

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Чунский многопрофильный техникум»

**ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

учебной дисциплины

Охрана труда

Специальность

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Форма обучения – очная.

Срок обучения: 3 года 10 мес.

общее образование (9 кл.)

уровень образования: основное

р.п. Чунский
2018 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ, далее – Программа) учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Чунский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Сыров В.Н.: преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

21

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОГРАММЫ**

23

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программе повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

11442 водитель автомобиля,

18511 слесарь по ремонту автомобилей.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи 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;

- использовать экобиозащитную технику.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- воздействие негативных факторов на человека;

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 73 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 47 часов,

в том числе: вариативная нагрузка обучающегося 17 часов;
самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Виды учебной работы	Количество часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	73
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	47
в том числе:	
лабораторные занятия	2
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	8
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	18
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел I. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии		20	
Тема 1.1. Основы законодательства об охране труда. Специфика охраны труда на автомобильном транспорте	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Вопросы охраны труда в конституции РФ и трудовом законодательстве. Права и гарантии прав работников в области охраны труда</p> <p>Типовые правила внутреннего распорядка для рабочих и служащих. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте.</p> <p>Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Домашняя работа по теме 1.1:		
	- изучение учебного материала		
	- написание конспекта		
	- подготовка к текущей аттестации		
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
	1. Какие мероприятия включает в себя термин «Охрана труда»		2
	2. В чем заключается безопасная организация работ на автомобильном транспорте.		2
	3. Основные направления государственной политики в области охраны труда.		2
	4. Какие ограничения установлены законом для подростков при выполнении работ.		
	5. Какие льготы и компенсации предоставляются работникам при выполнении работ с		

	вредными и опасными условиями труда?		
	6. Трудовой распорядок дня и трудовая дисциплина		
Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание учебного материала:	2	
	Система управления охраной труда на автомобильном транспорте. Основные функции и задачи, обеспечивающие безопасность труда. Организация службы охраны труда. Права и обязанности должностных лиц.		2
	Методика учета затрат на мероприятия по улучшению условия труда.		2
	Перечень обязательных работ по охране труда на предприятиях автомобильного транспорта.		
	Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.		
	Организация надзора и контроля за состоянием охраны труда на предприятии.		
	Ответственность за нарушение требований охраны труда.		2
	Профессиональный отбор и обучение работающих правилам охраны труда на автомобильном транспорте.		2
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Домашняя работа по теме 1.2.:		
- изучить учебный материал;			
- письменно ответить на контрольные вопросы.			
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			
1. Какие виды ответственности			
Вы знаете и какие взыскания могут быть по видам ответственности?			
2. Что такое рабочая зона и рабочее место?			
3. Что входит в организацию работ по охране труда на предприятиях автомобильного транспорта?			
4. В чем заключается государственный надзор и контроль за соблюдением требованиями охраны труда?			
5. Как формируется 3-х уровневая система финансирования по охране труда?			

	6. Коллективный договор и его роль в улучшении безопасности условий труда на автотранспорте.		
	7. Виды инструктажей и правила их проведения.		
Тема 1.3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Содержание учебного материала:	2	
	Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем и обязанности работодателя.		2
	Оформление акта по форме Н-1. Порядок заполнения документов. Статотчетность по несчастным случаям.		2
	Возмещение вреда, причиненного работнику в процессе трудовой деятельности. Размер возмещения вреда. Расчет размера выплат пострадавшему.		
	Основные причины производственного травматизма и профзаболеваний на предприятиях автотранспорта. Методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний.		2
	Методика оценки уровня охраны труда на автотранспортном предприятии. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих. Медицинские осмотры и освидетельствования работников автотранспортного предприятия.		2
	Анализ травмоопасных и вредных факторов. Показатели производственного травматизма.		2
	Практическое занятие:	4	
	По исходным данным:		
	а) расследовать несчастный случай и оформить акт по форме Н-1;		
	б) провести анализ несчастного случая и составить причинно-следственную связь.		
	Типичные ситуации производственного травматизма:		
	- вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины;		
	- падение автомобиля с временной опоры;		

