


Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)


СОГЛАСОВАНО:

Главный диспетчер ПАО
«Обь – Иртышское речное
пароходство»


_____ А.Г.Клишев
«28» апреля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора
по учебно- производственной
работе


_____ Н.Ф. Борзенко
28» апреля 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт
перегрузочных машин и механизмов (по видам машин)

23.01.01 Оператор транспортного терминала

Тюмень 2021

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт перегрузочных машин и механизмов (по видам машин) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии среднего профессионального образования 190700.01 Оператор транспортного терминала в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт перегрузочных машин и механизмов (по видам машин)» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

Рассмотрена на заседании ПЦК Профессионального цикла технологий и сервиса водного транспорта,

протокол № 9 от « 21 » апреля 2021 г.

Председатель ПЦК  /Ковалева И.Г. /

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик:

Богдашова Ирина Александровна методист ГАПОУ ТО «ТКТТС».

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт перегрузочных машин и механизмов (по видам машин)»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Техническое обслуживание и ремонт перегрузочных машин и механизмов (по видам машин)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 03.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 04.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Проводить ежедневное техническое обслуживание перегрузочных машин и механизмов.
ПК 2.2.	Выполнять слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте перегрузочных машин и механизмов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	Проверки исправности всех механизмов и приборов безопасности перегрузочной машины.
Уметь	Производить необходимые слесарные и электромонтажные работы; Проверять исправность всех механизмов и приборов безопасности перегрузочной машины.
Знать	Правила проверки исправности, надежности, безопасности и работоспособного состояния всех механизмов и приборов безопасности перегрузочной машины.

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт перегруженных машин и механизмов (по видам машин)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
4 семестр		
Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт перегруженных машин и механизмов (по видам машин)		
Введение		
Содержание учебного материала		
1 Цель и содержание междисциплинарного курса. Распределение учебного времени, взаимосвязь с дисциплинами		
Значение междисциплинарного курса для специалистов в области		
Содержание учебного материала		
Тема 1.1. Общие положения по ТЭ подъемно-транспортного, перегруженного оборудования речных, морских торговых портов и транспортных терминалов	2 Термины и определения. Основные понятия качества.	2
	3 Эксплуатационные свойства подъемно-транспортного, перегруженного оборудования	2
Тема 1.2. Правила эксплуатации		
Содержание учебного материала		
4 Правила технической эксплуатации перегруженных машин речных портов,		
5 "ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, НА КОТОРЫХ ИСПОЛЪЗУЮТСЯ ПОДЪЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ", ПРИКАЗ от 26 ноября 2020 г. N 54610Б УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ		
Практические занятия		
6ПЗ №1 решение задач и тестовых вопросов по безопасной эксплуатации подъемных сооружений		
7ПЗ №2 решение задач и тестовых вопросов по безопасной эксплуатации подъемных сооружений		
8ПЗ №3 решение задач и тестовых вопросов по безопасной эксплуатации подъемных сооружений		
9ПЗ №4 решение задач и тестовых вопросов по безопасной эксплуатации подъемных сооружений		
10ПЗ №5 решение задачи и тестовых вопросов по безопасной эксплуатации подъемных сооружений		
Содержание учебного материала		
Тема 1.3. Документация, регламентирующая техническую эксплуатацию подъемно-транспортного оборудования	11 Роль и место документации в эксплуатации машин	2
	12 Виды и содержание эксплуатационных документов	2
Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт перегруженных машин и механизмов		
Содержание учебного материала		
Тема 2.1. Понятие планово-предупредительной системы ТО и ремонта	13 Техническое обслуживание подъемно-транспортных, перегруженных машин и оборудования	2
	Практические занятия	
	14ПЗ №6ТО при использовании,	24
	15ПЗ №7ТО при хранении	2
16ПЗ №8 ТО при подготовке к транспортированию	2	

