



Министерство образования и науки
Мурманской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Мурманской области «Кольский транспортный колледж»
(ГАПОУ МО «КТК»)

СОГЛАСОВАНО

ПЦК ТП

Протокол № 5
от 15.03.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом ГАПОУ МО «КТК»
от 31.08.2023 № 615-о

Составлена в соответствии с:

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО МОДУЛЮ
ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных
мастерских и на месте выполнения работ**

Специальность 23.02. 04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Автор: Шерстянов Андрей Николаевич

Должность: преподаватель

Категория: первая

г. Кола
2023

Содержание

1. Паспорт программы производственной практики.....	4
2. Результаты освоения программы производственной практики.....	6
3. Тематический план и содержание производственной практики.....	9
4. Условия реализации программы производственной практики.....	19
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики...	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (далее программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и обеспечение технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм собственности.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

Целями практики являются:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального модуля ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ;
- совершенствование навыков и приобретение практического опыта по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в процессе их работы предусмотренного ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Задачами практики являются:

- расширение и закрепление теоретических знаний по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональному модулю;
- формирование и совершенствование профессиональных умений;
- получение навыков применения полученных знаний на практике;
- изучение организации эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в профильных организациях.

Требования к результатам освоения производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических умений в рамках модулей ППССЗ по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по основным видам деятельности (ОВД), необходимых для последующего освоения ими.

ОВД	Требования к умениям (профессиональным (ПК) компетенциям)
1. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.	<p>ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.</p> <p>ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

В рамках освоения ПМ. 02 - 180 часов:

6 семестр - 144 часа;

8 семестр - 36 часов.

3 курс		4 курс		всего	
5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	недели	часы
0	4	0	1	5	180

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам деятельности (ОВД): Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК) по профессии.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;
- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники,
- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);
- технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;
- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ

уметь:

- читать, собирать и определять параметры электрических цепей, электрических машин постоянного и переменного тока;
- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо и энергосберегающие технологии

Практика по профессиональному модулю ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ должна способствовать:

- освоению профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

- общих компетенций (ОК) включающими в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики

Код и наименование ПК	Код и наименование Профессионального модуля	Виды работ	Количество часов по темам
ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов. ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ПМ.02 Производственная практика 6 семестр	144
		Тема 1.1. Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и электробезопасности на предприятии.	6
		Тема 1.2. Техническое обслуживание № 1 трактора.	12
		Тема 1.3. Техническое обслуживание № 2 трактора.	12
		Тема 1.4. Техническое обслуживание № 3 трактора.	12
		Тема 1.5. Разборка-сборка кривошипно-шатунного механизма двигателя.	12
		Тема 1.6. Разборка-сборка механизма газораспределения двигателя.	12
		Тема 1.7. Разборка - сборка приборов системы охлаждения и смазки.	12
		Тема 1.8. Разборка - сборка приборов системы питания дизельных двигателей.	12
		Тема 1.9. Разборка - сборка приборов электрооборудования.	12

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.		Тема 1.10. Разборка - сборка муфты сцепления.	6
		Тема 1.11. Разборка - сборка заднего моста.	12
		Тема 1.12. Разборка – сборка рулевого управления.	12
		Тема 1.13. Разборка - сборка ходовой части.	6
		Тема 1.14. Подготовка отчета по практике	6
		Всего:	144
		ПМ.02 Производственная практика 8 семестр	36
ПК 2.1. Организовывать выполнение основных видов регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-	ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Тема 1.1. Организация рабочего места, техника безопасности при выполнении ремонтных работ, инструктаж ТБ	7,2
		Тема 1.2. Техническое обслуживание и ремонт двигателя.	3,6
		Тема 1.3. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии трактора.	3,6
		Тема 1.4. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части	3,6

<p>транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.</p> <p>ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с использованием современных средств диагностики.</p>		Тема 1.5. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления трактором.	3,6
		Тема 1.6. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования трактора.	3,6
		Тема 1.7. Разборка - сборка навесного специализированного оборудования гидравлической системы. Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы трактора.	3,6

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.			
		Подготовка отчета по практике	3,6
		Промежуточная аттестация в форме зачета.	3,6
		Всего:	36
		Всего по ПМ 02	180
		Форма промежуточной аттестации по производственной практике - дифференцированный зачет, который выставляется по результатам выполнения практической работы и на основании дневника производственной практики, аттестационного листа, характеристики профессиональной деятельности студента.	