	- самопроизвольное движение автомобиля;		
	- падение груза на работающего.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Домашняя работа по теме 1.3.:		
	- изучить учебный материал;		
	- письменно ответить на контрольные вопросы.		
	- подготовиться к практическим занятиям		
Раздел 2. Травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности		22	
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация	Содержание учебного материала:	2	
	Психофизиологические основы безопасности труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса и по показателям вредности и опасности факторов производственной среды. Цель и задачи экспертизы условий труда и порядок ее проведения.		2
	Воздействие опасных и вредных производственных факторов на организм человека и их нормирование.		2
	Параметры микроклимата и их опасное сочетание. Методы и способы защиты человека при неблагоприятных параметрах микроклимата. Отопление, применяемое в производственных помещениях.		2
	Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Приборы контроля. Инструментальные измерения .		2
	Лабораторное занятие.	2	
	Ознакомление с приборами, используемыми в промышленной санитарии. Инструментальное измерение параметров микроклимата и концентрации вредных газов в воздухе рабочей зоны. Оценка уровня допустимости полученных результатов.		
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасности	Содержание учебного материала	2	

технических систем и технологических процессов.	Методы и средства защиты при нормализации санитарно-гигиенических условий труда. Требования безопасности к средствам управления и контроля оборудования. Методы и средства защиты для технологического оборудования и инструмента. Безопасное размещение машин и оборудования в рабочей зоне. Взаимное расположение средств управления и контроля.		2
	Средства защиты работающих: назначение, классификация и порядок обеспечения. Требования к ограждающим и предохранительным устройствам, организационно-технологической оснастке. Опасные зоны и знаки безопасности в рабочей зоне. Экобиозащитная техника.		2
	Вентиляция, как средство защиты от загрязнения производственной среды, и ее виды. Определение кратности воздухообмена. Организация общеобменной и местной вентиляции, принципы действия. Промышленные кондиционеры. Основы расчета принудительной вентиляции методом суммирования потерь напора по контуру вентиляционной схемы.		2
	Практическое занятие:	2	
	Определение эффективности вытяжной вентиляции при борьбе с загрязнением воздушной среды; расчет требуемого воздухообмена; подбор оборудования для организации механической вентиляции.		
Тема 2.3. Производственное освещение	Содержание учебного материала	2	
	Светотехнические единицы и понятия. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Источники искусственного освещения, их достоинства и недостатки, области применения.		2
	Основы расчета естественного и искусственного освещения. Выбор светильников и определение их требуемого числа. Нормализация освещения, мест производства работ на предприятиях автотранспорта.		2
	Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека; методы и способы защиты. Приборы контроля освещения и порядок использования.		2

	Рациональная цветовая гамма интерьера и ее влияние на психофизиологические нагрузки человека. Техническая эстетика и ее требования; сигнальные цвета.		2
	Практическое занятие.	2	
	Рассчитать требуемую площадь окон или зенитных фонарей для участка (цеха) автотранспортного предприятия. Исходя из расчетного требуемого значения светового потока подобрать светильники по назначению и количеству. Дать схему расположения светильников для участка производства работ.		
Тема 2.4. Санитарное содержание помещения и оборудования автотранспортного предприятия. Сертификация производственных объектов.	Содержание учебного материала:	2	
	Общие требования безопасности к территории предприятия, производственным, санитарно-бытовым помещениям и оборудованию. Обеспечение безопасных условий при хранении и эксплуатации автотранспортных средств.		2
	Механические и акустические колебания. Параметры шума, вибрации и их воздействие на организм человека. Нормирование шума и вибрации. Ультразвук и инфразвук, опасность их совместного воздействия.		2
	Мероприятия по снижению уровня вибрации. Методы и способы борьбы с шумом. Профессиональные заболевания человека, возникающие от воздействия вибрации, шума, инфразвука и ультразвука.		2
	Основные требования по охране труда для сертификации производственного объекта и рабочих мест. Категории сертификата соответствия. Факторы производственной среды объекта аттестации.		2
	Оценка состояния условий труда на рабочих местах. Карта условий труда и порядок ее заполнения. Расчет фактического состояния условий труда на рабочем месте и определение размера доплат.		2
	Самостоятельная работа обучающихся:	8	
	Домашняя работа по разделу II		
- написать конспект;			
- изучить учебный материал;			

