

Приложение 2 Примерные программы профессиональных модулей

Приложение 2.1
к ОПОП по профессии

23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Министерство транспорта и дорожного хозяйства РД
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Дорожно – строительный колледж»
(ГБПОУ РД «ДСК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ 01. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОРОЖНЫХ,
СТРОИТЕЛЬНЫХ И ЛЕСНЫХ МАШИН»

Обязательный профессиональный блок

Хасавюрт, 2023

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 23.01.06 «Машинист дорожных и строительных машин», утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 13 мая 2022 г. № 328.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Дорожно – строительный колледж»

Составитель: Магомедов Д.Н.

РЕКОМЕНДОВАНА

ПЦК мастеров
производственного
обучения
протокол № 1
от 25 августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНА

Методическим советом
протокол № 1
от 26 августа 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01 «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОРОЖНЫХ,
СТРОИТЕЛЬНЫХ И ЛЕСНЫХ МАШИН»**

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.2 Цели и задачи профессионального модуля, требования к результатам его освоения.

1.2.1.Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин
ПК 1.1	Проверять техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин
ПК 1.2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования
ПК 1.3	Проводить ежесменное и периодическое техническое обслуживание
ПК 1.4	Выполнять работы по подготовке к постановке и снятию с различных видов хранения
ПК 1.5	Оформлять техническую и отчетную документацию по техническом обслуживанию

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<p>Н 1.1.01 проверки технического состояния, проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности дорожных, строительных и лесных машин</p> <p>Н1.2.01 замены рабочего оборудования в зависимости от выполнения производственных задач</p> <p>Н1.3.01 осуществления ежесменного и периодического технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин</p> <p>Н1.4.01 выполнению работ по постановке и снятию с различных видов хранения.</p> <p>Н1.5.01 оформления технической и отчетной документации по техническому обслуживанию</p>
Уметь	<p>У 1.1.01 определять техническое состояние систем и механизмов дорожных, строительных и лесных машин</p> <p>У 1.2.01 использования инструмента, приспособлений и оборудования при проведении монтажа и демонтажа рабочего оборудования дорожных, строительных машин и лесных машин</p>

	<p>У1.3.01 применять инструмент, приспособления при проведении технологических операций по ежесменному и периодическому обслуживанию</p> <p>У1.4.01 применять необходимое оборудование, инструмент, приспособления при проведении работ по постановке и снятию с различных видов хранения</p> <p>У1.5.01 заполнять отчетную документацию</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия,</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах,</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение</p> <p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>
Знать	<p>З 1.1.01 устройство, принцип действия, производственные и регулировочные характеристики дорожных, строительных и лесных машин</p> <p>З 1.2.01 применения различных видов рабочего оборудования и порядок их монтажа и демонтажа</p> <p>З1.3.01 перечень работ и периодичность проведения различных видов технического обслуживания, нормы расхода и характеристики расходных материалов</p> <p>З1.4.01 виды хранения техники, перечень работ, сроки проведения, необходимое оборудование, заполнение отчетной документации</p> <p>З1.5.01 основные положения по эксплуатации, техническому обслуживанию дорожных, строительных и лесных машин, формы необходимой документации, правила и порядок ее заполнения</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>Уо 07.03 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Всего на изучение профессионального модуля – 520 часа, в том числе: в форме практической подготовки 360

- МДК 01.01 «Устройство, техническое обслуживание дорожных, строительных и лесных машин» – 290 часов, включая: практическую подготовку – 190 часов.

