

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОСМОС»**



СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

*Начальник управления регионального
государственного надзора в области
технического состояния самоходных
машин и других видов техники,
аттракционов Министерства экологии и
природопользования МО*



/С.А. Фролов

«02» _____ 2023 г.



/Т.С. Демина

202__ г.

**Основная программа профессионального обучения
«Машинист маркировочной машины для разметки
автомобильных дорог»
(5-й квалификационный разряд)**

АННОТАЦИЯ

Основная программа профессионального обучения «Машинист маркировочной машины для разметки автомобильных дорог» (5-й квалификационный разряд) разработана на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 № 513 «Об утверждении перечня рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
4. Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019 Выпуск №3 ЕТКС Выпуск утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 № 243 Раздел ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».
5. Приказа Минтруда России № 814н от 18 ноября 2020 г. «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта».
6. Постановления Правительства РФ от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)».

Основная программа профессионального обучения «Машинист маркировочной машины для разметки автомобильных дорог» (5-й квалификационный разряд) разработана и утверждена ООО «КОСМОС» с учетом требований рынка труда на основе квалификационных требований, установленных в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Настоящая программа предназначена для получения компетенций рабочими, требуемых для управления маркировочной машиной (категорий «В», «С» 5-го разряда), способы и технологию нанесения маркирующих материалов, рациональной организации рабочих мест и соблюдению требований охраны труда, правил дорожного движения, правил пожарной безопасности и электробезопасности.

В разделах программы предусмотрено изучение вопросов по устройству, безопасному и безаварийному управлению маркировочной машиной, правила дорожного движения, свойства маркирующих лакокрасочных материалов и растворителей.

Теоретические занятия проводятся в форме лекций с использованием наглядных пособий, макетов, плакатов, схем, учебных видеофильмов, компьютерных обучающих систем.

Практическое обучение слушателей проводится на специализированном полигоне под руководством инструктора, где они получают навыки безопасного и безаварийного управления маркировочной машиной для разметки автомобильных дорог и нанесения маркирующих лакокрасочных материалов.

Для проведения занятий привлекаются преподаватели учебного центра, а также специалисты других организаций, имеющие профильное высшее или средне специальное образование.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационными требованиями.

По окончании профессионального обучения проводится итоговая аттестация (проверка знаний) в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления квалификационных разрядов.

Слушателям, успешно сдавшим экзамен, присваивается разряд и выдается свидетельство по профессии Машинист маркировочной машины для разметки автомобильных дорог установленного образца.

Слушатели, успешно сдавшие итоговый экзамен допускаются к сдаче экзамена на допуск к управлению самоходными машинами в органах Ростехнадзора.

Нормативный срок освоения программы – 320 часов.

Квалификация выпускника – Машинист маркировочной машины для разметки автомобильных дорог 5-го разряда.

Код профессии по ОКПДТР – 13832.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы.

Целью реализации основной программы профессионального обучения подготовки является получение слушателями новых компетенций, требуемых для эксплуатации маркировочной машины для разметки автомобильных дорог и нанесения маркирующих лакокрасочных материалов.

1.2. Характеристика квалификации.

Область профессиональной деятельности выпускников:

- эксплуатация и ежедневное техническое обслуживание маркировочной машины для разметки автомобильных дорог.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- маркировочная машина для разметки автомобильных дорог;
- маркирующие лакокрасочные материалы и растворители;
- вспомогательное оборудование и инструменты;
- нормативная и техническая документация.

Профессиональные компетенции, соответствующие виду профессиональной деятельности:

Код	Наименование результата обучения
ПК.1	Выполнение механизированных работ с применением маркировочной машины для разметки автомобильных дорог

Обучающийся по программе профессиональной подготовки «Машинист маркировочной машины для разметки автомобильных дорог» (5-й квалификационный разряд) готовится к следующим видам деятельности:

Трудовые действия	Управление механизмами маркировочной машины при выполнении работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог однокомпонентными красками.
	Подготовка разметочного материала с учетом технологического процесса разметки.
	Настройка маркирующего устройства на заданную ширину линии.
	Профилактический ремонт обслуживаемых механизмов.
	Промывка шлангов, трубопроводов, форсунок и ограничительных дисков от остатков краски.

1.3. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения основной программы профессионального обучения «Машинист маркировочной машины для разметки автомобильных дорог» слушатель должен:

Необходимые умения	Управлять механизмами маркировочной машины
	Подготавливать разметочный материал
	Настраивать маркирующее устройство на заданную ширину линии
	Определять неисправности в работе маркировочных машин
	Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт маркировочных машин и её механизмов
	Производить зарядку аккумуляторов.
	Устройство механизмов маркировочной машины
	Правила и инструкции по ее эксплуатации

Необходимые знания	Правила проведения профилактического ремонта
	Способы и технологию нанесения маркирующих материалов
	Технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	Основные свойства маркирующих лакокрасочных материалов и растворителей
	Правила дорожного движения

1.4. Категория слушателей.

К освоению основной программы профессионального обучения «Машинист маркировочной машины для разметки автомобильных дорог» допускаются лица не моложе 17-ти летнего возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.5. Нормативный срок обучения

Продолжительность обучения определяется программой профессиональной подготовки «Машинист маркировочной машины для разметки автомобильных дорог», разработанной и утвержденной на основе компетенций, установленных в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (ЕТКС), и составляет 320 ак.часов при очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

1.6. Форма обучения.

