

Утверждаю:
И.о. директора ГБПОУ ЗКА

_____ /Аминев И.Н./
«__» _____ 202__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ПМ.01 УПРАВЛЕНИЕ ПОГРУЗОЧНЫМИ МАШИНАМИ ИЛИ КРАНАМИ,
САМОХОДНЫМИ ПОГРУЗЧИКАМИ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ИХ
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»**

по профессии среднего профессионального образования

35.01.30 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.01.30 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин, укрупненной группы профессий 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Зауральский колледж агроинженерии.

Разработчики:

Султангулов Фатих Маратович, преподаватель ГБПОУ ЗКА.

Курбангалиев Тимур Азатович - заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ ЗКА.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.01 Управление погрузочными машинами или кранами, самоходными погрузчиками различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт» в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	
2.2. Структура профессионального модуля.....	
2.3. Содержание профессионального модуля.....	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 УПРАВЛЕНИЕ ПОГРУЗОЧНЫМИ МАШИНАМИ ИЛИ КРАНАМИ, САМОХОДНЫМИ ПОГРУЗЧИКАМИ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Управление погрузочными машинами или кранами, самоходными погрузчиками различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть 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 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Осуществлять пуск и остановку механизмов и оборудования погрузочных машин; Выявлять и устранять неисправности погрузочных машин Осуществлять техническое обслуживание и ремонт погрузочной машины и применяемого оборудования	Агрегатные лесосечные машины, выполняемые операции, рабочее оборудование, правила эксплуатации, базовые тракторы для монтажа рабочего оборудования; Технические условия на регулирование узлов и механизмов погрузочных машин, их эксплуатационные данные; Основные виды топлива и сорта горюче-смазочных материалов	Управления машинами различных систем, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием; Управления машинами различных систем, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием; Управления машинами различных систем, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	62
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	198	198
учебная	54	54
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	10	
Всего	280	270

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 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 1. Основы управления, техническое обслуживание и ремонт погрузочных машин и кранов, самоходных погрузчиков различной конструкции.	72	72	72	72	-	-		
	Учебная практика	54	54					54	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	10							
	Всего:	280	270	54	54	-	-	54	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия)	
Раздел 1. Основы управления, техническое обслуживание и ремонт погрузочных машин и кранов, самоходных погрузчиков различной конструкции.		
МДК 01.01 Основы управления, техническое обслуживание и ремонт погрузочных машин и кранов, самоходных погрузчиков различной конструкции.		
Тема 1.1. Классификация погрузчиков	Содержание	
	1.Классификация погрузчиков.	
	2.Основные сборочные единицы.	
	3.Понятие о тяговых качествах погрузчиков.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.2. Управление погрузочными машинами	Содержание	
	1.Органы управления автопогрузчиков.	
	2. Управление автопогрузчиком с гидромеханической трансмиссией.	
	3.Способы разборки различных типов штабелей с помощью грейферного захвата.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	1. Управление самоходными погрузчиками различных систем 2. Управление погрузочными машинами и кранами	
Тема 1.3. Требования техники безопасности при эксплуатации кранов и самоходных погрузчиков	Содержание	
	1. Допуск водителя погрузчика к работе.	
	2. Правила погрузки автомашин, сцепов, вагонов, платформ.	
	3.Последовательность подачи пачки хлыстов в переработку	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
1. Погрузка хлыстов на автомобильный транспорт, на специализированные железнодорожные платформы с соблюдением правил безопасности. 2. Правила набора пачки сортиментов из лесонакопителя с помощью стропов и грейфера и укладки ее в штабель, типы штабелей.		
Тема 1.4. Обслуживание	Содержание	
	1.Определение технического состояния самоходных	