На практики, в том числе учебная 144 часов, производственная 216 часов.
Промежуточная аттестация 6 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, 04, 07, 09 ПК 1.1. – 1.5	МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание дорожных, строительных и лесных машин	290	284	94	190	4	6	144	-
ПК 1.1. – 1.5	Производственная практика	216	216						216
	Промежуточная аттестация								
	Всего:	506	500	94	190	4	6	144	216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
Раздел 1. Обеспечение работ по техническому обслуживанию дорожных, строительных и лесных машин		284/190		
МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание дорожных, строительных и лесных машин		284/190		
Тема 1.1. Общие сведения о дорожных, строительных и лесных машинах	Содержание	10	ОК1, ПК1.1	Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.09, Зо 01.02, Зо 01.04, Зо 01.06, Н 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01
	Классификация дорожных, строительных и лесных машин Условия работы дорожных, строительных и лесных машин и предъявляемые к ним требования Критерии оценки дорожных, строительных и лесных машин			
	Теоретическое занятие: «Общие сведения о дорожных, строительных и лесных машинах»	10		
Тема 1.2 Основные принципы устройства дорожных, строительных и лесных машин, и механизмы общего назначения	Содержание учебного материала: 1) Структурные схемы дорожных, строительных и лесных машин, 2) Трансмиссия, 3) Электрооборудование, 4) Ходовое оборудование, 5) Системы управления, 6) Приборы и устройства безопасности	50	ОК01, ОК 02, ПК1.2	Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Н 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01
	Теоретическое занятие: «Основные принципы устройства дорожных, строительных и лесных машин, и механизмы общего назначения»	14		
	Практическое занятие 1 Практическое изучение устройства механизмов и систем двигателя	18		
	Практическое занятие 2 Практическое изучение агрегатов трансмиссии (коробка передач, механизмы поворота, гусеничные и колесные передачи.	18		

Тема 1.3 Двигатели внутреннего сгорания (ДВС) дорожных, строительных и лесных машин	Содержание учебного материала: 1) Основы теории ДВС 2) Дизельные двигатели. Назначение и общее устройство 3) Кривошипно-шатунный механизм двигателя 4) Газораспределительный механизм двигателя 4) Механизм передачи двигателя 5) Система охлаждения двигателя 6) Система смазки двигателя 7) Система питания двигателя 8) Электрооборудование двигателя 9) Контрольно-измерительные приборы	12	ОК01, ОК02, ОК04 ПК1.2	Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо07.05, Зо 04.01, Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Н1.2.01, У1.2.01, 31.2.01, Н1.3.01, У1.3.01, 31.3.01
	Теоретическое занятие: «Двигатели внутреннего сгорания (ДВС) дорожных, строительных и лесных машин»	12		
Тема 1.4 Общие сведения о тракторах	Содержание учебного материала: Классификация тракторов. Общее устройство тракторов. Силовая передача тракторов Рама и ходовая часть гусеничных тракторов Механизмы управления тракторов Электрооборудование тракторов Тормозная система тракторов Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов Особенности конструкции пневмоколесных тракторов	10	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ОК09 ПК1.1	Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо07.05, Зо 04.01, Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Зо09.05 Н1.2.01, У1.2.01, 31.2.01, Н1.3.01, У1.3.01, 31.3.01
	Теоретическое занятие: «Общие сведения о тракторах»	10		
Тема 1.5 Подготовка дорожных, строительных и лесных машин к работе, требования безопасности при работе	Содержание учебного материала: 1) Общие указания. Заправка машин топливом. Смазка агрегатов и механизмов. 2) Безопасность при работе 3) Безопасность на транспортных работах 4) Безопасность при техническом обслуживании 5) Безопасность при консервации и хранении 6) Пожарная безопасность	36	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ОК09, ПК1.3	Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо07.05, Зо 04.01, Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Н 1.3.01, У 1.3.01, З 1.3.01

	Теоретическое занятие: «Подготовка дорожных, строительных и лесных машин к работе, требования безопасности при работе»	12		
	Практическое занятие 3 Заправка машин топливом и техническими жидкостями	12		
	Практическое занятие 4 Смазка механизмов машин	12		
Тема 1.6 Порядок работы дорожных, строительных и лесных машин	Содержание учебного материала: 1) Рабочее место 2) Механизмы управления 3) Пуск двигателя 4) Работа и остановка двигателя 5) Работа систем отопления и вентиляции 6) Особенности эксплуатации дорожных, строительных и лесных машин	48	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ОК09 ПК1.2	Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Зо07.03, Зо 09.03 Н1.2.01, У1.2.01, 31.2.01,
	Теоретическое занятие: «Порядок работы дорожных, строительных и лесных машин»	12		
	Практическое занятие 5 Практическое изучение пуска и остановки двигателя, работы систем отопления и вентиляции	12		
	Практическое занятие 6 Практическое изучение особенностей управления дорожных, строительных и лесных машин с механической и гидромеханической трансмиссией	12		
	Практическое занятие 7 Практическое изучение режимов движения дорожных, строительных и лесных машин (трогание, торможение)	12		