Обучение проводится по очной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
основной программы профессионального обучения
«Машинист маркировочной машины для разметки автомобильных дорог»

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды профессиональных компетенций	Код разделов	Наименования разделов, модулей	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение курса (курсов)		Практическое обучение
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (теоретическое обучение)	Самостоятельная работа обучающегося, часов	
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1	ПМ.01	Выполнение механизированных работ с применением маркировочной машины для разметки автомобильных дорог	182	114	68	-
	Раздел 1	Экономика отрасли и предприятия	6	4	2	-
	Раздел 2	Чтение чертежей и схем	6	4	2	-
	Раздел 3	Материаловедение	8	6	2	-
	Раздел 4	Электротехника	6	4	2	
	Раздел 5	Охрана труда	12	6	6	-
	Раздел 6	Пожарная безопасность	6	4	2	
	Раздел 7	Оказание первой помощи	12	12	-	
	Раздел 8	Охрана окружающей среды	4	2	2	
	Раздел 9	Специальный курс	82	52	30	-
	Раздел 10	Правила дорожного движения	40	20	20	-
ПК 1	ПО	Производственное (практическое) обучение	126	-	-	126
	ИА	Итоговая аттестация	12	8	-	4
		Консультация	4	4	-	-
		Квалификационный экзамен	8	4	-	4
		Всего:	320	122	68	130

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Коды профессиональных компетенций	Код разделов	Содержание учебного материала (теоретические занятия), лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение курса (курсов)		Практическое обучение
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (теоретическое обучение)	Самостоятельная работа обучающегося, часов	
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1	ПМ.01	Выполнение механизированных работ с применением маркировочной машины для разметки автомобильных дорог	182	114	68	-
ПК 1	Раздел 1	Экономика отрасли и предприятия	6	4	2	-
	Тема 1	Структура Российской экономики. Сущность и значение предпринимательской деятельности. Виды предпринимательской деятельности. Организационно - правовые формы предприятий	2	1	1	-
	Тема 2	Деятельность предприятия в системе хозяйственного механизма. Понятие и классификация предприятий. Жизненный цикл предприятий. Состав и структура кадров предприятия. Управление персоналом. Оплата труда. Формы и системы оплаты труда. Расчет заработной платы. Фонд заработной платы. Положение о премировании. Порядок выдачи премий и их расчета.	2	2	-	-
	Тема 3	Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Сфера применения приобретаемых по курсу знаний и умений. Производственный труд — основа овладения курсом. Содержание труда, этапы профессионального роста. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ. Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.	2	1	1	-
ПК 1	Раздел 2	Чтение чертежей и схем	6	4	2	-
	Тема 1	Общие сведения о чертежах Роль черчения в технике. ГОСТы на чертежи. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Чертежные материалы. Инструменты и приспособления. Виды чертежей и эскизов. Классификация чертежей по назначению и содержанию. Содержание рабочего чертежа и эскиза. Форматы чертежей. Масштабы. Линии чертежей. Выполнение надписей на чертежах. Шрифты. Основы построения чертежей. Главное изображение и его расположение на чертеже. Количество изображения и размеров на чертеже. Методы и особенности чтения чертежей. Особенности выполнения работы по чертежу.	2	2	-	-
	Тема 2	Изображения на чертежах Чтение формы элементов деталей и расчленения деталей на простые элементы. Чтение формы детали по изображениям, содержащим разрезы и сечения. Особенности применения метода разрезов. Особенности применения метода сечений. Условные изображения резьбы. Чтение условных, упрощенных и сокращенных изображений. Чтение чертежей с различным количеством изображений.	2	1	1	-

	Тема 3	Сборочные чертежи Общие сведения о сборочных чертежах. Особенности изображения на сборочных чертежах. Чтение размеров на сборочных чертежах. Особенности чертежей общих видов. Чтение сборочных чертежей. Чертежи сборочных единиц с резьбовыми соединениями деталей. Чертежи клепанных сборочных единиц. Чертежи сварных сборочных единиц. Условные изображения и обозначения соединений деталей пайкой, склеиванием, сшиванием. Чертежи армированных изделий. Особенности чтения групповых чертежей сборочных единиц.	2	1	1	-
ПК 1	Раздел 3	Материаловедение	8	6	2	-
	Тема 1	Введение. Общие сведения о металлах и сплавах История развития науки о строении веществ. Основные понятия о свойствах материалов и их применение в технике. Классификация металлов. Структура металлов. Основные свойства металлов: физические, химические, технологические. Зависимость свойств металлов от их структуры. Способы механических и технологических испытаний свойств металлов. <u>Черные металлы.</u> Чугун и сталь, различия между ними. Виды чугуна: серый, ковкий, модифицированный, высокопрочный; основные свойства и область применения. <u>Стали.</u> Классификация сталей по химическому составу, назначению и способу выплавки. Маркировка сталей. <u>Цветные металлы и сплавы.</u> Значение цветных металлов. Медь, ее основные свойства, марки. Сплавы меди с другими металлами, свойства медных сплавов. Алюминий, магний, олово, свинец, титан, никель, хром, цинк и их сплавы. Антифрикционные сплавы. Припои. Флюсы. Твердые сплавы. Сортамент прокатных профилей листовой и фасонной стали. Классификация, технические условия и ГОСТы на листовую и фасонную сталь.	2	2	-	-
	Тема 2	Термическая обработка металлов и ее виды. Назначение и сущность термической обработки. Виды термической обработки: закалка, отпуск, отжиг, нормализация, улучшение, температурные режимы их проведения. Сущность термохимической обработки. Свойства металлов, получаемых в ходе термической и термохимической обработки. Понятие об обработке металлов холодом.	2	1	1	-
	Тема 3	Коррозия металлов. Сущность явления коррозии и ее виды. Причины возникновения коррозии. Способы защиты металлических изделий от коррозии. Меры защиты от коррозии.	1	1	-	-
	Тема 4	Электроизоляционные и проводниковые материалы. Виды электроизоляционных материалов: фарфор, стекло, мрамор, слюда, дерево, фибра, текстолит, плексиглас, резина и другие. Назначение и область применения. Синтетические высокополимерные диэлектрики: полистирол, фторопласт, полиэтилен, полихлорвинил и другие. Проводниковые материалы и их применение в машиностроении	1	1	-	-

