

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОРОЖНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ И ЛЕСНЫХ МАШИН»	2
«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ЗЕМЛЕРОЙНО- ТРАНСПОРТНЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАШИН СООТВЕТСТВУЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ»	16

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОРОЖНЫХ,
СТРОИТЕЛЬНЫХ И ЛЕСНЫХ МАШИН»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля...	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	7
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1. Трудоемкость освоения модуля	8
2.2. Структура профессионального модуля	8
2.3. Содержание профессионального модуля	8
3. Условия реализации профессионального модуля	13
3.1. Материально-техническое обеспечение	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель профессионального модуля: освоение вида деятельности «Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин».

Профессиональный модуль «ПМ.01 Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин» включен в обязательную часть профессионального учебного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему – в профессионально м и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-

	<p>в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>		
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организовать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности 	-
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность – с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	<ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона 	-
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; 	-

и иностранном языках	<p>(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности 	
ПК 1.1 Проверять техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин	<ul style="list-style-type: none"> – определять техническое состояние систем и механизмов дорожных, строительных и лесных машин; 	<ul style="list-style-type: none"> – устройство, принцип действия, производственные и регулировочные характеристики дорожных, строительных и лесных машин; 	<ul style="list-style-type: none"> – проверки технического состояния, проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности дорожных, строительных и лесных машин;
ПК 1.2 Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	<ul style="list-style-type: none"> – использовать инструмент, приспособления и оборудование при проведении монтажа и демонтажа рабочего оборудования дорожных, строительных машин и лесных машин; 	<ul style="list-style-type: none"> – применение различных видов рабочего оборудования и порядок их монтажа и демонтажа; 	<ul style="list-style-type: none"> – замены рабочего оборудования в зависимости от выполнения
ПК 1.3 Проводить ежесменное и периодическое техническое обслуживание		<ul style="list-style-type: none"> – сроки и мероприятия при проведении различного периодического технического обслуживания и 	
ПК 1.4 Выполнять работы по подготовке к постановке и			

снятию с различных видов хранения	<ul style="list-style-type: none"> – применять инструмент, приспособления при проведении мероприятий по ежесменному и периодическому обслуживанию; – применять необходимое оборудование, инструмент, приспособления при проведении работ по постановке и снятию с различных видов хранения; – заполнять отчетную документацию 	<p>объемы, и характеристики расходных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды хранения техники, перечень работ, сроки проведения, необходимое оборудование; – заполнение отчетной документации; – основные положения по эксплуатации, техническому обслуживанию дорожных, строительных и лесных машин, – формы необходимой документации, правила и порядок ее заполнения 	<p>производственных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществления ежесменного и периодического технического обслуживания ДВС и дорожных, строительных и лесных машин; – выполнению работ по постановке и снятию с различных видов хранения; – оформления технической и отчетной документации по техническому обслуживанию
ПК 1.5 Оформлять техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию			

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	УП .01.01 Учебная практика (Слесарная)	36	Формирование навыков осуществления работ по техническому обслуживанию дорожных, строительных и лесных машин, определенных содержанием обязательной части ФГОС

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	103	82
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	5	-
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	144	144
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин в форме экзамена УП .01.01 Учебная практика (Слесарная) в форме дифференцированного зачета ПП.01.01 Производственная практика (осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин) в форме дифференцированного зачета Экзамен квалификационный	12	6
Всего	444	406

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:					
				Учебные занятия ¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин	108	406	108	103	-	5		
ПК 1.1-ПК 1.5	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	444	406		103	-	5	144	180

2.3. Содержание профессионального модуля

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)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
Раздел 1. Обеспечение работ по техническому обслуживанию дорожных, строительных и лесных машин		114	
МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание дорожных, строительных и лесных машин		114/82	
Тема 1.1. Общие сведения о дорожных, строительных и лесных машинах	Содержание	2	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 1.1–1.5
	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		
Тема 1.2. Основные принципы устройства дорожных, строительных и лесных машин, и механизмы общего назначения	Содержание	2	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 1.1–1.5
	Структурные схемы дорожных, строительных и лесных машин		
	Трансмиссия		
	Электрооборудование		
	Ходовое оборудование		
	Системы управления		
	Приборы и устройства безопасности		
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие 1. Практическое изучение устройства механизмов и систем двигателя		
Практическое занятие 2. Практическое изучение агрегатов трансмиссии (коробка передач, механизмы поворота, гусеничные и колесные передачи)			
Тема 1.3. Двигатели внутреннего сгорания (ДВС) дорожных, строительных и лесных машин	Содержание	2	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 1.1–1.5
	Основы теории ДВС		
	Дизельные двигатели. Назначение и общее устройство		
	Кривошипно-шатунный механизм двигателя		
	Газораспределительный механизм двигателя		
	Система охлаждения двигателя		

