

Министерство образования и науки Республики Марий Эл

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Марий Эл «Автомобильный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Медведевский филиал
АО «Марий Эл Дорстрой»
Казанкин Д.В.



ТВЕРЖДАЮ

Директор

ФГОУ Республики Марий Эл «АДТ»

О.Н.Ильина

2022 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК профессионального
цикла

Протокол № 1

от « 30 » августа 2022 г.

Председатель Н.В.Щеглов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 06 Освоение профессии 13702 Машинист дорожно-транспортных машин

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных
машин и оборудования (по отраслям)

2022 г.

Рабочая программа **ПМ 06 Освоение профессии 13702 Машинист дорожно-транспортных машин** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (утв. Приказом Минобрнауки России от 23 января 2018г. № 45)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Марий Эл «Автодорожный техникум».

Разработчики:

Щеглов Н.В., преподаватель МДК ГБПОУ Республики Марий Эл «Автодорожный техникум»;

Розумович В.А., мастер производственного обучения ГБПОУ Республики Марий Эл «Автодорожный техникум»;

Федотова О.А., заместитель директора по УМР ГБПОУ Республики Марий Эл «Автодорожный техникум».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 06 Освоение профессии 13702 Машинист дорожно-транспортных машин

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности – Освоение профессии 13702 Машинист дорожно-транспортных машин и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Освоение профессии 13702 Машинист дорожно-транспортных машин
ПК 6.1	Выполнение механизированных земляных и дорожных работ с поддержанием работоспособности бульдозера.
ПК 6.2	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	Разрабатывать и перемещать грунты различных категорий при разной глубине разработки, послойно отсыпать их при возведении насыпей, осуществлять планировку площадей по заданным профилям и отметкам.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - определять основные свойства и категории грунта по внешним признакам; - рационально организовывать технологический процесс производства работ; - проводить ежесменное техническое обслуживание бульдозера; - определять качество топливно-смазочных и других материалов простейшими способами, определять качество воды; - определять объем земляных работ; - заполнять первичные документы учёта работы бульдозера, рассчитывать производительность бульдозера и расход топливно-смазочных материалов на единицу выполненной работы; - читать рабочие чертежи, кинематические и гидравлические схемы; - соблюдать правила безопасности движения.
знать	- назначение, устройство, принцип работы и технические характеристики тракторов и бульдозеров на их базе;

	<ul style="list-style-type: none"> - правила монтажа и демонтажа навесного оборудования; - правила организации и технологии производства работ, методы контроля выполняемых работ; - правила разработки и перемещения грунтов различных категорий при разной глубине разработки; правила послойной отсыпки насыпей; правила разработки выемок, осыпки насыпей и планировки площадей по заданным профилям и отметкам; - способы выявления и устранения в полевых условиях основных технических неисправностей бульдозера; - правила дорожного движения и основы безопасности движения; - основные слесарные операции, назначение инструментов и приспособлений, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании бульдозера.
--	--

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – **336 часов,**

из них: на освоение МДК – **48 часов;**

На практики: учебную – **108 часов,** производственную – **180 часов.**

В ПМ.06 использовано 144 вариативных часа:

УП.06 – 72ч.;

ПП.06 – 72ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
		Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
		Обучение по МДК			Практики		
		Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)						
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Специальный курс. Управление дорожно-транспортными машинами и технология выполнения работ	48	48					
УП.06 Учебная практика	108				108		
ПП.06 Производственная практика	180					180	
Всего:	336	48	-	-	108	180	-

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 работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Раздел 1. Специальный курс. Управление дорожно-транспортными машинами и технология выполнения работ		336
МДК 06.01. Управление дорожно-транспортными машинами и технология выполнения работ		48
Тема 1.1. Способы производства земляных, дорожных и строительных работ с соблюдением требований к их количеству	<p>Содержание</p> <p>Классификация и свойства грунтов Виды земляных сооружений Рабочий цикл бульдозера Производство земляных работ бульдозером Подготовительные работы Производительность бульдозера и способы ее повышения Разработка мерзлых грунтов Оценка качества бульдозерных работ Правила безопасности при работе на бульдозере</p>	18
Тема 1.2. Механизмы управления бульдозером	<p>Содержание</p> <p>Механизмы управления бульдозерами. Современные системы управления бульдозерами. Общие указания по эксплуатации ДСМ.</p>	30