	Тема 5	Горюче-смазочные материалы. Основные виды жидкого топлива: бензин и дизельное топливо. Бензин, его свойства. Марки бензина. Требования ГОСТа к бензинам. Дизельное топливо и требования к нему. Марки дизельного топлива. Правила хранения и транспортировки бензина и дизельного топлива. Масла, применяемые для смазки машин. Требования к автотракторным маслам. Присадки к маслам, улучшающие их свойства. Паспорт на масла. Консистентные смазки, их свойства и применение. Нормы расхода масел и топлива. Мероприятия по сокращению расхода топлива и масел. Жидкости, применяемые в системах охлаждения двигателя внутреннего сгорания и правила обращения с ними.	2	1	1	-
ПК 1	Раздел 4	Электротехника	6	4	2	-
	Тема 1	Понятие об электрическом токе, магнетизме. Магнитное поле. Соленоид. Взаимодействие магнитного поля и проводника с электрическим током. Понятие об электромагнитной индукции, электрическая цепь. Проводники и изоляторы. Единицы измерения: напряжения, силы тока, мощности тока и напряжения. Понятие о переменном токе. Однофазный и трехфазный ток. Величины напряжения и силы тока для нормальной работы. Генераторы переменного и постоянного тока. Принципиальные схемы регулирования напряжения. Электродвигатели переменного и постоянного тока. Электродвигатели с короткозамкнутым ротором и фазным ротором. Трансформаторы. Аккумуляторные батареи. Понятие о силовой и вспомогательной электрических цепях.	2	2	-	-
	Тема 2	Электрооборудование базовых автомобилей. Приборы освещения, световой и звуковой сигнализации. Приборы безопасности.	2	1	1	-
	Тема 3	Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Правила безопасности при работе с электрифицированным инструментом. Правила техники безопасности при использовании временной электросети, переносных токоприемников, инвентарных устройств для подключения токоприемников, а также переносных понижающих трансформаторов. Способы защиты от поражения электрическим током. Электрозащитные и индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током. Первая помощь при поражении человека электрическим током. Способы искусственного дыхания.	2	1	1	-
ПК 1	Раздел 5	Охрана труда	12	6	6	-
	Тема 1	Основные требования охраны труда. Основы законодательства по охране труда Основные положения Федерального закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17.07.99 г. № 181-ФЗ, организация надзора и контроля за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности. Трудовой кодекс Российской Федерации. Задачи и роль охраны труда. Основные акты по охране труда. Система правовых, технических и санитарных норм, обеспечивающая безопасные условия выполнения работы. Составные части охраны труда. Трудовое законодательство, техника безопасности и	2	1	1	-

	<p>производственная санитария. Ответственность за выполнение всего комплекса мероприятий по охране труда. Государственный, ведомственный и общественный контроль за организацией охраны труда на предприятиях. Государственный надзор специализированными органами. Ответственность за нарушение правил охраны труда. Структура и организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии. Задачи и основные виды контроля за состоянием условий и охраны труда. Оперативный контроль руководителя работ, административно-общественный контроль, контроль службы охраны труда предприятия. Методы и средства контроля параметров условий труда, безопасности производственного оборудования и технологических процессов.</p>				
Тема 2	<p>Вредные и опасные производственные факторы. Метеорологические условия производственной среды, действующие на организм человека. Средства защиты от высоких и низких температур. Понятие о производственной пыли. Предельно допустимые концентрации пыли в воздухе рабочей зоны производственных участков. Приборы для ее определения и средства защиты. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Методы и приборы для определения ядовитых паров и газов, средства защиты от них. Производственный шум и вибрация, их воздействие на организм человека. Источники возникновения шума и вибрации на рабочих площадках. Предельно допустимые уровни шумов и вибраций. Приборы для измерения уровней шума и вибрации. Средства защиты от воздействий шума и вибрации при выполнении работ. Производственное освещение, его влияние на безопасность и производительность труда. Виды производственного освещения. Источники искусственного света. Нормы освещенности помещений и рабочих мест. Радиоактивные и ионизирующие излучения, их воздействие на организм человека. Предельно допустимые уровни (дозы) ионизирующих излучений и концентрация радиоактивных веществ. Организация работ в зонах радиационной опасности. Приборы для контроля и измерения радиоактивности в рабочей зоне. Средства защиты и правила пользования ими.</p>	4	2	2	-
Тема 3	<p>Обучение работников по охране труда. Инструктажи. Допуск к самостоятельной работе Требования охраны труда и техники безопасности на рабочем месте. Требования техники безопасности при передвижении транспортных средств по территории предприятия. Опасные зоны на предприятии, их виды и краткая характеристика. Ограждения опасных зон специальными знаками. Виды, организация и порядок обучения безопасным приемам и методам труда. Инструктаж по безопасности труда. Периодичность проведения инструктажей по безопасности труда, их содержание. Организация и проведение проверки знаний по безопасной работе на технике. Перечень работ, для выполнения которых необходим письменный наряд-допуск. Порядок оформления допусков на производство работ в особых климатических условиях. Инструктаж по безопасному производству работ для машинистов самоходных транспортных средств.</p>	2	1	1	-

	Тема 4	Мероприятия по предупреждению производственного травматизма Организационные, технические и психофизиологические причины травматизма и профессиональных заболеваний. Виды травм. Классификация производственных травм и причин несчастных случаев (применительно к специальности). Понятие о социальном и экономическом ущербе. Методы анализа причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок расследования и учета несчастных случаев. Документация по их учету. Специальные случаи расследования. Юридические права лиц, получивших производственные травмы. Организационные и технические мероприятия по повышению безопасности работ. Организация пропаганды охраны труда: кабинеты и уголки охраны труда, предупредительные надписи, знаки, плакаты. Разработка и осуществление мероприятий по устранению производственных опасностей и профессиональных вредностей, искоренению причин, порождающих производственный травматизм. Показатели и методы определения оценки социально-экономической эффективности улучшений условий труда. Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.	2	1	1	-
	Тема 5	Средства индивидуальной и коллективной защиты, порядок выдачи и применение Спецодежда и спецобувь при производстве работ, порядок выдачи и сроки носки. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, кожных покровов тела от воздействия различных вредных факторов. Контроль за применением в средств индивидуальной защиты.	2	1	1	-
ПК 1	Раздел 6	Пожарная безопасность	6	4	2	-
	Тема 1	Основы пожарной безопасности Понятие о горении и вспышке, их краткая характеристика. Условия возникновения и причины пожаров на производстве. Требования пожарной безопасности по содержанию территории и помещений на предприятиях. Правила пользования электронагревательными приборами, легковоспламеняющимися и горюче- смазочными материалами. Меры пожарной безопасности при хранении горюче-смазочных и легковоспламеняющихся материалов. Обязанности машиниста при работе в опасной зоне (в пожарном отношении). Средства пожаротушения на производствах, их размещение и правила пользования ими. Пожарная связь и сигнализация, устройство и принцип действия. Порядок действия при возникновении пожара. Способы эвакуации людей и материальных ценностей.	6	4	2	-
ПК 1	Раздел 7	Оказание первой помощи	12	12	-	-
	Тема 1	Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики Характеристика транспортных средств, приспособления, предохраняющие от травм при ДТП. Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании помощи пострадавшим. Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждения при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на пешехода.	1	1	-	-

		Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.				
Тема 2	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи, пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим. Обязанности водителя автотранспорта, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы.		1	1	-	-
Тема 3	Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях. Определение понятий: агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой помощи и критерии ее эффективности. Шок. Виды шока - травматический, геморрагический, ожоговый, кардиогенный, аллергический. Клинические проявления шока. Комплекс противошоковых мероприятий при оказании первой помощи. Острая дыхательная недостаточность. Причины, клинические признаки, способы снижения степени дыхательной недостаточности при оказании первой помощи. Классификация повреждений грудной клетки. Асфиксия. Синдром утраты сознания. Кома. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания. Особенности угрожающих жизни состояний у детей, стариков, беременных женщин.		1	1	-	-
Тема 4	Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности. Психотические и невротические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения		1	1	-	-
Тема 5	Термические поражения Термические ожоги. Клинические признаки, определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизации при ожогах. Особенности оказания первой помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей. Тепловой удар. Принципы оказания первой помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодовой травме.		1	1	-	-
Тема 6	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой помощи.		1	1	-	-
Тема 7	Устранение асфиксии при оказании первой помощи пострадавшим в ДТП. Восстановление функции внешнего дыхания. Очищение ротовой полости тампоном, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Проведение искусственного дыхания «из рта в рот». Использование воздуховода. Техника закрытого массажа сердца. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации одним или двумя спасателями. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшим с повреждениями		1	1	-	-

		лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами ребер. Устранение механической асфиксии у детей.				
	Тема 8	Остановка наружного кровотечения. Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приемы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии; наложение жгута-закрутки и резинового жгута; максимальное сгибание конечности; тампонирование раны, наложение давящей повязки. Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта, из ушей, из носа. Первая помощь при кровохарканье, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.	1	1	-	-
	Тема 9	Транспортная иммобилизация. Общие принципы транспортной иммобилизации. Иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины). Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин (лестничных, лубочных), их подготовка. Правила наложения транспортной иммобилизации, типичные ошибки и осложнения. Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки.	1	1	-	-
	Тема 10	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины, их погрузка в транспорт и транспортировка. Приемы открывания заклиненных дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания, пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза. Использование попутного транспорта для транспортировки пострадавших.	1	1	-	-
	Тема 11	Обработка ран. Техника обработки ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок.	1	1	-	-
	Тема 12	Пользование индивидуальной аптечкой. Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения содержимого.	1	1	-	-
ПК 1	Раздел 8	Охрана окружающей среды	4	2	2	-
	Тема 1	Общие понятия окружающей среды, природы, технической экологии, сферы взаимодействия человека и природы. Единство, целостность и относительное равновесие состояния биосферы как основные условия жизни. Законы РФ «Об охране окружающей среды» и «Об охране атмосферного воздуха». Значение природы, рационального использования ее ресурсов для народного хозяйства, жизнедеятельности человека и будущих поколений. Организации, обеспечивающие контроль за состоянием окружающей среды. Нормативные документы по охране окружающей среды. Вредное воздействие работающих машин и механизмов на окружающую среду: внешний шум, отработанные газы, задымленность, попадание горюче-смазочных материалов на землю и в водоемы, повреждение растительного слоя и зеленых насаждений, образование пыли. Допустимые нормы уровней шума, концентрации вредных веществ в воздухе и прочие	4	2	2	-

		вредные воздействия. Конструктивно-технологические решения и меры, позволяющие снижать вредное воздействие работающих машин и механизмов на окружающую среду. Устройства и мероприятия по снижению уровня внешнего шума, выброса вредных веществ. Устройства и приспособления, снижающие или исключают попадание горюче-смазочных материалов на почву. Устройства пылеподавления. Основные мероприятия по снижению вредных воздействий на окружающую среду.				
ПК 1	Раздел 9	Специальный курс	82	52	30	-
	Тема 1	Введение. Задачи и структура предмета. Значение отрасли. Научно-технический прогресс в отрасли, его приоритетные направления. Значение профессии, перспективы ее развития. Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества выполняемых работ. Трудовая, производственная и технологическая дисциплина. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического обучения по профессии.	2	2	-	-
	Тема 2	Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма. Основные понятия о гигиене труда. Гигиенические нормативы. Рациональный режим труда и отдыха. Значение правильной рабочей позы. Режим рабочего дня. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Гигиенические нормативы. Рациональный режим труда и отдыха. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда на предприятии. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения. Производственная санитария, ее задачи. Санитарно-гигиенические нормы для производственных помещений: уровень шума, освещение рабочих мест, температура и относительная влажность воздуха, предельно допустимая концентрация пыли и вредных веществ в воздухе и др. Производство работ в условиях повышенной температуры в запыленной и загазованной воздушной среде. Вредное воздействие шума и вибрации на организм человека, борьба с шумом и вибрацией. Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Основные меры профилактики, влияние опасных и вредных производственных факторов на здоровье трудящихся (в соответствии со стандартом ССБТ «Опасные и вредные факторы. Классификация»). Личная гигиена обучающихся. Личная гигиена, гигиена тела и одежды. Пищевые инфекции, отравления, причины возникновения и меры профилактики. Требования гигиены при пользовании посудой для еды и питья	4	2	2	-