	- ответить на контрольные вопросы;		
	- подготовиться к текущей аттестации.		
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
	1. Что такое виброгашение и в чем особенность динамического виброгашения.		
	2. В чем заключается сущность вибродемпфирования и какие материалы при этом применяются?		
	3. В чем особенность борьбы с инфра и ультразвуком? Каковы основные методы их снижения?		
	4. Какие системы вентиляции используются на предприятиях автотранспорта?		
	5. Как определить необходимую эффективность очистки воздуха от загрязнений?		
	6. Область применения респираторов и противогазов, их виды.		
	7. Какие требования предъявляются к устройствам для защиты от механического травмирования?		
	8. Основные виды защитных устройств.		
	9. Перечислить устройства аварийного отключения и пояснить принципы их работы.		
	10. Перечислить основные правила использования ручного инструмента.		
	11. Какие параметры окружающей среды влияют на теплообмен человека с окружающей средой? Объясните влияние параметров среды на передачу теплоты.		
	12. Каковы механизмы терморегуляции организма человека?		
	13. Что такое комфортные и дискомфортные условия? Оптимальные и допустимые параметры микроклимата?		
	14. Что такое гипоксия, при каких условиях и почему она возникает?		
	15. Какие факторы определяют зрительный комфорт?		
	16. Какие искусственные источники света применяются на предприятиях автотранспорта, их достоинство и недостатки?		
	17. Как должно быть организовано рабочее место и как расположены светильники для обеспечения комфортных зрительных условий?		

	18. Что такое запредельное психическое состояние и чем оно характеризуется?		
	19. Каковы основные психологические причины травматизма и методы их устранения.		
	20. Что такое зона досягаемости и поле визуального обзора?		
	21. Как проводится сертификация производственных объектов на безопасность.		
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности		31	
Тема 3.1. Основы пожарной безопасности	Содержание учебного материала:	1	
	Причины возникновения пожаров на предприятиях автомобильного транспорта. Пределы огнестойкости и распространения огня. Классификация производственных помещений на предприятии по взрывопожарной и пожарной опасности.		2
	Организация пожарной безопасности. Способы и средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспортных средств из зоны пожара.		2
	Практическое занятие	2	
	Рассчитать количество первичных средств пожаротушения для участка (цеха) предприятия автомобильного транспорта.		
	Самостоятельная работа по теме 3.1:		
	Домашняя работа: по исходным данным разработать план эвакуации для участка (цеха).	2	
Тема 3.2. Электробезопасность на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание учебного материала:	1	
	Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей. Электромагнитные поля промышленной частоты. Нормирование электромагнитных полей; профессиональные заболевания, травмы, негативные последствия. Классификация методов и средств защиты от переменных электромагнитных полей и излучений.		2
	Действие электрического тока на организм человека. Виды травматических последствий в результате действия электроточка. Электроопасность цепей с глухозаземленной и изолированной нейтралью.		2
	Методы и способы защиты от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты.		2

	Классификация помещений, видов работ и ручного электроинструмента по электроопасности. Молниезащита, принцип действия.		2
	Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструментов и переносных светильников. Защита от опасного воздействия статического электричества.		2
	Практическое занятие.	2	
	Отработка навыков по оказанию первой (доврачебной) помощи пострадавшему при поражении электротоком.		
Тема 3.3. Организация безопасности при погрузке, перевозке и разгрузке грузов	Содержание учебного материала:	2	
	Классификация грузов по массе, степени опасности. Опасные грузы. Общие требования безопасности к подвижному составу, перевозящему опасные грузы. Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы. Требования безопасности при перевозке грузов.		2
	Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. Регистрация в органах надзора. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин.		2
	Безопасная эксплуатация сосудов работающих под давлением. Нормативные требования к обслуживающему персоналу. Техническое освидетельствование сосудов.		2
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Домашняя работа по темам 3.1. – 3.3.		
	- изучить учебный материал;		
	- написать конспект;		
	- подготовиться к текущей аттестации		
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
	1. Как устроена пожарная сигнализация?		
2. Какие вещества применяются для тушения пожара и в каких случаях?			
3. Как устроены спринклерные и дренчерные установки тушения пожара и как они работают?			
4. Каковы виды нейтрализаторов электрических зарядов?			
5. Какие предохранительные устройства используются для обеспечения безопасности			