	<p>Подготовка бульдозера к работе. Основные операции технического обслуживания бульдозеров. Неисправности гидросистемы бульдозера и способы их устранения. Регулирование сборочных единиц бульдозера. Транспортирование машин. Правила хранения и консервации бульдозера. Правила ТБ при техническом обслуживании и ремонте бульдозера. Подготовка бульдозера к работе. Выполнение операций ТО-1 бульдозера ДЗ-42П. Выполнение операций ТО-2 бульдозера ДЗ-42П.</p>	
<p>Учебная практика УП.06 Учебная практика Виды выполняемых работ:</p>	<p>Упражнения в приемах пользования органами управления трактора категории «Е». Проверка готовности двигателя к пуску. Запуск пускового и основного двигателей. Трогание с места и остановка трактора с работающим двигателем, вождение трактора на пониженных передачах. Упражнения в приемах пользования органами управления трактора категории «С». Проверка готовности двигателя к пуску. Запуск пускового и основного двигателей. Трогание с места и остановка трактора с работающим двигателем, вождение трактора на пониженных передачах. Вождение гусеничного трактора по прямой и с поворотами на повышенных скоростях. Вождение гусеничного трактора задним ходом по прямой и с поворотами. Вождение колесного трактора категории «С» по прямой и с поворотами на повышенных скоростях. Вождение колесного трактора категории «С» задним ходом по прямой и с поворотами. Остановка и трогание гусеничного трактора на подъеме. Постановка гусеничного трактора в бокс задним ходом. Агрегатирование гусеничного трактора с прицепными и навесными машинами. Остановка и трогание колесного трактора категории «С» на подъеме. Постановка трактора задним ходом в бокс. Агрегатирование колесного трактора категории «С» с прицепными и навесными машинами. Вождение колесного трактора категории «С» в реальных дорожных условиях. Проезд перекрестком и железнодорожных переездов. Обгон и перестроение.</p> <p>Управление бульдозером при движении по прямой, при выполнении поворотов, разворотов, при движении задним ходом. Управление бульдозером в транспортном и рабочем режиме. Разработка выемок продольными и поперечными проходами в две стороны. Планировка выемок со срезкой бугров и засыпкой впадин параллельными проходами и с перемещением больших масс грунта. Разработка террас и полок на косогорах поперечными и продольными проходами. Засыпка траншей параллельными проходами перпендикулярно траншее и косыми параллельными проходами. Освоение приемов опускания и заглабления отвала в грунт, приемов резания, накапливания и перемещения грунта, возвращения бульдозера в исходное положение. Освоение приемов работы по планировке площади. Транспортирование машин к месту стоянки.</p>	<p>108</p>

Производственная практика

Виды выполняемых работ:

Правила техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бульдозеров. Организация рабочего места. Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании машин, с инструментом и материалами, применяемыми при техническом обслуживании.

Ежесменное техническое обслуживание.

Подготовка бульдозера к работе. Проверка состояния базового трактора в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя. Проверка состояния бульдозерного оборудования: проверка надежности подтяжки всех наружных креплений, очистка и смазка всех соединений в соответствии с картой смазки, проверка уровня масла в гидросистеме, проверка отсутствия течи в гидроцилиндрах, трубопроводах и других единицах гидросистемы, осмотр и проверка ножей, вкладышей опорных шарниров и других открытых соединений для определения степени их износа, проверка гидроцилиндра. Выполнение регулировочных работ, устранение обнаруженных неисправностей. Проведение необходимых операций технического обслуживания после окончания смены.

Периодическое техническое обслуживание.

Очистка и промывка машины. Выполнение работ ежесменного технического обслуживания. Промывка воздухоочистителя, масляного фильтра грубой и тонкой очистки. Обслуживание аккумуляторных батарей. Слив отстоя. Проверка состояния крепежа. Выполнение регулировочных работ. Проверка работы приборов электрооборудования и освещения. Смазка всех механизмов в соответствии с картой смазывания.

Сезонное техническое обслуживание.

Промывка системы охлаждения, очистка от накипи, заправка жидкостью в соответствии с предстоящим сезоном эксплуатации.

Проверка работы жалюзи, термостата, системы охлаждения. Промывка системы смазки. Смена масел в картерах механизмов в соответствии с сезоном. Проверка плотности электролита в аккумуляторной батарее, и доводка ее до нормы. Отключение (включение) масляного радиатора. Промывка баков гидросистемы и заполнение их соответствующей жидкостью.

Текущий ремонт бульдозера.

Ознакомление с видами и последовательностью выполнения работ при текущем ремонте. Практическое выполнение работ по ремонту отдельных узлов и механизмов: замена или восстановление отдельных частей машины.

Выполнение крепежных и регулировочных работ. Проверка надежности управления бульдозером. Устранение обнаруженных неисправностей. Подача заявки механику или вызов бригады для устранения серьезных неисправностей машины.

Приобретение и освоение навыков управления бульдозером при выполнении подготовительных работ, работ по возведению насыпей, разравниванию грунта, отрывке и засыпке рвов, ям, котлованов, траншей; разработке грунта на косогорах и выемках, перемещении грунта и строительных материалов на короткие расстояния.