	- восстановление поврежденных концевых упоров и заземления;	2
Тема 2.5 Техническая эксплуатация машин циклического действия. Машины непрерывного транспорта с тяговым органом	Содержание учебного материала 52 Ленточные конвейеры. 53 Цепные конвейеры. Элеваторы. Практические занятия 54 ПЗ №33. Изучение конструкции отдельных узлов и элементов ленточного конвейера. Изучение конструкции ковшового элеватора. 55 Итоговое занятие	2 2 2 2
Самостоятельная работа обучающихся:		
	- Перегрузочное, подъемно-транспортное оборудование речных, морских портов и транспортных терминалов: перегружочные машины, технологическая оснастка, средства укрупнения, рельсовые крановые пути, бункеры и бункерные установки, грузоподъемные краны и перегружатели всех типов. - Перегрузочное, подъемно-транспортное оборудование речных, морских портов и транспортных терминалов: машины внутрипортовой механизации, к которым относятся: автопогрузчики, контейнеровозы, «Рич Стакеры», контейнерные погрузчики, электропогрузчики, аккумуляторные тележки, тягачи, тракторы, прицепы (трейлеры), ролл-трейлеры, передвижные пневмоустановки (например, «Нойеро») и другие перегружочные машины; машины специализированных перегружочных комплексов. - Рассмотреть типы и виды масел предназначенных для сезонного обслуживания. - Подготовить реферат на тему: Перебазировка и обслуживание крана с одного объекта на другой объект. - Подготовить реферат на тему: Эксплуатация, обслуживание и ремонт рельсовых путей согласно федеральных норм и правил подъемных сооружений - Составить доклад по темам: ленточные конвейеры и элеваторы	25 20 8 4 4 4 Итого: 55 ч.
Тема 2.6 Эксплуатация напорного транспорта и подъемно-транспортных машин	Содержание учебного материала 1 Пневматические транспортные установки. Гидравлические транспортные установки. Организация технического надзора за кранами, конвейерами и гидротранспортными установками Практические занятия ПЗ № 1 Решение задач. Содержание учебного материала 2 Особенности эксплуатации портовых мобильных кранов, башенных кранов, порталных кранов. Практические занятия ПЗ №2 Оперативный осмотр и периодический осмотр ПЗ №3. Техническое освидетельствование кранов и контейнерных перегружателей, машин внутрипортовой механизации, грузозахватных органов, грузозахватных приспособлений и средств укрупнения Содержание учебного материала 3 Способы и средства технической диагностики ДВС, металлоконструкций, редукторов и лебедок. Практические занятия ПЗ №4. Способы и средства технической диагностики пневмосистем и гидросистем ПЗ №5. Способы и средства технической диагностики электрооборудования Содержание учебного материала 4 Организация научных методов планирования обслуживания и ремонта машин в портах. Техническое обслуживание машин постовым методом. Организация ТО и ТР комплексными бригадами докеров. Совершенствование системы ремонта оборудования	2 2 2 2 2 2 2 2
Тема 2.7 Особенности технической эксплуатации кранов		
Тема 2.8 Способы и средства технической диагностики		
Тема 2.9 Плано-предупредительная система обслуживания и ремонта перегружочных машин		
Тема 2.10 Материально	Содержание учебного материала	

техническая база для технического обслуживания и ремонта перегрузочных машин	5 Материально техническая база. Технологическая подготовка производства. Структура и функции технологических подразделений	2
	Практические занятия	
	ПЗ №6. Построение организационной структура технологических подразделений	2
	Содержание учебного материала	
	6 Требования к машинам, эксплуатирующийся в холодном, морском и тропическом климате. Эксплуатация машин в условиях Крайнего Севера.	2
	Практические занятия	2
	ПЗ №7. Изучение производительности перегрузочных машин в особых условиях	2
	Диф. зачет	
Самостоятельная работа обучающихся:	Подготовить реферат на тему: Состав технических обслуживаний; Основные эксплуатационные требования, испытания	4
	Подготовить доклад на тему: Специализация производственных мощностей портов	4
	Подготовить доклад на тему: Роль диагностики в период эксплуатации кранов и перегрузочных машин, особенности применяемое оборудование.	2
	Изучение нормативных документов: Правила эксплуатации и ремонта перегрузочных машин	2
	Подготовить реферат на тему: Организация текущего ремонта портального крана	2
	Подготовить доклад на тему: Экологические требования при проведении ТОи ТР	2
		Итого 16 ч.
Учебная практика. Виды работ:	Правила безопасного выполнения ремонтных работ грузоподъемных машин и механизмов	36
	Инструктаж по электро- и пожарной безопасности. Организация рабочего места.	6
	Работы по ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, СО перегрузочных машин.	6
	Текущий ремонт ТР, капитальный ремонт КР. перегрузочных машин.	6
	Планирование производственной программы по техническому обслуживанию перегрузочных машин	6
	Приборы и устройства безопасности. Обслуживание и ремонт приборов и устройства безопасности	6
	Проверка исправности всех механизмов и приборов безопасности перегрузочной машины;	6
	Выполнение необходимых слесарных и электромонтажных работ.	6
	Производственная практика. Виды работ: Применение средств индивидуальной защиты; Проведение ежесменного технического обслуживания перегрузочных машин в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции оператора; Выполнение мелкого ремонта перегрузочных машин; Составление заявок на проведение ремонта при выявлении неисправностей и дефектов; Документальное оформление результатов выполненных работ; Ведение учета работы в установленной форме. Применение передовых методов производства работ, организации труда и рабочего места	432