Тема 1.7 Техническое обслуживание дорожных, строительных и лесных машин	Содержание учебного материала: 1) Общие положения 2) Работы, выполняемые по техническому обслуживанию при подготовке нового оборудования к эксплуатации 3) Техническое обслуживание в период эксплуатации дорожных, строительных и лесных машин 4) Техническое обслуживание в особых условиях эксплуатации 5) Техническое освидетельствование Карта смазки 6) Допускаемые заменители основных смазочных материалов 5) Технические требования и рекомендации по выполнению работ при техническом обслуживании дорожных, строительных и лесных машин. 6) Оформление технической документации.	40	ПК1.3 ОК01, ОК02,ОК04	Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо07.05, Зо 04.01,Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Н1.3.01, У1.3.01, 31.3.01
	Теоретическое занятие: «Техническое обслуживание дорожных, строительных и лесных машин»	12		
	Практическое занятие 8 Практическое выполнение работ по техническому обслуживанию дорожных, строительных и лесных машин при подготовке к эксплуатации, в период эксплуатации и в особых условиях	16		
	Практическое занятие 9 Техническое обслуживание механизмов и систем двигателя внутреннего сгорания	12		
Тема 1.8 Постановка техники и снятие ее с различных видов хранения	Содержание учебного материала: 1) Виды хранения (ежесменное, краткосрочное и длительное) 2) Мероприятия, проводимые по подготовке к постановке техники на различные виды хранения 3) Мероприятия проводимые по снятию техники с различных видов хранения. Оформление технической документации	48	ПК 1.4 ПК 1.5 ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ОК09	Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо07.05, Зо 04.01,Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Зо09.05 Н1.4.01, У1.4.01, 31.4.01 Н1.5.01, У1.5.01, 31.5.01
	Теоретическое занятие: «Постановка техники и снятие ее с различных видов хранения»	12		
	Практическое занятие 10 Практическое выполнение работ по постановке техники на краткосрочное хранение	12		

	Практическое занятие 11 Практическое выполнение работы по постановке техники на длительное хранение	12		
	Практическое занятие 12 Практическое выполнение работы по снятию техники с различных видов хранения	12		
Всего по МДК		284		
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>1 Слесарные работы: измерение деталей машин и механизмов; рубка стали на плите и в тисках, произвольная и по рискам; рубка прутка диаметром 7–8 мм, трубы; гибка деталей из листовой и полосовой стали, гибка труб; правка полосового и листового металла, правка валов и прутков, правка сварных изделий; резка ножовкой прутковой и листовой стали, резка труб труборезом, механизированная резка металла; опиливание стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными и внутренними углами 60, 90 и 120 градусов; сверление сквозных отверстий и на заданную глубину; нарезание резьбы в деталях различной формы; клепка деталей из листовой стали толщиной 3–5 мм, горячая клепка; шабрение учебных и проверочных плиток; пайка различных деталей.</p> <p>2.Изготовление простейших деталей (шпонка, скоба, кронштейн и т.д.);</p>		144	ПК1.1-ПК1.5 ОК01, ОК02, ОК04, ОК09	Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо07.05, Зо 04.01,Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Зо09.05 НЗ.1.01, УЗ.1.01, ЗЗ.1.01, НЗ.2.01, УЗ.2.01, ЗЗ.2.01, НЗ.3.01, УЗ.3.01, ЗЗ.3.01 НЗ.4.01, УЗ.4.01, ЗЗ.4.01 НЗ.5.01, УЗ.5.01, ЗЗ.5.01
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>Выполнение работ по очистке рабочих органов и кузовных элементов: по мойке, уборке, очистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов; определение органолептическими и инструментальными методами незначительных неисправностей в работе;</p> <p>выполнение визуального контроля общего технического состояния;</p> <p>выполнение контрольного осмотра и проверки исправности всех агрегатов;</p> <p>выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе</p> <p>выполнение контрольно-регулирующих операций при ежедневном техническом обслуживании узлов и механизмов</p> <p>выполнение приема горюче-смазочных материалов и технических жидкостей с заполнением отчетной документации;</p> <p>выполнение работ по монтажу и демонтажу с дорожной, строительной и лесной машины навесного оборудования;</p> <p>проверка заправки и дозаправка силовых установок и систем управления дорожной, строительной и лесной машины топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями;</p> <p>выявление и устранение неисправностей в процессе работы машин;</p> <p>управление машинами различных типов и назначения, силовыми установками и отдельными рабочими органами, узлами и механизмами согласно технологическому процессу при сооружении, ремонте и текущем содержании дорог, искусственных</p>		216	ПК1.1-ПК1.5 ОК01, ОК02, ОК04, ОК09	Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо07.05, Зо 04.01,Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, НЗ.1.01, УЗ.1.01, ЗЗ.1.01, НЗ.2.01, УЗ.2.01, ЗЗ.2.01, НЗ.3.01, УЗ.3.01, ЗЗ.3.01 НЗ.4.01, УЗ.4.01, ЗЗ.4.01 НЗ.5.01, УЗ.5.01, ЗЗ.5.01