Транспортировка машин к месту стоянки, очистки их от пыли и грязи.

<p>Освоение приемов всех видов работ, выполняемых бульдозером, в соответствии с рационально организованным технологическим процессом на строительном предприятии.</p> <p>Самостоятельное выполнение всего комплекса работ, предусмотренных квалификационной характеристикой машиниста бульдозера соответствующего разряда под руководством инструктора производственного обучения.</p>	
Всего	336

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие:
учебного кабинета – Конструкции дорожных и строительных машин
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Плакаты, планшеты, таблицы: наглядные пособия по устройству дорожно-строительных машин (электронные плакаты), машины для подготовительных и земляных работ; грузоподъемные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины; машины для устройства дорожных покрытий; машины для содержания и ремонта автомобильных дорог.

Демонстрационный комплекс группового пользования «Строительные машины».

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, цифровые образовательные ресурсы.

При реализации программы ПМ 06 Освоение профессии 13702 Машинист дорожно-транспортных машин предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная.

Базы практик обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума и на базах предприятий социальных партнеров. Для реализации данного вида практики имеются: оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающее выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Промежуточная аттестация по итогам освоения профессионального модуля может проводиться в форме демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен - это вид аттестационного испытания при промежуточной аттестации по профессиональному модулю образовательной программы среднего профессионального образования, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом базовых принципов.

Оценочные средства в виде комплекта оценочной документации по демонстрационному экзамену размещаются в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайтах и www.esat.ru.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется техникумом на основе условий, указанных в комплекте

оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении или являющихся работниками техникума. Состав экспертной группы утверждается приказом директора техникума.

Для проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Установление демонстрационного экзамена в качестве формы промежуточной аттестации распространяется на всех обучающихся, осваивающих профессиональный модуль соответствующей образовательной программы.

Информация о демонстрационном экзамене как форме проведения промежуточной аттестации, доводится до сведения обучающихся в начале учебного года, в котором запланированы соответствующие процедуры.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод полученного количества баллов в оценки по четырехбалльной шкале осуществляется по следующему соотношению: оценке «отлично» соответствует 0,00% - 19,99% полученных баллов к максимально возможному; оценке «хорошо» соответствует 20,00% - 39,99% полученных баллов к максимально возможному; оценке «удовлетворительно» соответствует 40,00% - 69,99% полученных баллов к максимально возможному; оценке «неудовлетворительно» соответствует 70,00% - 100,00% полученных баллов к максимально возможному.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Для демонстрационного экзамена по модулю ПМ 06 Освоение профессии 13702 Машинист дорожно-транспортных машин оснащаются рабочие места, исходя из технологии проведения и содержания заданий.

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля: наборы ключей (гаечных, торцовых), набор отверток, пассатижи, ареометр, нагрузочная вилка, цифровой мультиметр, нагнетатель густой смазки, бульдозер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Родичев, В. А. Тракторы: учебник / В.А. Родичев. — 11-е изд., стер. — Москва : Издательский центр «Академия», 2020. — 288 с. (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9786-2

2. Ронинсон, Э.Г. Машинист бульдозера: учебное пособие / Э.Г. Ронинсон. -

Москва : Издательский центр «Академия», 2019. -64с. (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-3621-2

3.3.3. Дополнительные источники

1. Руководство по сооружению земляного полотна автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 2009. – 240с.

2. Борщов Т.С., Колесниченко В.В. Организация и технология производства земляных работ: учебник.-М.: «Высшая школа», 1988.-240с.

3. Невзоров, Л.А. Краны башенные и автомобильные: учеб. пособие для НПО / Л.А. Невзоров, М.Д. Полосин.– 4-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2011 – 416 с.

4. Гладков, Г.И., Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учеб. пособие для НПО / Г.И. Гладков, А.М. Петренко.– М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 256 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК. 6.1. Выполнение механизированных земляных и дорожных работ с поддержанием работоспособности бульдозера.	Приемы и методы работы на бульдозере освоены с учетом требований ТБ Земляные и дорожные работы выполнены согласно требований СНиП 12-03-2001, технологической карты и наряда на выполнение работ с учетом требований ТБ	Учебная практика, производственная практика, бланк наблюдения, оценка. Демонстрационный экзамен.
ПК.6.2. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера.	Операции ежесменного обслуживания, сезонного обслуживания и номерных ТО выполнены согласно Руководства по эксплуатации с учетом требований ТБ	Учебная практика, производственная практика, бланк наблюдения, оценка. Демонстрационный экзамен.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Демонстрационный
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
---	---	--