

**Общество с ограниченной ответственностью «Экотехника Холдинг»
(ООО «Экотехника Холдинг»)**

УТВЕРЖДАЮ

Доверенное лицо ООО «Экотехника Холдинг»

действует на основании доверенности от 20.10.2025 г.)



[Handwritten signature] / О.А. Соколова

«20» _октября_ 2025г.

**Основная программа профессионального обучения – программа
профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям
служащих**

«Монтажник трелевочного и погрузочного оборудования»

Полное наименование филиала:

Добринский филиал Общества с ограниченной ответственностью «Экотехника Холдинг»

Сокращенное наименование филиала:

Добринский филиал ООО «Экотехника Холдинг»

с. Залужное Залуженское с.п.
Лискинский м. р-н
Воронежская область 2025г.

Содержание:

Содержание	2
Общие положения	3
Планируемые результаты	6
Организационно – педагогические условия	13
Итоговая и промежуточная аттестация	14
Учебно-тематический план	15
Календарный учебный график	16
Рабочая программа. Содержание тем	17
Оценочные материалы	21
Методические материалы	23
Нормативно-правовые акты и список литературы	23

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих «Монтажник трелевочного и погрузочного оборудования» разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов:

- Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 30.12.2001г. №197-ФЗ «Трудовой Кодекс РФ»;

- Федерального закона от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности»;

- Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Федерального закона от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- Приказа Министерства просвещения РФ от 26.08.2020г. №438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказа Министерства просвещения РФ от 14.07.2023г. №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.10.2022г. №662н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист трелевочной машины»;

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019 Часть №2 Выпуск №37 ЕТКС. Раздел ЕТКС «Лесозаготовительные работы» § 17. Монтажник трелевочного и погрузочного оборудования (4-й разряд).

Профессиональное обучение осуществляется в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе в учебных центрах профессиональной квалификации и на производстве, а также в форме самообразования. Учебные центры профессиональной квалификации могут создаваться в различных организационно-правовых формах юридических лиц, предусмотренных гражданским законодательством, или в качестве структурных подразделений юридических лиц.

Формы обучения по основным программам профессионального обучения определяются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Содержание и продолжительность профессионального обучения по каждой профессии рабочего, должности служащего определяется конкретной программой профессионального обучения, разрабатываемой и утверждаемой организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на основе профессиональных стандартов (при наличии) или установленных квалификационных требований, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с учебным планом конкретной основной программы профессионального обучения.

Образовательная деятельность по основным программам профессионального обучения организуется в соответствии с расписанием, которое определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Профессиональное обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени обучающегося по соответствующим основным программам профессионального обучения.

Профессиональное обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы профессионального обучения осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами организации, осуществляющей образовательную деятельность. При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена организацией, осуществляющей образовательную деятельность, с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Реализация основных программ профессионального обучения сопровождается проведением промежуточной аттестации обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий).

Формы проведения квалификационного экзамена устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Лицо, успешно сдавшее квалификационный экзамен, получает квалификацию по профессии рабочего, должности служащего с присвоением (при наличии) квалификационного разряда, класса, категории по результатам профессионального обучения, что подтверждается документом о квалификации (свидетельством о профессии рабочего, должности служащего).

Квалификация, указываемая в свидетельстве о профессии рабочего, должности служащего, дает его обладателю право заниматься определенной профессиональной деятельностью или выполнять конкретные трудовые функции, для которых в установленном законодательством Российской Федерации порядке определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам профессионального обучения, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Организации, осуществляющие образовательную деятельность, самостоятельно устанавливают образцы выдаваемого свидетельства о профессии рабочего, должности служащего, и определяют порядок их заполнения и выдачи. При определении порядка заполнения, учета и выдачи свидетельства о профессии

рабочего, должности служащего в нем также предусматривается порядок заполнения, учета и выдачи дубликата указанного свидетельства.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Цель основной программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих «Монтажник трелевочного и погрузочного оборудования» – формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и навыков по профессии.

Основная цель вида профессиональной деятельности: Обеспечение качественного и безопасного выполнения трелевочных работ с применением трелевочных машин; их эксплуатация и техническое обслуживание.