3.2 Содержание производственной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем практики	Виды работ	Объём часов
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ		144
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и электробезопасности на предприятии.	Содержание	6
	Ознакомление с предприятием. Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда.	
Тема 1.2. Техническое обслуживание № 1 трактора.	Содержание Выполнение операций ежесменного технического обслуживания. Проверка уровня масла. Смазка подшипников водяного насоса. Чистка сетки воздухозаборника. Проверка герметичности крепления воздухоочистителя, впускных трубопроводов двигателя и соединения эжектора.	12
Тема 1.3. Техническое обслуживание № 2 трактора.	Содержание	12
	Выполнение операций ежесменного технического обслуживания. Выполнение операций технического обслуживания №2	
Тема 1.4. Техническое обслуживание № 3 трактора.	Содержание	12
	Выполнение операций технического обслуживания тракторов, экскаваторов и другой техники	
	Содержание	12

Тема 1.5. Разборка-сборка кривошипно-шатунного механизма двигателя.	Разборка кривошипно-шатунного механизма на сборочные единицы и детали. Разборка шатунного поршневого комплекта. Определение мест клеймения размерных групп, меток спаренности деталей и цифровых обозначений. Определение мест возможных неисправностей деталей кривошипно-шатунного механизма. Сборка кривошипно-шатунного механизма.	
Тема 1.6. Разборка-сборка механизма газораспределения двигателя.	Содержание Разборка газораспределительного и декомпрессионного механизмов. Разборка головки блока цилиндров. Проверка состояния рабочих поверхностей гнезд и клапанов. Ознакомление с размещением распределительных шестерен и с установочными метками. Сборка газораспределительного и декомпрессионного механизмов.	12
Тема 1.7. Разборка -сборка приборов системы охлаждения и смазки.	Содержание Разборка деталей системы охлаждения. Контроль технического состояния деталей и приборов. Сборка системы охлаждения. Разборка водяного насоса. Определение дефектов деталей насоса. Разборка масляного насоса. Изучение его устройства. Проверка состояния деталей. Сборка масляного насоса и клапанов.	12
Тема 1.8. Разборка - сборка приборов системы питания дизельных двигателей	Содержание Разборка форсунки: замена распылителя, регулировка форсунки. Системы common rail диагностика и ремонт. ТО топливных систем.	12
	Содержание	12

Тема 1.9. Разборка - сборка приборов электрооборудования.	Разборка генераторов постоянного тока на сборочные единицы. Сборка генераторов. Осмотр состояния деталей, выявление механических неисправностей с записью результатов проверки в таблицы. Разборка стартеров. Проверка состояния коллектора, щёток, щёткодержателей. Очистка коллекторов. Разборка и сборка механизмов включения. Сборка стартера. Проверка работы стартера.	
Тема 1.10. Разборка - сборка муфты сцепления.	Содержание	6
	Подetailная разборка сцепления. Определение технического состояния деталей. Сборка сцепления с помощью приспособления.	
Тема 1.11. Разборка - сборка заднего моста.	Содержание	12
	Разборка задних мостов гусеничных базовых тракторов. Сборка задних мостов из комплектов.	
Тема 1.12. Разборка - сборка рулевого управления.	Содержание	12
	Разборка рулевого механизма и гидравлического усилителя. Сборка и регулировка механизмов рулевого управления.	
Тема 1.13. Разборка-сборка ходовой части.	Содержание	12
	Разборка гусениц, направляющих колес, кареток и тележек. Сборка составных частей и сборочных единиц ходовой части гусеничных тракторов.	
Тема 1.14. Подготовка отчета по практике	Содержание	4
	Подготовка отчета по практике	
	Промежуточная аттестация в форме зачета.	2
	ВСЕГО: ПМ.02 - 6 семестр	144

ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ		
Код и наименование профессиональных модулей и тем практики	Виды работ	Объём часов
	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ 8 семестр	36
Тема 1.1. Организация рабочего места, техника безопасности при выполнении ремонтных работ.	Содержание	7,2
	Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и электробезопасности на предприятии. Ознакомление с отдельными цехами и участками предприятия, их оборудованием, с рабочими местами.	
Тема 1.2. Техническое обслуживание и ремонт кривошипно-шатунного механизма.	Содержание	3,6
	Техническое обслуживание и ремонт двигателя. Применение специализированного оборудования для диагностики и ремонта.	
Тема 1.3. Техническое обслуживание и ремонт редуктора.	Содержание	3,6
	Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии трактора. Применение специализированного оборудования для диагностики и ремонта.	
Тема 1.4. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части.	Содержание	3,6
	Техническое обслуживание и ремонт ходовой части. Применение специализированного оборудования для диагностики и ремонта.	
	Содержание	3,6