кранов и самоходных лесопогрузчиков	погрузчиков и технологического оборудования. Классификация диагностического оборудования. Виды диагностического оборудования (двигателя, ходовой части самоходных погрузчиков). Методы работы.
	2. Системы и виды ТО. Оборудование, приборы, инструменты и материалы, применяемые при техническом обслуживании. Правила постановки двигателя или на ремонт (критерии предельного состояния).
	3. Ремонтно-обслуживающая база лесопромышленного комплекса. Хранение самоходных погрузчиков и технологического оборудования. Посезонное обслуживание погрузочных механизмов и устройств
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. Определение технического состояния самоходных погрузчиков и технологического оборудования.
	2.Посезонное обслуживание погрузочных механизмов и устройств
Тема 1.5. Выполнение работ по обслуживанию узлов и механизмов	Содержание
	1.Причины неисправностей обслуживаемых самоходных погрузчиков и механизмов, способы их устранения; Оборудование погрузочных машин, его неисправности и способы устранения.
	2. Общие правила выполнения ремонтных работ. Технология разборочно-сборочных и комплектовочных работ
	3.Неисправности и их устранение. Неисправности и их устранение погрузочных механизмов. Неисправности и их устранение у самоходных погрузчиков. Поиск неисправностей манипуляторной установки с помощью программного обеспечения харвестера и форвардера
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1.Произвести осмотр погрузочных механизмов.
	2. Поиск неисправностей манипуляторной установки с помощью программного обеспечения харвестера и форвардера
Тема 1.6. Техническое обслуживание и ремонт погрузочных механизмов и самоходных погрузчиков.	Содержание
	1.Ремонт дизельного двигателя внутреннего сгорания и его систем. Ремонт кривошипно-шатунного механизма. Ремонт поршневой группы. Ремонт блока цилиндров и головки блока.
	2.Ремонт газораспределительного механизма. Ремонт системы питания. Ремонт системы смазки. Ремонт системы охлаждения. Обнаружение причин неисправностей обслуживаемых машин и механизмов, их устранение.
	3.Регулировка насосов, клапанов применяемых машин и механизмов в процессе эксплуатации. Проверка надежности блоков, чокеров, строп грузоподъемных механизмов и приспособлений. Выполнение работ по разборке,

	регулированию и сборке систем управления погрузчиками-штабелерами.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1.Произвести техническое обслуживание ДВС.
	2.Произвести техническое обслуживание на обнаружение причин неисправностей обслуживаемых машин и механизмов, их устранение.
	3.Произвести техническое обслуживание надежности блоков, чокеров, строп грузоподъемных механизмов и приспособлений.
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. 2. Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. 3. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках. 	
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Проведение ежедневного технического осмотра погрузчика. 2.Проведение технического обслуживания №2 ДВС. 3. Проведение технического обслуживания № 3 трансмиссии погрузчиков. 4.Проведение сезонного технического обслуживания рабочего оборудования. 5.Ознакомление с органами управления погрузчика. 6.Выполнение операций по загрузке и выгрузке с автотранспорта круглых лесоматериалов. 	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническое обслуживание погрузочных механизмов и самоходных погрузчиков. 2. Техническое обслуживание трансмиссий погрузочных машин или кранов, самоходных погрузчиков различных конструкций. 3. Техническое обслуживание гидросистемы навесного оборудования погрузочных машин или кранов, самоходных погрузчиков различных конструкций. 4.Ремонт дизельного двигателя внутреннего сгорания. 5.Ремонт узлов трансмиссии. 6.Ремонт узлов гидросистемы навесного оборудования. 7.Обнаружение причин неисправностей обслуживаемых машин и механизмов, их устранение. 8. Проверка надежности блоков, чокеров, строп грузоподъемных механизмов и приспособлений. 9. Выполнение работ по разборке, регулированию и сборке систем управления погрузчиками. 10.Транспортировка грузов на лесосеках. 11.Осуществлять погрузку на погрузочных площадках круглых лесоматериалов на лесовозный транспорт. 12. Осуществлять разгрузку круглых лесоматериалов с лесовозного транспорта. 	
<p>Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – зачет/экзамен</p>	
<p>Всего 280</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащен: Стулья ученические – 30 шт., столы ученические – 15 шт., рабочее место преподавателя, доска меловая, шкаф для хранения наглядных пособий, компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса), мультимедийный проектор, мультимедийный экран, лазерная указка, средства аудиовизуализации, комплект учебно-методических материалов