<p>Тема 3</p>	<p>Основы слесарно-сборочных работ. Виды слесарных работ и их назначение. Рабочее место. Оснащение рабочего места. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент, хранение его и уход за ним. Понятие о технологическом процессе. Технология слесарной обработки деталей. Основные операции технологического процесса слесарной обработки: разметка; рубка; резка; правка; гибка; опиление; сверление; зенкование; развертывание; нарезание резьбы; притирка и доводка; шабрение и их характеристика. Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки. Безопасность труда при выполнении слесарных работ. Понятие о размерах, отклонениях и допусках. Ознакомление с таблицей предельных отклонений. Сборка неподвижных разъемных соединений. Сборка резьбовых соединений. Постановка шпилек и способы их устранения. Сборка болтовых и винтовых соединений. Постановка гаек и винтов, резьбовых втулок и заглушек. Инструмент для сборки резьбовых соединений. Механизированные установки для сборки резьбовых соединений. Сборка соединений со шпонками. Сборка шлицевых соединений. Разборка оборудования. Подготовка к разборке. Составление схемы разборки. Нанесение на нерабочие торцовые поверхности деталей цифровых меток. Меры предосторожности при снятии с ремонтируемого оборудования деталей и узлов.</p>	<p>12</p>	<p>6</p>	<p>6</p>	<p>-</p>
<p>Тема 4</p>	<p>Назначение и устройство маркировочных машин. Назначение маркировочной машины, область применения и виды выполняемых работ. Общее устройство маркировочной машины. Расположение и назначение основных частей маркировочной машины. Принципиальные схемы маркировочной машины. Краткая техническая характеристика маркировочных машин изучаемых марок. Устройство машины. Назначение основных механизмов. Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя. Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Основные неисправности систем охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения. Система питания двигателей. Смесеобразования в двигателях и горение топлива. Схемы работ систем питания. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси. Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Марки топлива, применяемого для двигателей. Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы их устранения. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Принцип действия сцепления. Устройство</p>	<p>24</p>	<p>18</p>	<p>6</p>	<p>-</p>

		<p>сцепления и механизмов их управления. Конструкции усилителей механизма управления сцеплениями. Регулировки сцеплений и механизмов управления. Техническое обслуживание сцеплений. Возможные неисправности сцеплений и способы их устранения.</p> <p>Коробки передач. Устройство коробок передач механической трансмиссии автогрейдеров. Смазывание деталей коробок передач. Конструкция механизма переключения передач. Гидромеханическая коробка передач автогрейдеров. Устройство гидротрансформаторов. Работа муфты свободного хода в зависимости от изменения нагрузки. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.</p> <p>Ходовая часть. Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Колеса.</p> <p>Рулевое управление. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.</p> <p>Тормозные системы. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.</p> <p>Электрооборудование маркировочной машины. Общая схема электрической системы. Источники электрической энергии. Потребители электроэнергии. Электрические приборы и их использование в машине. Техническое обслуживание электрооборудования.</p>				
	Тема 5	<p>Организация и технология производства работ маркировочной машиной по разметке дорог.</p> <p>Организация работ по нанесению разметки. Разработка проекта организации движения, составление схемы дорожной разметки.</p> <p>Нанесение предварительной разметки</p> <p>Подготовка поверхности дорожного покрытия</p> <p>Нанесение разметки из краски</p> <p>Нанесение разметки из термопластика</p> <p>Нанесение разметки из холодного пластика</p> <p>Нанесение разметки из полимерных лент</p> <p>Нанесение световозвращающегося материала</p> <p>Нанесение фрикционного материала</p> <p>Нанесение структурной и профилированной разметки</p> <p>Нанесение вертикальной дорожной разметки</p>	12	6	6	-
	Тема 6	<p>Маркирующие лакокрасочные материалы и растворители.</p> <p>Материалы для дорожной разметки: краски, термопластики, холодные пластики, спрей-пластики, полимерные ленты, световозвращатели (катафоты).</p> <p>Срок службы постоянной разметки</p>	8	6	2	-
	Тема 7	<p>Контроль качества работ, выполняемых маркировочной машиной</p> <p>Система управления качеством работ. Формы и методы контроля качества работ; оценка уровня качества. Планирование повышения качества работ. Организация технического контроля. Экономическая эффективность повышения качества выполняемых работ и меры поощрения за повышение качества.</p>	8	6	2	-

	Тема 8	<p>Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт маркировочной машины</p> <p>Общие положения по эксплуатации маркировочной машины. Проверка машины перед началом смены. Подготовка к запуску. Виды запуска при различных температурно-климатических условиях. Остановка машины. Проверка машины после смены. Порядок приема и сдачи машины. Прием и сдача смены.</p> <p>Инструменты и оборудование, входящие в комплект маркировочной машины. Назначение, устройство и приемы использования инструментов и оборудования.</p> <p>Осмотр и определение степени износа трущихся соединений маркировочной машины.</p> <p>Основные наружные признаки неисправностей систем маркировочной машины. Техническое обслуживание. Виды технического обслуживания машин. Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании: очистные моечные работы, крепежные, заправочные и смазочные работы, регулировочные и контрольно-диагностические работы.</p> <p>Текущий ремонт. Организация ремонта машин. Основные сведения о текущем ремонте машин. Агрегатный метод ремонта. Материально-техническая база для текущего ремонта. Технологический процесс текущего ремонта.</p> <p>Общие требования к разборке агрегатов и сборочных единиц.</p> <p>Оборудование и инструмент для разборочно-сборочных работ.</p> <p>Технология текущего ремонта.</p>	12	6	6	-
ПК 1	Раздел 10	Правила дорожного движения	40	20	20	-
	Тема 1	<p>Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы</p> <p>Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы: общие положения; права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства в области</p>	2	-	2	-