Тема 1.5. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления трактором.	Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления трактором. . Применение специализированного оборудования для диагностики и ремонта.	
Тема 1.6. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования трактора.	Содержание	3,6
	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования трактора. Применение специализированного оборудования для диагностики и ремонта.	
Тема 1.7. Разборка - сборка навесного специализированного оборудования Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы трактора	Содержание	3,6
	Разборка - сборка навесного специализированного оборудования гидравлической системы. Применение специализированного оборудования для диагностики и ремонта. Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы трактора. Применение специализированного оборудования для диагностики и ремонта.	
Тема 1.8. Подготовка отчета по практике	Содержание	3,6
	Подготовка отчета по практике	
Тема 1.9. Дифференцированный зачет.	Содержание	3,6
	Промежуточная аттестация в форме зачета.	
	ВСЕГО: ПМ.02 - 8 семестр	36

	В рамках освоения ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	180
	5 семестр	144
	8 семестр	36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студенты направляются в профильные организации: Асфальтобетонный завод, дорожно-строительные предприятия, строительные площадки, промышленные предприятия имеющие собственную дорожную сеть или ремонтные предприятия.

В процессе прохождения практики выполняются операции по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики по профессиональному модулю ПМ.02:

а) основная литература:

1. Васильев Б.С., Долгополов Б.П., Доценко Г.Н. (под ред. Зорина В.А.) «Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов», ОИЦ «Академия», 2010;
2. Геленов А.А., Сочевко Т.И., Спиркин В.Г. «Автомобильные эксплуатационные материалы», ОИЦ «Академия», 2010;
3. Исаев Ю.М. Коренев В.П. «Гидравлика и гидропневмопривод.», ОИЦ «Академия», 2009;
4. Виноградов В.М. «Организация производства технического обслуживания и текущего ре-монта автомобилей», ОИЦ «Академия», 2009;
5. Петросов В.В. «Ремонт автомобилей и двигателей», ОИЦ «Академия», 2010;
6. Виноградов В.М., Храмцов О.В. «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Ос-новные и вспомогательные процессы. Лабораторный практикум», ОИЦ «Академия», 2010;
7. Виноградов В.М. «Организация производства технического обслуживания и текущего ре-монта автомобилей», ОИЦ «Академия», 2009;
8. Виноградов В.М. «Технологические процессы ремонта автомобилей», ОИЦ «Академия», 2011;
9. Кропивницкий Н. Н. Основы слесарного дела М., «Высшая школа» 1987.
10. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения М., «Высшая школа», 1973;

б) дополнительная литература:

1. Геленов А.А., Соченко Т.И. Спиркин В.Г. «Контроль качества автомобильных эксплуата-ционных материалов: Практикум», ОИЦ «Академия», 2010;
2. Графкина М.В. «Охрана труда и основы экологической безопасности (автомобильный транспорт)», ОИЦ «Академия», 2009;
3. Виноградов В.М. «Технология сборки кузовов и агрегатов автомобилей и тракторов», ОИЦ «Академия», 2009;
4. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. «Ремонт автомобилей и двигателей», ОИЦ «Академия», 2009;
5. Графкина М.В. «Охрана труда и основы экологической безопасности (автомобильный транспорт)», ОИЦ «Академия», 2009.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера и преподаватели производственного обучения, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 - го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по практике является заполненный аттестационный лист и характеристика, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, профессионального мышления по выбранной специальности.

По результатам производственной практики ПМ.02 аттестационный лист и характеристика формируются руководителем практики от образовательной организации совместно с руководителем от организации.

По окончании производственной практики в аттестационную комиссию кроме аттестационного листа и характеристики студент дополнительно представляет отчёт и дневник, подписанные руководителем практики от организации.

Руководитель практики от образовательной организации (аттестационная комиссия) изучает предоставленные документы и проводит со студентом собеседование.

При условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации об уровне освоения профессиональных компетенций, полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику, **практика завершается зачётом.**