Задачи программы: формирование комплексного подхода к вопросам организации обучения по профессии рабочего Монтажник трелевочного и погрузочного оборудования, планирования обучения с применением технических средств, приемов обучения в реальных условиях, на производстве.

Образовательная деятельность по программе организуется в соответствии с учебным планом, календарным графиком и расписанием.

Программа представляет собой комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты, организационно-педагогические условия, формы итоговой аттестации и представлена в виде: учебного плана, календарного учебного графика теоретического и производственного обучения, рабочих программ, оценочных материалов, методических материалов.

Объём освоения программы составляет **140** учебных часов, включает теоретическое и практическое обучение, итоговую аттестацию.

Содержание программы должно систематически дополняться материалом о новых технологических процессах и оборудовании, о достижениях, внедренных в отечественной или зарубежной практике.

Теоретические занятия - обучающиеся изучают теоретические основы, установленные квалификационными требованиями данной рабочей профессии.

Практические занятия - формирование практических умений профессиональных (выполнять определённые действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) данной рабочей профессии.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Режим проведения занятий не более 8 часов в сутки. Общий срок освоения Программы согласовывается с Заказчиком индивидуально. Расписание и учебный график составляются с учетом особенностей Заказчика.

Форма реализации программы – очная, очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий).

С учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (слушателя), в соответствии со спецификой и возможностями образовательной организации, на основании действующего законодательства РФ и локальных актов образовательной организации, для отдельного обучающегося или группы обучающихся может быть организовано обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе предусматривающему ускоренное обучение в рамках осваиваемой программы.

К освоению программы допускаются лица не моложе 18 лет, и имеющие общее среднее образование или среднее профессиональное образование.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые результаты обучения по Программе сформированы с учетом требований нормативных документов.

Характеристика квалификации.

Уровень квалификации – 3, разряд 4.

Возможные наименования должностей, профессий	Тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса 5-го разряда Машинист трелевочного трактора Машинист скиддера
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие удостоверения тракториста-машиниста (тракториста) категории С, D Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	6210	Лесоводы и работники родственных занятий
ЕТКС	§ 8	Тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса 5-го разряда
ОКПДТР	19204	Тракторист по подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса

Перечень профессиональных компетенций (трудовые функции) – характеристика компетенций:

Компетенция (трудовая функция): 1. Технический осмотр и подготовка к работе однооперационных трелевочных машин

Трудовые действия	<p>Визуальный контроль общего технического состояния однооперационных трелевочных машин</p> <p>Выполнение работ по очистке рабочих органов и кузовных элементов однооперационных трелевочных машин</p> <p>Проведение ежесменного и ежедневного обслуживания однооперационных трелевочных машин согласно технологической карте</p> <p>Регулирование механизмов и оборудования однооперационных трелевочных машин, определение и устранение их неисправностей</p> <p>Проведение процедуры запуска, прогрева двигателя внутреннего сгорания (далее - ДВС), гидравлики согласно руководству по эксплуатации однооперационных трелевочных машин</p> <p>Проверка отсутствия видимых дефектов и неисправностей системы видеонаблюдения однооперационных трелевочных машин</p> <p>Проверка заправки и дозаправка топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями силовых установок и систем управления однооперационных трелевочных машин</p> <p>Заправка горюче-смазочными материалами механизмов и оборудования однооперационных трелевочных машин</p> <p>Выполнение приема горюче-смазочных материалов, технических жидкостей, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Агрегатирование машины с прицепом (прицепной машиной) однооперационных трелевочных машин</p>
Необходимые умения	<p>Выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные неисправности в работе</p> <p>Применять слесарный и измерительный инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления</p> <p>Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по креплению и регулировке узлов и механизмов однооперационных трелевочных машин</p>