	эксплуатации установок, работающих под давлением?		
	6. Как рассчитать опасную зону грузоподъемного крана?		
	7. Какие устройства обеспечения безопасности применяются на подъемно-транспортных машинах.		
	8. Устройства защитного отключения и принцип их действия.		
	9. Какие СИЗ используются для защиты от поражения электрическим током?		
	10. На какие виды подразделяется процесс возгорания?		
	11. Дать определение горения и взрыва.		
	12. Как окрашиваются и какая маркировка ставится на баллонах со сжиженным газом?		
	13. Чем опасно статическое электричество и к каким чрезвычайным ситуациям оно может привести?		
	14. Как можно уменьшить опасность поражения электрическим током?		
Тема 3.4. Требование безопасности при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	Содержание учебного материала	18	
	Требования безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Рабочее место водителя. Правила безопасности ведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		2
	Требования безопасности при ремонте и эксплуатации газобаллонных автомобилей.		2
	Требования безопасности при выполнении слесарных, аккумуляторных, сварочных, кузнечных, рессорных, меднишко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных работ на участках автотранспортного предприятия.		2
	Организация безопасности работ по ТО и ремонту подвижного состава. Требования безопасности при выполнении технологических процессов ремонта узлов и деталей подвижного состава.		2
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Домашняя работа:		
	- разработать инструкцию по охране труда по видам работ или по профессиям.		
	- разработать меры безопасности при аварийных, нештатных ситуациях на участках (цехах)		

	авторемонтного предприятия.		
	- на основании курсового проекта по ТО и ремонту автотранспортных средств, разработать обеспечение безопасности при организации работ на выбранном участке.		
Тема 3.5. Экологическая безопасность автотранспортных средств	Содержание учебного материала	1	
	Государственная система природоохранного законодательства. Международное сотрудничество в области охраны труда.		2
	Предельно допустимые выбросы (сбросы) и временно согласованные выбросы (сбросы) – методы определения и контроля. Нормы допустимой токсичности отработавших газов автотранспортных средств.		2
	Методы очистки и контроля сточных вод с территории предприятия автомобильного транспорта. Биохимический показатель кислорода. Снижение внешнего шума автомобиля. Требования к качеству питьевой воды		2
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	- написать реферат		
	Примерная тематика рефератов:		
	1. Экологическая безопасность автомобиля		
	2. Автотранспортный шум и его характеристика. Расчет шума транспортного потока.		
	3. Электромагнитные излучения транспортного потока, их источники. Влияние электромагнитных излучений на организм человека.		
	4. Типы очистных устройств, применяемых на предприятиях автомобильного транспорта.		
	5. Организационно-правовые мероприятия по вопросам экологии транспортно-дорожного комплекса.		
	6. Техничко-эксплуатационные показатели, обеспечивающие экологическую безопасность подвижного состава автотранспорта		
	ВСЕГО	73	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- манекен-тренажер для реанимационных мероприятий;
- сварочный поста;
- осмотровой канавы;
- электронные видео материалы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- принтер;
- DVD – проигрыватель;
- телевизор;
- контрольно-измерительные приборы

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Девисилов В.А. Охрана труда М. «ИНФРА-М», 2015 г.
2. Туревский И.С. «Охрана труда на автомобильном транспорте» - М. «ИНФРА-М», 2014 г.

3. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) М. Омега, 2010.

4. ППБ Правила пожарной безопасности, 2016 г.

5. Фадеева С.А. Охрана труда. Правовое регулирование М. ЭКСПО, 2015 г.

Дополнительные источники:

1. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности. Автомобильный транспорт. Учебное пособие М. «Академия», 2016 г.

2. Кланица В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте М. «Академия»; 2015 г.

3. Корнейчук Г. А. Охрана труда на транспорте М. «ОМЕГА-А», 2015 г.

Интернет – ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.

2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.

3. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2014 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

4. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. — Загл. с экрана.

5. www.Consultant.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1.	2.
Умения:	
- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;	Практические занятия, домашняя работа.
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;	Практические занятия, домашняя работа, текущий контроль, индивидуальное задание.
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности.	Практические занятия; текущий контроль, домашняя работа.
- использовать экипировочную технику.	Текущий контроль, индивидуальное задание.
Знания:	
- воздействие негативных факторов на человека;	Лабораторное занятие, домашняя работа.
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.	Текущий контроль, домашняя работа.