сооружений, земляного полотна. Техническое обслуживание машин. Постановка техники на хранение. Снятие техники с хранения.			
Всего	360		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Конструкция дорожных и строительных машин», п. 6.1.2.1 рабочей программы по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 рабочей программы по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 рабочей программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 рабочей программы по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1 Будрин, С. Б. Грузоподъемные машины : тележка грузоподъемного крана мостового типа : учеб. пособие для сред. проф. образования / С. Б. Будрин. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 103 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/497084> (дата обращения : 22.04.2022).

2 Середа, Н. А. Подъемно-транспортные и загрузочные устройства : учеб. пособие для сред. проф. образования / Н. А. Середа. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 158 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/496307> (дата обращения : 22.04.2022).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Тракторы и автомобили. Конструкция: учебное пособие / Поливаев О.И., под ред., Гребнев В.П., Ворохобин А.В., Божко А.В. — Москва: КноРус, 2018 — 252 с. — URL: <https://book.ru/book/932702>

2. Двигатели автотракторной техники: учебник / Шатров М.Г. под общ. ред. и др. — Москва : КноРус, 2018 — 400 с. — (СПО). — URL: <https://book.ru/book/932040>

3. Правила дорожного движения РФ: справочник / — Москва: Проспект, 2014 — 87 с. — URL: <https://book.ru/book/911947>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Хорольский, В.Я. Эксплуатация электрооборудования [Текст]: учеб. / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017

2. Раннев А.В., Полосин М.Д., «Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин», М., «Академия», 2014г.-483с.

3. Полосин М.Д. «Машинист дорожных и строительных машин», М., «Академия», 2014г.279с.

4. Родичев В.А. Тракторы. – М.: ПрофОбрИздат, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование общих и профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Проверять техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин	- правильность определения технического состояния систем и механизмов; правильность выполнения основных операций технического осмотра	- устный опрос; - тестирование; - оценка выполнения практических занятий; - экзамен квалификационный
ПК 1.2 Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	- правильность осуществления сборки и разборки отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов; правильность выбора и применения ручных и механизированных инструментов; обеспечение безопасного пользования ручным и механизированным инструментом; правильность использования технологии выполнения ремонтных работ	
ПК 1.3 Проводить ежедневное и периодическое техническое обслуживание	- демонстрация выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию машин и оборудования в соответствии с требованиями технологического процесса	
ПК 1.4 Выполнять работы по подготовке к постановке и снятию с различных видов хранения.	- полнота, последовательность выполнения работ по постановке единиц техники на хранение и ее снятию	
ПК 1.5 Оформлять техническую и отчетную документацию по техническом обслуживанию	- правильность оформления и ведения необходимой документацию по техническому обслуживанию	

Приложение 2.2
к ОПОП по профессии
23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Министерство транспорта и дорожного хозяйства РД
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Дорожно – строительный колледж»
(ГБПОУ «Дорожно – строительный колледж»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Обеспечение производства дорожно- строительных работ с применением машин
соответствующего назначения»