	<p>Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа однооперационных трелевочных машин</p> <p>Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов однооперационных трелевочных машин</p> <p>Производить работы по мойке, уборке, очистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов однооперационных трелевочных машин</p> <p>Производить смазку трущихся элементов трелевочных машин</p> <p>Использовать топливозаправочные средства для трелевочных машин</p> <p>Производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления горюче-смазочными и специальными материалами</p> <p>Заполнять формы отчетной документации по выдаче нефтепродуктов, расходных материалов и запасных частей</p>
Необходимые знания	<p>Диапазоны допустимых значений контролируемых диагностических параметров, характеризующих исправное и работоспособное состояние однооперационных трелевочных машин</p> <p>Конструкция узлов, механизмов, оборудования и систем управления однооперационных трелевочных машин</p> <p>Основные виды, типы и предназначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при обслуживании</p> <p>Перечень операций и технология ежесменного технического обслуживания однооперационных трелевочных машин</p> <p>Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов</p> <p>Порядок замены и конструкция быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа однооперационных трелевочных машин</p> <p>Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки навесного оборудования для однооперационных трелевочных машин</p> <p>Технические условия на регулирование узлов, механизмов и системы управления однооперационных трелевочных машин</p>

	<p>Свойства, марки и нормы расхода материалов, используемых при техническом обслуживании</p> <p>Основные виды топлива и сорта горюче-смазочных материалов</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>
Другие характеристики	-

Компетенция (трудовая функция): 2. Выполнение работ по трелевке леса в соответствии с видом однооперационных трелевочных машин

Трудовые действия	<p>Оценка фронта работ и планирование действий по управлению машиной для выполнения производственного задания</p> <p>Исправление последствий нештатных и аварийных рабочих ситуаций</p> <p>Управление движением однооперационных трелевочных машин при переездах и маневрировании</p> <p>Погрузка однооперационных трелевочных машин на транспортные средства, выгрузка с них</p> <p>Управление рабочими органами и системами однооперационных трелевочных машин для выполнения их производственных функций и производственного задания согласно типу машины</p>
Необходимые умения	<p>Использовать алгоритм управления органами движения, рабочими органами и системами однооперационных трелевочных машин в соответствии с их назначением и техническими нормативами затрат времени на производственный цикл</p> <p>Читать показания контрольных приборов и информационных устройств однооперационных трелевочных машин</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с членами бригады с использованием цифровых технологий</p> <p>Выполнять лесохозяйственные и экологические требования в процессе эксплуатации однооперационных трелевочных машин</p> <p>Пользоваться оперативной связью и приборами ориентации на местности</p> <p>Выполнять контроль исправного (фиксацию неисправного) состояния узлов и систем однооперационных трелевочных машин: по приборам, органолептически</p> <p>Действовать в нештатных и аварийных ситуациях при эксплуатации однооперационных трелевочных машин</p>

	<p>Читать технологическую карту выполнения работ для однооперационных трелевочных машин конкретного типа</p>
<p>Необходимые знания</p>	<p>Значение (содержание) показаний контрольных приборов и информационных устройств однооперационных трелевочных машин</p> <p>Лесохозяйственные и экологические требования действующих правил заготовки древесины</p> <p>Лесохозяйственные требования к разработке лесосек в соответствии с правилами заготовки древесины в Российской Федерации</p> <p>Технические требования к заготавливаемым сортаментам, государственные стандарты и технические условия на них</p> <p>Способы рациональной разделки хлыстов на сортаменты</p> <p>Рациональные способы выполнения лесосечных работ</p> <p>Специфика перевозки различных сортаментов древесины, лесоматериалов и пиломатериалов</p> <p>Нормативы выработки</p> <p>Нормативы снабжения эксплуатационными материалами и расхода эксплуатационных материалов</p> <p>Общее устройство трелевочных однооперационных машин, составляющих их узлов и систем</p> <p>Методы организации и технология выполнения работ на смежных операциях в процессе трелевки</p> <p>Правила ведения оперативной связи и приемы спутниковой навигации</p> <p>Расположение и назначение органов управления, контрольных и информационных приборов, устройств оснащения рабочего места однооперационных трелевочных машин</p> <p>Способы и направления включения органов управления, контрольных приборов и информационных устройств, регулировки и эксплуатации устройств оснащения рабочего места однооперационных трелевочных машин</p> <p>Технические возможности однооперационных трелевочных машин и их рабочих органов по передвижению и операциям с предметом труда</p> <p>Технология и содержание операций, выполняемых участниками технологического процесса трелевки</p>