	<p>Тема 2</p>	<p>Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения</p> <p>Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения: задачи и принципы Уголовного кодекса Российской Федерации; понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения; гражданское законодательство; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты.</p>	2	-	2	-
	<p>Тема 3</p>	<p>Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения</p> <p>Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения: значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения; дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; запрещения, вводимые на автомагистралях; перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения; определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности; участники дорожного движения; лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения; виды транспортных средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью; опасность для движения; дорожно-транспортное происшествие; перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; темное время суток, недостаточная видимость; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.</p>	2	-	2	-

<p>Тема 4</p>	<p>Обязанности участников дорожного движения</p> <p>Обязанности участников дорожного движения: общие обязанности водителей; документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства; порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения; порядок предоставления транспортных средств должностным лицам; обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом; обязанности других водителей по обеспечению беспрепятственного проезда указанных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств; обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.</p>	<p>4</p>	<p>-</p>	<p>4</p>	<p>-</p>
<p>Тема 5</p>	<p>Дорожные знаки</p> <p>Дорожные знаки: значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий, повторный знак; временные дорожные знаки; требования к расстановке знаков; назначение предупреждающих знаков; порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком; назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки; распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков; название, значение и порядок установки предписывающих знаков; распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний; назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков; назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса; назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>Тема 6</p>	<p>Дорожная разметка</p> <p>Дорожная разметка и ее характеристики: значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

<p>Тема 7</p>	<p>Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части</p> <p>Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части: предупредительные сигналы; виды и назначение сигналов; правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой; начало движения, перестроение; повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; движение по дорогам с полосой разгона и торможения; средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части; порядок движения тихоходных транспортных средств; движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки; обгон, опережение; объезд препятствия и встречный разъезд; действия водителей перед началом обгона и при обгоне; места, где обгон запрещен; опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов; объезд препятствия; встречный разъезд на узких участках дорог; встречный разъезд на подъемах и спусках; приоритет маршрутных транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси; правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки; учебная езда; требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение; дороги и места, где запрещается учебная езда; дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части. Решение ситуационных задач</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>-</p>
<p>Тема 8</p>	<p>Остановка и стоянка транспортных средств</p> <p>Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; длительная стоянка вне населенных пунктов; остановка и стоянка на автомагистралях; места, где остановка и стоянка запрещены; остановка и стоянка в жилых зонах; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства; ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки. Решение ситуационных задач.</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

<p>Тема 9</p>	<p>Регулирование дорожного движения Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; реверсивные светофоры; светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды; значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов; порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>-</p>
<p>Тема 10</p>	<p>Проезд перекрестков Проезд перекрестков: общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными секциями; нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление; действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета; ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков. Решение ситуационных задач.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>-</p>
<p>Тема 11</p>	<p>Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов: правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов; правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств; действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки «Перевозка детей» при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству; правила проезда железнодорожных переездов; места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд; запрещения, действующие на железнодорожном переезде; случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги; ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Решение ситуационных задач.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>-</p>
<p>Тема 12</p>	<p>Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов: правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя при ослеплении; обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости; обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток; порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей; использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда; порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.</p>	<p>2</p>	<p>-</p>	<p>2</p>	<p>-</p>

	Тема 13	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов: условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена; требование к перевозке людей в грузовом автомобиле; обязанности водителя перед началом движения; дополнительные требования при перевозке детей; случаи, когда запрещается перевозка людей; правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве; перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства; обозначение перевозимого груза; случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее – Госавтоинспекция).	4	2	2	-
	Тема 14	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств: общие требования; порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств; требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах; опознавательные знаки транспортных средств.	2	1	1	-
ПК 1	ПО	Производственное (практическое) обучение	126	-	-	126
	Тема 1	Вводное занятие Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Сфера применения приобретаемых по курсу знаний и умений. Производственный труд — основа овладения курсом. Содержание труда, этапы профессионального роста. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ. Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.	2	-	-	2
	Тема 2	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских Типовая инструкция по безопасности труда. Безопасность труда в учебных мастерских и на полигоне. Виды и причины травматизма. Мероприятия по предупреждению травм: ограждение опасных зон, вывешивание плакатов, иллюстрирующих безопасные условия работающих. Основные правила и инструкции по безопасности труда и их выполнение. Оказание первой помощи при получении травм. <u>Электробезопасность.</u> Виды поражения электрическим током, их причины. Требования безопасности труда при работе с электрооборудованием. Правила пользования защитными средствами. Оказание доврачебной помощи при поражении человека электрическим током. <u>Пожарная безопасность.</u> Причины пожаров в учебных учреждениях (мастерских) и на полигоне. Правила поведения при пожаре. Пользование ручными средствами пожаротушения. Устройство и правила пользования огнетушителями. Оказание первой помощи при ожогах. Вызов пожарной команды.	2	-	-	2