Обязательный профессиональный блок

Хасавюрт, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ | 9 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ | |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Обеспечение производства дорожно- строительных работ с применением машин соответствующего назначения»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1.Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения
ПК 2.1	Осуществлять управление машинами для проведения подготовительных и землеройно-транспортных работ, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций
ПК 2.2	Осуществлять технологическую настройку систем и регулировку рабочих органов машин для проведения подготовительных и землеройно-транспортных работ
ПК 2.3	Проводить подготовку машин для проведения подготовительных и землеройно-транспортных работ к транспортировке различными видами транспорта
ПК 2.4	Выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства
ПК 2.5	Оформлять техническую и отчетную документацию при эксплуатации машин выполняющих подготовительные и землеройно-транспортные работы

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Н2.1.01 управления машинами в различных ситуациях, при производстве работ, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций Н2.2.01 технологической настройки систем и регулировки работы рабочих органов Н2.3.01 погрузки-выгрузки, увязки, транспортировки различными видами транспорта Н2.4.01 выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ в строгом соответствии с технологией производства, с соблюдением правил безопасности производства Н2.5.01 оформления технической и отчетной документации
Уметь	У2.1.01 управлять техникой в зависимости от поставленных

	<p>производственных задач</p> <p>У2.2.01 выполнять настройки работы систем, регулировки движения рабочих органов</p> <p>У2.3.01 выполнять работ по погрузке-разгрузке, увязке, оформления документации</p> <p>У2.4.01 осуществлять подготовительные и землеройно-транспортные работы</p> <p>У2.5.01 заполнять, оформлять, согласовывать, утверждать техническую и отчетную документацию</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия,</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах,</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение</p> <p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>
Знать	<p>З2.1.01 органы управления, положения их в зависимости от направления движения рабочих органов, контрольных показаний приборов, действий при возникновении нештатных ситуаций</p> <p>З2.2.01 параметры, нагрузки, траектории движения рабочих органов</p> <p>З2.3.01 порядок транспортирования, схемы увязки, габариты погрузки, материальное обеспечение, правила оформления документов</p> <p>З2.4.01 виды, технические требования, технологию производства, условия выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ, требования безопасного производства</p> <p>З2.5.01 формы документов в зависимости от видов работ, порядок заполнения, согласования и утверждения</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>Уо 07.03 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 482

в том числе в форме практической подготовки 168 ч.

Из них на освоение МДК 230 часов.

На практики, в том числе учебная 108 часов

производственная 144

Промежуточная аттестация 6 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, 04, 07, 09 ПК 2.1. – 2.5.	МДК 02.01. Управление и технология выполнения дорожно - строительных работ с применением машин соответствующего назначения	338		56	168	-	6	108	-
ПК 2.1. – 2.5.	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	-	-						
	Всего:	482	144	56	168	-	6	108	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	КОД ПК, ОК	Код З/У/Н
Раздел 1. Обеспечение качественного выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения		56/168		
МДК 02.01. Управление и технология выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения		56/168		
Тема 1.1 Правила дорожного движения (ПДД) и безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала: 1) Особенности подхода к изучению ПДД. Терминология. Обязанности участников движения, 2) Дорожные знаки, 3) Расположение транспортных средств на проезжей части, 4) Регулирование дорожного движения, 5) Безопасность при движении и перевозке, 6) Оценка дорожной ситуации. Выбор безопасных режимов движения, 7) Оценка технических неисправностей и возможности движения при их наличии, 8) Правовая ответственность при дорожно-транспортном происшествии (ДТП)	10		Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Н2.1.01, У2.1.01, 32.1.01
	Теоретическое занятие: «Правила дорожного движения (ПДД) и безопасность дорожного движения»	6		
	Практическое занятие 1 Изучение дорожных знаков	12		
	Практическое занятие 2 Решение практических задач по регулированию дорожного движения	12		
	Практическое занятие 3 Отработка правил проезда перекрестков (регулируемых и нерегулируемых)	12		
	Практическое занятие 4 Правила оказания первой медицинской помощи при ДТП	12		