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля имеются следующие специальные помещения:

Кабинет «Устройство перегрузочных машин. Технологии перегрузочных работ.»,
оснащённый *оборудованием*:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия стенды с ГЗУ;

и техническими средствами:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключенные к сети Интернет;
- проектор;
- тренажеры.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и где есть оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Дополнительные источники:

- Замолодчиков А.М. Перегрузочный процесс в речных портах. Основные понятия: учебное пособие. М.: Изд-во Альтаир-МГАВТ, 2015 (25)
- Рачков Е.В. Конструкции и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, (учебное пособие). – М.: Альтаир – МГАВТ, 2015 (25)
- Костин, И. В. Сооружения портов, транспортных терминалов и их техническая эксплуатация: методические рекомендации для выполнения контрольной работы / И. В. Костин. - Москва: МГАВТ, 2015 (25)

Интернет источники:

1. <https://infopedia.su/11x4b79.html>
2. https://studbooks.net/1841810/tehnika/ustroystvo_portovyh_peregruzochnyh_mashin
3. <http://docs.cntd.ru/document/1200103342>ГОСТ Р 55439-2013 Внутренний водный транспорт. Перегрузочные комплексы и пассажирские терминалы речных портов. Перегрузочные машины и оборудование. Требования безопасности
4. https://studopedia.ru/3_208931_peregruzochnih-mashin.html

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Проводить ежесменное техническое обслуживание перегрузочных машин и механизмов..	<ul style="list-style-type: none"> • полнота и точность анализа работы перегрузочных машин и механизмов • рациональность выбора методики выполнения работ по техническому обслуживанию перегрузочных машин и механизмов, • соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка в рамках текущего контроля: <ul style="list-style-type: none"> - результатов работы на практических занятиях тема 2.1;2.2; - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения производственной практики.
ПК 2.2. Выполнять слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте перегрузочных машин и механизмов.	<ul style="list-style-type: none"> • рациональность выбора методики выполнения слесарных и электромонтажных работ по техническому обслуживанию перегрузочных машин и механизмов, • соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка в рамках текущего контроля: <ul style="list-style-type: none"> - результатов работы на практических занятиях тема 2.2;2.3;2,8; - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения производственной практики.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по итогам производственной практики; - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п. 	Наблюдение и оценка на уроках при выполнении учебных заданий тема 1.1;1.2
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - своевременность выполнения заданий. 	Самоконтроль, собеседование, анализ внеаудиторной самостоятельной деятельность
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> - способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на уроках и во время внеаудиторной самостоятельной деятельности тестирование. Тема 2.8
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность отбора и использования информации при решении профессиональных задач 	Анализ аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональное применение информационных источников в ходе выполнения профессиональных задач. 	Наблюдение и оценка на учебных занятиях, во время выполнения аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы
ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - проявление ответственности за работу членов команды, результат выполнения заданий. - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и наставниками в ходе обучения и (или) прохождения производственной практики 	Наблюдение за применением способов бесконфликтного общения и саморегуляции в процессе организации учебного процесса, самостоятельной деятельности.
ОК7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для	<ul style="list-style-type: none"> - осознанное стремление быть готовым к исполнению воинской обязанности. 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на учебных занятиях, в ходе самостоятельной деятельности