Лаборатория «Устройства, техническое обслуживание и ремонт лесозаготовительных машин», оснащена: Макет гидрораспределителя, макет гидронасоса, узлы, агрегаты и механизмы тракторов, макет двигателя, раздаточная коробка с лебедкой ТТ-4М, гидроцилиндры, гидрораспределитель, гидронасосы, стенд устройства тормозов, компрессор, верстаки для разборки агрегатов, мотор тестер, дымомер, газоанализатор, станок шиномонтажный, станок балансировочный, стенд проверки форсунок, подъёмник, пресс гидравлический, кран «гусак» гидравлический, пускозарядное устройство, домкрат, компрессометр, комплект приборов для проверки и очистки свечей, вулканизатор, набор инструментов, съёмники, выколотки.

Лаборатория «Технические средства измерения и диагностики», оснащена: Макет гидрораспределителя, макет гидронасоса, узлы, агрегаты и механизмы тракторов, макет двигателя, раздаточная коробка с лебедкой ТТ-4М, гидроцилиндры, гидрораспределитель, гидронасосы, стенд устройства тормозов, компрессор, верстаки для разборки агрегатов, мотор тестер, дымомер, газоанализатор, станок шиномонтажный, станок балансировочный, стенд проверки форсунок, подъёмник, пресс гидравлический, кран «гусак» гидравлический, пускозарядное устройство, домкрат, компрессометр, комплект приборов для проверки и очистки свечей, вулканизатор, набор инструментов, съёмники, выколотки.

Мастерская «Слесарная», оснащена: лазерный принтер 3 в 1 (МФУ), цифровые УМК, станок сверлильный вертикальный с тисками станочными, станок точильный двусторонний, ленточнопильный станок, машины для снятия фаски с металла под различными углами, угловые шлифовальные машины, наборы слесарного инструмента, наборы измерительных инструментов, отрезной инструмент, ручной инструмент для обработки поверхности металла, зубило, разметчик, напильники, металлические щетки, молоток, стальная линейка с метрической разметкой, штангенциркуль разметочный, демонстрационные стенды, макеты, техническая документация, инструкции, правила ТБ.

Мастерская «Станочная» оснащена: Офисный стол преподавателя, стул преподавателя, верстак слесарный, тиски слесарные, верстак слесарный, компрессор воздушный, станок окорочный для снятия верхнего слоя резины, пресс гидравлический для запрессовки фитингов, угло-шлифовальная машинка, станок отрезной для резки рукава высокого давления, заточной станок, стеллаж для ящиков с фитингами и обжимными муфтами, стеллаж для бухт рукавов высокого давления, пистолет продувочный, шланг воздушный для подсоединения продувочного пистолета, шкафчик для хранения спецодежды, бокс для инструментов, калибры для проверки внутреннего диаметра РВД после опрессовки, штангенциркуль, наглядное пособие «Виды фитингов»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Силаев, Г. В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08251-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541167>

2. Силаев, Г. В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08249-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541168>

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК.01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Управления машинами различных систем, оснащёнными навесным или прицепным технологическим оборудованием; Агрегатные лесосечные машины, выполняемые операции, рабочее оборудование, правила эксплуатации, базовые тракторы для монтажа рабочего оборудования Управления машинами различных систем, оснащёнными навесным или прицепным технологическим оборудованием; Технические условия на регулирование узлов и механизмов трелевочных машин, их эксплуатационные данные; Управления машинами различных систем, оснащёнными навесным или прицепным технологическим оборудованием; Осуществлять техническое обслуживание и ремонт погрузочных машины и применяемого оборудования	Тестирование Оценка результатов Выполнения тестовых заданий Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Тестирование Оценка результатов Выполнения тестовых заданий