	Система смазки двигателя		
	Система питания двигателя		
	Электрооборудование двигателя		
	Контрольно-измерительные приборы		
Тема 1.4. Общие сведения о тракторах	Содержание		
	Классификация тракторов. Общее устройство тракторов	4	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 1.1–1.5
	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			
Тема 1.5. Подготовка дорожных, строительных и лесных машин к работе, требования безопасности при работе	Содержание		
	Общие указания. Заправка машин топливом. Смазка агрегатов и механизмов	2	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 1.1–1.5
	Безопасность при работе		
	Безопасность на транспортных работах		
	Безопасность при техническом обслуживании		
	Безопасность при консервации и хранении		
	Пожарная безопасность		
	В том числе практических занятий		
Практическое занятие 3. Заправка машин топливом и техническими жидкостями	16		
Практическое занятие 4. Смазка механизмов машин			
Тема 1.6. Порядок работы дорожных, строительных и лесных машин	Содержание		
	Рабочее место	4	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 1.1–1.5
	Механизмы управления		
	Пуск двигателя		
	Работа и остановка двигателя		
	Работа систем отопления и вентиляции		
	Особенности эксплуатации дорожных, строительных и лесных машин		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 5. Практическое изучение пуска и остановки двигателя, работы систем отопления и вентиляции	16	
Практическое занятие 6. Практическое изучение особенностей управления дорожных, строительных и лесных машин с механической и гидромеханической трансмиссией			

	Практическое занятие 7. Практическое изучение режимов движения дорожных, строительных и лесных машин (трогание, торможение)		
Тема 1.7. Техническое обслуживание дорожных, строительных и лесных машин	Содержание		
	Общие положения	2	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 1.1–1.5
	Работы, выполняемые по техническому обслуживанию при подготовке нового оборудования к эксплуатации		
	Техническое обслуживание в период эксплуатации дорожных , строительных и лесных машин		
	Техническое обслуживание в особых условиях эксплуатации		
	Техническое освидетельствование		
	Карта смазки		
	Допускаемые заменители основных смазочных материалов		
	Технические требования и рекомендации по выполнению работ при техническом обслуживании дорожных, строительных и лесных машин. Оформление технической документации		
	В том числе практических занятий		
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			
Тема 1.8. Постановка техники и снятие ее с различных видов хранения	Содержание		
	Виды хранения (ежесменное, краткосрочное и длительное)	2	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 1.1–1.5
	Мероприятия, проводимые по подготовке к постановке техники на различные виды хранения		
	Мероприятия проводимые по снятию техники с различных видов хранения. Оформление технической документации		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 10. Практическое выполнение работ по постановке техники на краткосрочное хранение	18	
	Практическое занятие 11. Практическое выполнение работы по постановке техники на длительное хранение		
	Практическое занятие 12. Практическое выполнение работы по снятию техники с различных видов хранения		
В том числе самостоятельная работа			

	Самостоятельная работа: Работа с технической документацией.	5	
Учебная практика Виды работ 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. 2. Изготовление простейших деталей (шпонка, скоба, кронштейн и т.д.)	144	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 1.1–1.5	
Производственная практика Виды работ 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; выполнение визуального контроля общего технического состояния; выполнение контрольного осмотра и проверки исправности всех агрегатов; выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе выполнение контрольно-регулирующих операций при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов; выполнение приема горюче-смазочных материалов и технических жидкостей с заполнением отчетной документации; выполнение работ по монтажу и демонтажу с дорожной, строительной и лесной машины навесного оборудования; проверка заправки и дозаправка силовых установок и систем управления дорожной, строительной и лесной машины топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями; выявление и устранение неисправностей в процессе работы машин; 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 сооружений, земляного полотна. Техническое обслуживание машин. Постановка техники на хранение. Снятие техники с хранения;	180	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 1.1–1.5	
Консультация		1	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		444	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Конструкции дорожных и строительных машин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская по компетенции Обслуживание тяжелой техники и зоны по видам работ **Обслуживание специализированной техники**, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская Слесарная и зоны по видам работ **Изготовление конструкций дорожных и строительных сооружений, Зона под вид работ Полигон Ремонт и эксплуатация дорожной инфраструктуры**, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. *Рахимьянов, Х. М.* Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539396>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Жданов, А. Г. Строительные, дорожные машины и оборудование : учебник : в 2 частях / А. Г. Жданов. — Самара : СамГУПС, 2021 — Часть 1 : Конструктивные составляющие СДМ, машины для производства земляных работ — 2021. — 178 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189113>

2. Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта : учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 260 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006953-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971820>

3. *Лещинский, А. В.* Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544313>

4. Ремонт топливной и гидравлической аппаратуры тракторов и автомобилей: лабораторный практикум : учебное пособие / составители В. И. Ширококов [и др.]. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178044>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование общих и профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Оценивает и самооценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; Анализирует работы членов команды (подчиненных)	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Выполняет правила ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; Знает и использует ресурсосберегающие технологии	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	
ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин	Определяет техническое состояние систем и механизмов;	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – оценка выполнения практических занятий;

	Выполняет основные операции технического осмотра	<ul style="list-style-type: none"> – экзамен квалификационный – интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; – экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	Осуществляет сборку и разборку отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов; Выбирает и применяет ручные и механизированные инструменты; Обеспечивает безопасное пользование ручным и механизированным инструментом; Использует технологии выполнения ремонтных работ	
ПК 1.3. Проводить ежесменное и периодическое техническое обслуживание	Демонстрирует выполнение 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.	Выполняет работы по постановке единиц техники на хранение и ее снятию	
ПК 1.5. Оформлять техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию	Оформляет и ведет необходимую документацию по техническому обслуживанию	

Приложение 1.2
к ОПОП-II по профессии
23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И
ЗЕМЛЕРОЙНО-ТРАНСПОРТНЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАШИН
СООТВЕТСТВУЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	18
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ..</i>	<i>18</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>18</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	22
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>22</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>23</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>24</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	28
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>28</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>28</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения».

Профессиональный модуль «ПМн.02 Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения» включен в обязательную часть профессионального учебного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессионально м и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов 	-

	<ul style="list-style-type: none"> – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>решения задач профессиональной деятельности</p>	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности 	-
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; – осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	<ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона 	-

<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности 	<p style="text-align: center;">-</p>
<p>ПК 2.1 Осуществлять управление машиной, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> – управлять техникой в зависимости от поставленных производственных задач; – выполнять настройки работы систем, регулировки движения рабочих органов; – выполнять работы по погрузке-разгрузке, увязке, 	<ul style="list-style-type: none"> – органы управления, положения их в зависимости от направления движения рабочих органов, контрольных показаний приборов, действий при возникновении нештатных ситуаций; – параметры, нагрузки, геометрические 	<ul style="list-style-type: none"> – управления машинами в различных ситуациях, при производстве работ, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций; – технологической настройки систем и регулировки работы рабочих органов;
<p>ПК 2.2 Осуществлять технологическую настройку систем и регулировку рабочих органов</p>			
<p>ПК 2.3 Проводить подготовку к транспортировке</p>			

различными видами транспорта	оформлению документации;	значения движения рабочих органов;	– погрузки-выгрузки, увязки, транспортировки и различными видами транспорта;
ПК 2.4 Выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства	– осуществлять подготовительные и землеройно-транспортные работы;	– порядок транспортирования схемы увязки, габариты погрузки, материальное обеспечение правила оформления документов;	– выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ в строгом соответствии с технологией производства, с соблюдением правил безопасности производства;
ПК 2.5 Оформлять техническую и отчетную документацию	– заполнять, оформлять, согласовывать, утверждать техническую и отчетную документацию	– виды, технические требования, технологию производства, условия выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ, требования безопасного производства;	– оформления технической и отчетной документации
		– формы документов в зависимости от видов работ, порядок заполнения, согласования и утверждения	

1.1. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	МДК 02.01. Управление и технология выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующим	104	Углубленное изучение междисциплинарных курсов, определенных содержанием обязательной части ФГОС