Тема 1.2. Охрана труда и окружающей среды	Содержание: 1) Производственный травматизм и его профилактика, методы анализа, 2) Электробезопасность и пожарная безопасность, 3) Основы предупреждения профессиональных заболеваний, 4) Коллективные средства защиты: вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации, 5) Обеспечение нормальных режимов работы труда и отдыха рабочих, 6) Оказание первой медицинской помощи, 7) Государственный экологический контроль, 8) Отходы производства и потребления, 9) Организация охраны окружающей среды на предприятии	52		Уо 07.01, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.05, Н2.1.01, У2.1.01, 32.1.01
	Теоретическое занятие: «Охрана труда и окружающей среды»	16		
	Практическое занятие 5 Заполнение формы Н-1 «Акт о несчастном случае на производстве» (постановление Правительства РФ от 11.03.1999 г. № 279)	18		
	Практическое занятие 6 Оказание первой медицинской помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока	18		

Тема 1.3. Эксплуатация машин при выполнении подготовительных и землеройно-транспортных работ, управление рабочими органами	Содержание: 1) Общие сведения об объектах применения машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ, 2) Способы производства и подготовка участка к работе, 3) Обязанности машиниста по осмотру, проверке и подготовке машин: смазка всех узлов, опробование воздухопроводов и рабочих механизмов, осмотр приборов, ходовых частей, рессорного подвешивания, приведение машин в транспортное положение, 4) Порядок движения машин в транспортном положении со станции до места работы, приведение машин в рабочее положение, 5) Правила и порядок работы машин. Рабочие скорости машин, 6) Эксплуатационные материалы: бензин, дизельное топливо; их марки, применение, 7) Требования безопасности при эксплуатации машин, 8) Возможные неисправности и способы их устранения, 9) Приведение машины из рабочего положения в транспортное, правила его следования с места работ на станцию погрузки и наоборот, погрузка, увязка, крепление и транспортирование железнодорожным, автомобильным и другими видами транспорта	40		Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Н2.2.01, У2.2.01, 32.2.01, Н2.3.01, У2.3.01, 32.3.01,
	Теоретическое занятие: «Эксплуатация машин при выполнении дорожно-строительных работ, управление рабочими органами»	4		
	Практическое занятие 7 Изучение органов управления и контрольно-измерительных приборов машин	18		
	Практическое занятие 8 Ознакомление с возможными неисправностями машин и способы их устранения	18		

<p>Тема 1.4. Технология и организация подготовительных и земляно-транспортных работ с соблюдением технических требований и безопасности производства</p>	<p>Содержание: 1) Разработка грунта, 2) Технология производства работ по уплотнению грунта разными способами (укаткой, трамбованием, вибрированием, комбинированным способом), 3) Резание и набор грунта, 4) Перемещение грунта к месту укладки. Траншейный способ перемещения грунта, 5) Укладка грунта. Балластировочные работы, 6) Работа в твердых грунтах, 7) Расчистка дорожной полосы, 8) Возведение земельного полотна из боковых резервов, 9) Применение сжатого воздуха в строительных работах, 10) Погрузка и разгрузка сыпучих песков, 11) Разработка траншей в комплексе с различными машинами, 12) Соблюдение безопасных условий труда при производстве дорожно-строительных работ</p>	80		<p>Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Н2.4.01, У2.4.01, 32.4.01, Н2.5.01, У2.5.01, 32.5.01</p>
	<p>Теоретическое занятие: «Технология и организация дорожно-строительных работ с соблюдением технических требований и безопасности производства»</p>	20		
	<p>Практическое занятие 9 Применение навыков при работе машин по резанию, перемещению и укладке грунта</p>	16		
	<p>Практическое занятие 10 Применение навыков при работе машин по расчистке дорожной полосы и разработке твердых грунтов</p>	16		
	<p>Практическое занятие 11 Регулировка органов управления в зависимости от свойств грунтов</p>	14		
	<p>Практическое занятие 12 Применение навыков при работе машин по расчистке дорожной полосы</p>	14		
<p>Всего по МДК</p>		224		
<p>Учебная практика Виды работ Выполнение правил дорожного движения (тренажер):</p>		108		<p>Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Уо 07.01, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.05</p>