	Тема 3	<p>Ознакомление с предприятием и учебной мастерской Ознакомление со структурой и характером работы предприятия. Ознакомление с работой служб предприятия. Ознакомление обучающихся с характером работы машиниста маркировочной машины и маркировочного оборудования. Ознакомление обучающихся с учебной мастерской, полигоном и видами работ, выполняемых работником данной профессии в процессе трудовой деятельности. Ознакомление с оборудованием, инструментом и приспособлениями, применяемыми в процессе выполнения учебных работ. Ознакомление с программой производственного обучения в учебной мастерской. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Расстановка обучающихся по рабочим местам. Порядок получения и сдачи инструмента и приспособлений</p>	4	-	-	4
	Тема 4	<p>Выполнение основных слесарных операций Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с требованиями к качеству выполняемых работ, разбор технической и технологической документации. Обучение приемам рациональной организации рабочего места. Выполнение основных слесарных операций. Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с применением различного инструмента. Отработка приемов пользования контрольно-измерительными приборами и инструментами. Ознакомление с паяльными, сварочными работами. Ознакомление с паяльным инструментом и приспособлениями. Пайка проводов.</p>	12	-	-	12
	Тема 5	<p>Ознакомление с устройством маркировочной машины Общее устройство маркировочной машины. Расположение и назначение основных частей маркировочной машины. Принципиальные схемы маркировочной машины. Краткая техническая характеристика маркировочных машин изучаемых марок. Устройство машины. Назначение основных узлов и механизмов. Разборка и сборка узлов и агрегатов маркировочной машины. Контроль качества выполненных работ.</p>	8	-	-	8
	Тема 6	<p>Обучение приемам зарядки аккумуляторных батарей Инструктаж по организации рабочего места и правилам безопасности труда. Подготовка аккумуляторной батареи к зарядке. Проверка уровня электролита, доведение его до требуемого уровня. Замер температуры электролита. Проверка плотности контактов соединения. Зарядка аккумуляторной батареи. Регулирование величины зарядного тока. Контроль температуры электролита. Соблюдение режима зарядки. Определение момента окончания зарядки. Проведение усиленной зарядки. Проверка плотности контактов.</p>	6	-	-	6

	Тема 7	<p>Освоение первоначальных навыков работы на маркировочной машине Ознакомление с особенностями расположения оборудования, рычагов управления, контрольно-измерительных приборов в кабине маркировочной машины. Освоение приемов управления маркировочной машиной. Посадка машиниста маркировочной машины в кабине. Обучение пользованию рычагами и педалями. Считывание показаний контрольно-измерительных приборов. Пуск двигателя. Трогание с места и остановка. Вождение маркировочной машины по прямой и с поворотами на всех передачах передним и задним ходом.</p>	8	-	-	8
	Тема 8	<p>Выполнение работ по маркировке автомобильных дорог с помощью маркировочной машины Подготовка материалы для дорожной разметки. Составление схемы дорожной разметки. Нанесение предварительной разметки Подготовка поверхности дорожного покрытия Нанесение разметки из различных материалов.</p>	24	-	-	24
	Тема 9	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту маркировочной машины Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда в процессе разборочно-сборочных работ. Ознакомление с оборудованием, оснасткой и инструментом для разборочно-сборочных работ. Правила обращения со вспомогательным оборудованием и грузоподъемными механизмами. Изучение приемов и способов разборки и сборки различных агрегатов и узлов маркировочной машины. Практическое использование различных инструментов и приспособлений. Диагностирование и определение технического состояния узлов и деталей. Определение неполадок и составление дефектной ведомости. Подготовка маркировочной машины к разборке. Наружная мойка, слив масла, топлива, воды. Разборка маркировочной машины. Изучение приемов разборки и сборки маркировочной машины. Монтаж и демонтаж рабочего оборудования маркировочной машины. Замена и ремонт изношенных узлов и деталей, сборка, регулирование и проверка действия узлов, механизмов и приборов маркировочной машины после сборки. Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании маркировочной машины, с инструментами и материалами, применяемыми при техническом обслуживании, с организацией рабочего места и требованиями безопасности труда. Выполнение работ по ежесменному, периодическим (ТО-1, ТО-2, ТО-3) и сезонному техническому обслуживанию маркировочной машины. Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании маркировочной машины, с инструментами и материалами, применяемыми при техническом обслуживании, с организацией рабочего места и требованиями безопасности труда.</p>	12	-	-	12
	Тема 10	<p>Самостоятельное выполнение работ машиниста маркировочной машины Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационной характеристикой, под наблюдением мастера (инструктора) производственного обучения и с соблюдением требований безопасности.</p>	40	-	-	40

		Квалификационная работа Выполнение квалификационной работы	8	-	-	8
	ИА	Итоговая аттестация	12	8	-	4
		Консультация	4	4	-	-
		Квалификационный экзамен	8	4	-	4
		Всего:	320	122	68	130

2.3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия в рамках профессионального обучения проводятся в течение всего календарного года по мере набора групп.

Структура календарного учебного графика указывает последовательность реализации программы профессионального обучения по неделям/ неделям и дням, включая теоретическое обучение, самостоятельную работу слушателей и итоговую аттестацию. Очная форма обучения (8 часов в день). 6 дневная учебная неделя.

недели	1 неделя						2 неделя					
дни	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО
недели	3 неделя						4 неделя					
дни	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	8
	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ПО
недели	5 неделя						6 неделя					
дни	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО
недели	7 неделя											
дни	1		2		3		4		5			
количество часов	8		8		6		4		8			
	ПО		ПО		ПО		К		ЭК			

ТО – теоретическое обучение

ПО – практическое обучение

К –консультация

ЭК – квалификационный экзамен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация теоретического обучения программы профессиональной подготовки «Машинист маркировочной машины» (5-й квалификационный разряд) требует наличия учебного кабинета по управлению самоходной техникой. Практическое обучение проходит на специализированном полигоне под руководством инструктора.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, плакаты);
- комплект плакатов «Правила Дорожного Движения»:
 - Дорожные знаки

- Дорожная разметка
- Опознавательные и регистрационные знаки
- Средства регулирования дорожного движения
- Сигналы регулировщика
- Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки
- Начало движения, маневрирование. Способы разворота
- Расположение транспортных средств на проезжей части
- Скорость движения
- Обгон, опережение, встречный разъезд
- Остановка и стоянка
- Проезд перекрестков
- Проезд пешеходных переходов и мест остановок маршрутных транспортных средств
- Движение через железнодорожные пути
- Движение по автомагистрали

Технические средства учебного кабинета:

- компьютер на рабочем месте преподавателя;
- проектор мультимедийный;
- экран настенный рулонный;
- робот-тренажер сердечно-легочной реанимации.

Оборудование учебного полигона:

- маркировочная машина;
- дорожные знаки;
- дорожные конуса;
- светофор.