			щего назначения		
--	--	--	-----------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	163	102
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	13	-
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	108	108
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 Управление и технология выполнения дорожно-строительных работ с применением машин соответствующего назначения в форме Экзамена УП.02.01 Учебная практика (обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения) в форме дифференцированного зачета ПП.02.01 Производственная практика (обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения) в форме дифференцированного зачета Квалификационный экзамен по ПМ	12	-
Всего	512	426

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1–2.5	МДК.02.01 Управление и технология выполнения дорожно-строительных работ с применением машин соответствующего назначения	176	102	17 6	163	-	13		
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	216	216						216
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	512	426		163	-	13	108	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	
МДК 02.01. Управление и технология выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения		182/102	
Тема 1.1 Правила дорожного движения (ПДД) и безопасность дорожного движения	<p>Содержание</p> <p>Особенности подхода к изучению ПДД. Терминология. Обязанности участников движения</p> <p>Дорожные знаки</p> <p>Расположение транспортных средств на проезжей части</p> <p>Регулирование дорожного движения</p> <p>Безопасность при движении и перевозке</p> <p>Оценка дорожной ситуации. Выбор безопасных режимов движения</p> <p>Оценка технических неисправностей и возможности движения при их наличии</p> <p>Правовая ответственность при дорожно-транспортном происшествии (ДТП)</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие 1-3. Изучение дорожных знаков</p> <p>Практическое занятие 4-9. Решение практических задач по регулированию дорожного движения</p> <p>Практическое занятие 10-11. Отработка правил проезда перекрестков (регулируемых и нерегулируемых)</p> <p>Практическое занятие 12. Правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>	40/24	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 2.1–2.5
Тема 1.2. Охрана труда и окружающей среды при производстве работ на дорожно-строительных машинах	<p>Содержание</p> <p>Производственный травматизм и его профилактика, методы анализа, Действия машиниста при возникновении аварийных ситуаций.</p> <p>Электробезопасность и пожарная безопасность при производстве работ на дорожно-строительных машинах</p> <p>Основы предупреждения профессиональных заболеваний при работе на дорожно-строительных машинах</p> <p>Коллективные средства защиты: вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации</p>	20/6	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 2.1–2.5

	Обеспечение нормальных режимов работы труда и отдыха машиниста дорожных и строительных машин		
	Оказание первой медицинской помощи, Действия машиниста по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему		
	Государственный экологический контроль при производстве работ на дорожно-строительных машинах		
	Отходы производства и потребления дорожно-строительных машинах		
	Организация охраны окружающей среды на предприятии при ремонте и эксплуатации дорожно-строительных машинах		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 13-15. Заполнение формы Н-1 «Акт о несчастном случае на производстве» (постановление Правительства РФ от 11.03.1999 г. № 279)		
	Практическое занятие 16. Оказание первой медицинской помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока при работе на дорожно-строительных машинах	6	
		42/26	
Тема 1.3. Эксплуатация машин при выполнении подготовительных и землеройно-транспортных работ, управление рабочими органами	Содержание		ОК 01, 04, 07, 09 ПК 2.1–2.5
	Общие сведения об объектах применения машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ		
	Способы производства и подготовка участка к работе		
	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		
	Порядок движения машин в транспортном положении со станции до места работы, приведение машин в рабочее положение	16	
	Правила и порядок работы машин. Рабочие скорости машин		
	Эксплуатационные материалы: бензин, дизельное топливо; их марки, применение		
	Требования безопасности при эксплуатации машин		
	Возможные неисправности и способы их устранения		
	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		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 17-18. Изучение органов управления и контрольно-измерительных приборов машин		
	Практическое занятие 19-20. Ознакомление с возможными неисправностями машин и способы их устранения	26	