<p>выполнение работ по планировке грунта; выполнение работ по разработке и перемещению грунтов; выполнение работ по погрузке, разгрузке и перемещению грузов; выполнение работ по расчистке местности и снегоочистке, расчистке дорожной полосы; выполнение работ по планировке участков с преобладающе ровным рельефом, имеющим частичные неровности в виде мелких канав, ям, воронок, окопов, мелких бугорков; Выполнение технологических процессов на тренажере</p>			<p>Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Н2.1.01, У2.1.01, 32.1.01 Н2.2.01, У2.2.01, 32.2.01, Н2.3.01, У2.3.01, 32.3.01 Н2.4.01, У2.4.01, 32.4.01, Н2.5.01, У2.5.01, 32.5.01</p>
<p>Производственная практика Виды работ Управление машинами различных типов и назначения, силовыми установками и отдельными рабочими узлами, и механизмами согласно технологическому процессу при сооружении, ремонте и текущем содержании верхнего строения дорог, искусственных сооружений, земляного полотна. Техническое обслуживание машины. Выявление и устранение неисправностей в процессе работы машины. Участие в планово-профилактическом ремонте оборудования. Заливка горючими и смазочными материалами Управление машиной, при разработке, перемещения грунта, транспортировке различных грузов, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Заправка машины топливом, смазка. Выявление и устранение неисправностей в работе машин. Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемой машины, её рабочих органов и прицепных устройств</p>	<p>144</p>		<p>Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 01.02, Уо 07.01, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.04, Н2.1.01, У2.1.01, 32.1.01 Н2.2.01, У2.2.01, 32.2.01, Н2.3.01, У2.3.01, 32.3.01 Н2.4.01, У2.4.01, 32.4.01, Н2.5.01, У2.5.01, 32.5.01</p>
<p>Всего</p>	<p>252</p>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Конструкция дорожных и строительных машин», 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 рабочей программы по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 Примерной рабочей программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной рабочей программы по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1 Будрин, С. Б. Грузоподъемные машины : тележка грузоподъемного крана мостового типа : учеб. пособие для сред. проф. образования / С. Б. Будрин. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 103 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/497084> (дата обращения : 22.04.2022).

2 Середа, Н. А. Подъемно-транспортные и загрузочные устройства : учеб. пособие для сред. проф. образования / Н. А. Середа. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 158 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/496307> (дата обращения : 22.04.2022).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Тракторы и автомобили. Конструкция : учебное пособие / Поливаев О.И., под ред., Гребнев В.П., Ворохобин А.В., Божко А.В. — Москва : КноРус, 2018 — 252 с. — URL: <https://book.ru/book/932702>

2. Двигатели автотракторной техники. : учебник / Шатров М.Г. под общ. ред. и др. — Москва : КноРус, 2018 — 400 с. — (СПО). — URL: <https://book.ru/book/932040>

3. Правила дорожного движения РФ : справочник / — Москва : Проспект, 2014 — 87 с. — URL: <https://book.ru/book/911947>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Пучин Е.А., Кушнарев Л.И. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. М.: Академия, 2018.

2.. Родичев В.А. Тракторы. М.: Академия, 2019.

3. Схирладзе А.Г., Иванов В.И., Кареев В.Н. Гидравлические и пневматические системы. М.: Высшая школа, 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.2.1. Осуществлять управление машиной, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> -применение способов производства подготовительных и землеройно-транспортных работ; -осуществление управление машинами, рабочими органами; -соблюдение требований инструкций по технологии эксплуатации машин; -применение безопасных приемов труда при управлении машинами; -соблюдение правил дорожного движения 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование; - оценка выполнения практических занятий; - экзамен квалификационный
ПК.2.2. Осуществлять технологическую настройку систем и регулировку рабочих органов	<ul style="list-style-type: none"> -выбор способов настройки систем и регулировки рабочих органов. - использование необходимых приборов и инструмента. 	
ПК 2.3. Проводить подготовку к транспортировке различными видами транспорта	<ul style="list-style-type: none"> -способность провести мероприятия для осуществления транспортировки и перевода в транспортное положение. -осуществление погрузки и крепления на различные виды транспорта. 	устный и письменный опросы, тестирование; - защита отчетов по практическим занятиям, отчеты по учебной и производственной практике
ПК 2.4. Выполнять дорожно-строительные работы, соблюдая технические требования, и безопасность производства	-последовательность выполнения тех или иных подготовительных и землеройно-транспортных работ с соблюдением безопасности производства.	
ПК 2.5. Оформлять техническую и отчетную документацию	-правильность оформления и ведения необходимой документацию при эксплуатации и техническом обслуживании	