Технические средства учебного полигона:

- дорожная разметка;
- нерегулируемые перекрестки;
- регулируемые перекрестки;
- искусственная неровность.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Бургонутдинов А.М. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог. Часть 3: Техника и оборудование для ремонта и содержания автомобильных дорог – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2011.
2. Раннев А.В. Полоскин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. Институт развития профессионального образования. - Москва: Академия ИРПО, 2000.
3. Раннев А.В. Двигатели внутреннего сгорания. – М.: Высшая школа, 1999.
4. Аверьянов В.Н., Ильяков В.В. Справочник молодого слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. – М.: Высшая школа, 1992.
5. ГОСТ 32830-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования
6. ГОСТ Р 52575-2006. «Материалы для дорожной разметки. Технические требования»;
7. ОДМ 218.6.019-2016 Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ

8. ОДМ 218.6.020-2016 Методические рекомендации по устройству дорожной разметки;
9. ОДМ Методические рекомендации по устройству горизонтальной дорожной разметки безвоздушным способом, Распоряжение Росавтодора № ОС-450-р от 01.11.2001.
10. ГОСТ 32755-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению приёмки в эксплуатацию выполненных работ».

Дополнительные источники:

1. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИРПО, 1999.
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: Академия, 2000.
3. Вереина Л.И. Техническая механика. – М.: ИРПО, 2000.
4. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. – М.: Высшая школа, 2000.
5. Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. – М.: Высшая школа, 2000.
6. Гольберг Б.Т. Ремонт промышленного оборудования. – М.: Высшая школа, 1993.
7. Евдокимов Ф.Е. Основы электротехники. – М.: Высшая школа, 1999.
8. Бредихин Ю.А. Охрана труда. – М.: Высшая школа, 1990.
9. Куценко Т.П., Шашкова И.А. Основы гигиены труда и производственной санитарии. – М.: Высшая школа, 1990.
10. Кукин П.П. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (охрана труда). – М.: Высшая школа, 1999.
11. СП 78.13330.2012. «Автомобильные дороги. Правила производства работ. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85»;
12. СТО НОСТРОЙ 2.25.43-2011. «Устройство обстановки дороги. Часть 2. Нанесение дорожной разметки»;
13. Лакокрасочные материалы и их применение — Москва : Пэинт-Медиа, - 2011 . №8
14. Интернет-ресурсы:
 - www.yandex.ru
 - <http://gtnexa.ru/>
 - <https://paint-media.com/product/lkm.html>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональное обучение осуществляется по основной программе профессионального обучения «Машинист маркировочной машины для разметки автомобильных дорог», разработанной и утверждённой ООО «КОСМОС».

Программа обучения составлена с целью приобретения профессиональных компетенций, необходимых машинисту маркировочной машины для профессиональной деятельности.

Программа рассчитана на теоретическое обучение в объёме 182 ак. часов и практического обучения в объёме 126 ак. часов.

Устанавливаются следующие основные виды занятий: лекции, практическое обучение и консультации.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Предусмотрена группировка часов парами. Обучение проводится по очной форме с применением дистанционных образовательных технологий

После окончания теоретического и практического обучения проводится консультация в объёме 4 ак. часов и квалификационный экзамен 8 ак. часов, который включает в себя проверку теоретических знаний в аудитории учебного центра и практических умений на полигоне ПОУ Подольская школа РО ДОСААФ России МО.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. По результатам квалификационного экзамена учебным центром выдается Свидетельство о профессии рабочего.

Органами Ростехнадзора выдается Удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) с открытой категорией «В», «С».

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации кадров, обеспечивающих обучение по профессиональной подготовке машиниста маркировочной машины для разметки автомобильных дорог:

- образование: высшее (желательно по профилю программы);
- знание технических регламентов и нормативно-технической документации.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой по профессиональной подготовке машиниста маркировочной машины для разметки автомобильных дорог.

- преподаватель инструктор образование высшее или среднее профессиональное;
- знание технических регламентов и нормативно-технической документации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе теоретического обучения в форме тестирования, устного опроса.

Для текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-оценочные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК.1 Выполнение механизированных работ с применением маркировочной машины для разметки автомобильных дорог	Демонстрирует умение выполнять механизированные работы с применением маркировочной машины для разметки автомобильных дорог	Итоговая аттестация. Оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения теоретического обучения

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ПО ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ МАШИНИСТА МАРКИРОВОЧНОЙ МАШИНЫ ДЛЯ РАЗМЕТКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

1. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «В». (Москва ФГБНУ «Росинформатех», 2014).
2. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «С». (Москва ФГБНУ «Росинформатех», 2014).

3. Экзаменационные билеты для приема органами Гостехнадзора теоретического экзамена по правилам дорожного движения на право управления самоходными машинами (2-е издание, переработанное и дополненное). (Москва ФГБНУ «Росинформагротех», 2014).

5.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ МАШИНИСТ МАРКИРОВОЧНОЙ МАШИНЫ ДЛЯ РАЗМЕТКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

1. Пользование рабочими органами
2. Изучение показаний контрольных приборов
3. Пуск двигателя
4. Трогание с места по прямой до достижения плавности начала движения
5. Повороты направо и налево
6. Проезд нерегулируемых перекрестков
7. Проезд регулируемых перекрестков
8. Развороты
9. Разгон и торможение у стоп линии.
10. Объезд препятствия.
11. Старт на подъеме с ручного тормоза.

5.3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
Слушатель владеет знаниями в полном объеме программы. Самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, при этом подчёркивает самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; чётко формирует ответы, решает ситуационные задачи повышенной сложности. Хорошо знаком с технической литературой и методами работы в объеме, необходимом для практической деятельности машиниста маркировочной машины.	5	Отлично
Слушатель владеет знаниями программы почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах). Самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах даёт полноценные ответы на вопросы билета. Не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьёзных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи.	4	Хорошо
Слушатель владеет основным объемом знаний по программе; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками. В процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Экзаменуемый способен решать лишь наиболее лёгкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов работы.	3	Удовлетворительно
Слушатель не освоил обязательного минимума знаний программы, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.	2	Не удовлетворительно