	Практическое занятие 21-22. Проверка готовности строительного участка к возможности проведения землеройно-транспортных работ		
	Практическое занятие 23-24. Порядок движения машин в транспортном положении со станции до места работы, приведение машин в рабочее положение		
	Практическое занятие 25-26. 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		
Тема 1.4. Технология и организация подготовительных и землеройно-транспортных работ с соблюдением технических требований и безопасности производства	Содержание	60/46	
	Разработка грунта	14	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 2.1–2.5
	Технология производства работ по уплотнению грунта разными способами (укаткой, трамбованием, вибрированием, комбинированным способом)		
	Резание и набор грунта		
	Перемещение грунта к месту укладки. Траншейный способ перемещения грунта		
	Укладка грунта. Балластировочные работы		
	Работа в твердых грунтах		
	Расчистка дорожной полосы		
	Возведение земельного полотна из боковых резервов		
	Погрузка и разгрузка сыпучих песков		
	Разработка траншей в комплексе с различными машинами		
	Соблюдение безопасных условий труда при производстве дорожно-строительных работ		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 27-34. Применение навыков при работе машин по резанию, перемещению и укладке грунта	46	
	Практическое занятие 35-42. Применение навыков при работе машин по расчистке дорожной полосы и разработке твердых грунтов		
Практическое занятие 43-46. Регулировка органов управления в зависимости от свойств грунтов			
Практическое занятие 47-49. Погрузка и разгрузка сыпучих песков			
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Самостоятельная работа: Решение ситуационных задач	13		
Учебная практика Виды работ 1. Выполнение правил дорожного движения (тренажер); 2. Выполнение работ по планировке грунта;	108		ОК 01, 04, 07, 09 ПК 2.1–2.5

<ul style="list-style-type: none"> 3. Выполнение работ по разработке и перемещению грунтов; 4. Выполнение работ по погрузке, разгрузке и перемещению грузов; 5. Выполнение работ по расчистке местности и снегоочистке, расчистке дорожной полосы; 6. Выполнение работ по планировке участков с преобладающе ровным рельефом, имеющим частичные неровности в виде мелких канав, ям, воронок, окопов, мелких бугорков; 7. Выполнение технологических процессов на тренажере 		
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. 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 	216	ОК 01, 04, 07, 09 ПК 2.1–2.5
Промежуточная аттестация (Экзамен по МДК, квалификационный экзамен по ПМ)	12	
Консультация	1	
Всего	512	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «**Конструкции дорожных и строительных машин**», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «**Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин**», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская Слесарная, Зона по видам работ **Изготовление конструкций дорожных и строительных сооружений, Зона под вид работ Полигон Ремонт и эксплуатация дорожной инфраструктуры**, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Кравченко, В. А. Тракторы и автомобили: конструкция двигателей : учебное пособие / В. А. Кравченко, Н. В. Сергеев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 480 с. - ISBN 978-5-9729-1196-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2102003>

2. Доценко, А. И. Строительные машины : учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 533 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/696. - ISBN 978-5-16-004826-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/780602>

3.Шабаев, С. Н. Дорожные и строительные машины : учебное пособие / С. Н. Шабаев, Н. В. Крупина. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2021. — 145 с. — ISBN 978-5-00137-210-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172557>

4.Цупиков, С. Г. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : учебное пособие / С. Г. Цупиков, А. Д. Гриценко, Н. С. Казачек [и др.] ; под ред. С. Г. Цупикова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 756 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168596>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Оценивает и самооценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; Анализирует работы членов команды (подчиненных)	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Выполняет правила ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; Знает и использует ресурсосберегающие технологии	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	
ПК.2.1. Осуществлять управление машиной, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций	Применяет способы производства подготовительных и землеройно-транспортных работ; Осуществляет управление машинами, рабочими органами; Соблюдает требования инструкций по технологии эксплуатации машин; Применяет безопасные приемы труда при управлении машинами; Соблюдает правила дорожного движения	<ul style="list-style-type: none"> – Устный опрос; – тестирование; – оценка выполнения практических занятий; – экзамен квалификационный – защита отчетов по практическим занятиям, отчеты по учебной и
ПК.2.2. Осуществлять технологическую	Выбирает способы настройки систем и регулировки рабочих органов;	

настройку систем и регулировку рабочих органов	Использует необходимые приборы и инструменты	производственной практике
ПК 2.3. Проводить подготовку к транспортировке различными видами транспорта	Проводит мероприятия для осуществления транспортировки и перевода в транспортное положение; Осуществляет погрузку и крепление на различные виды транспорта	
ПК 2.4. Выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы, соблюдая технические требования, и безопасность производства	Выполняет те или иные подготовительные и землеройно-транспортные работы с соблюдением безопасности производства	
ПК 2.5. Оформлять техническую и отчетную документацию	Оформляет и ведет необходимую документацию при эксплуатации и техническом обслуживании	