	Требования охраны труда при организации лесосечных работ, технологического процесса лесозаготовки Безопасные методы работы, установленные инструкцией по эксплуатации однооперационных трелевочных машин
Другие характеристики	-

Компетенция (трудовая функция): 3. Выполнение технического обслуживания однооперационных трелевочных машин

Трудовые действия	<p>Подготовка рабочего места для проведения технического обслуживания однооперационных трелевочных машин</p> <p>Проведение плановых работ по техническому обслуживанию при эксплуатации в зависимости от наработки однооперационных трелевочных машин</p> <p>Определение и устранение неисправностей механизмов и оборудования однооперационных трелевочных машин</p> <p>Заполнение документации по ремонту и техническому обслуживанию</p> <p>Подготовка однооперационных трелевочных машин к постановке на длительное хранение</p> <p>Расконсервация однооперационных трелевочных машин</p>
Необходимые умения	<p>Применять слесарный и измерительный инструмент, специальное оборудование и приборы для проведения технического обслуживания</p> <p>Проверять однооперационные трелевочные машины и навесное оборудование на наличие дефектов и/или механических повреждений металлоконструкций</p> <p>Проверять исправность узлов и механизмов однооперационных трелевочных машин</p> <p>Производить монтаж и демонтаж ремонтного оборудования</p> <p>Производить самостоятельное расконсервирование однооперационных трелевочных машин после кратковременного хранения и в составе ремонтной бригады после длительного хранения в соответствии с инструкцией по эксплуатации организации-изготовителя</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, технические характеристики обслуживаемого оборудования однооперационных трелевочных машин, их двигателей, приспособлений, систем управления</p> <p>Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и</p>

	<p>систем удаленного мониторинга технического состояния однооперационных трелевочных машин</p> <p>Причины неисправностей однооперационных трелевочных машин и способы их устранения</p> <p>Методы обнаружения и устранения неисправностей механизмов и оборудования однооперационных трелевочных машин</p> <p>Правила и последовательность выполнения операций мелкоузлового демонтажа (монтажа) однооперационных трелевочных машин</p> <p>Требования инструкции (технологических карт, руководства) по эксплуатации и техническому обслуживанию однооперационных трелевочных машин</p> <p>Перечень работ по проведению технического обслуживания однооперационных трелевочных машин</p> <p>Назначение и правила безопасного применения контрольно-измерительных приборов</p> <p>Требования инструкций по эксплуатации средств технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании</p> <p>Правила применения ручного и пневматического инструмента</p> <p>Назначение малярного инструмента, принципы безопасной работы с ним</p> <p>Основы электроники и электротехники в объеме, необходимом для проведения технического обслуживания однооперационных трелевочных машин</p> <p>Устройство пневмо-, гидро- и электрооборудования однооперационных трелевочных машин</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта</p> <p>Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения материалов, используемых при обслуживании</p> <p>Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p>Правила консервации и расконсервации однооперационных трелевочных машин</p>
--	---

	Правила краткосрочного и долгосрочного хранения однооперационных трелевочных машин
Другие характеристики	-

Планируемый результат освоения образовательной программы соответствие обучаемым следующим квалификационным характеристикам:

Монтажник трелевочного и погрузочного оборудования (4-й разряд)

Характеристика работ. Монтаж сортировочных путей и устройство погрузочных и разделочных площадок. Оснастка мачт и других трелевочных, погрузочных, выгрузочных, сортировочных и сплоточных устройств. Монтаж канатно-блочной системы при лебедочной трелевке, погрузке леса, разгрузке лесовозного подвижного состава, сплотке и выкатке древесины из воды. Подготовка и перемещение канатов. Ремонт блоков трелевочных лебедок и полиспастов.

Должен знать: устройство и принцип действия собираемых узлов и устройств трелевочного и погрузочного оборудования, технические условия на их монтаж; назначение применяемого монтажного и измерительного инструмента; рациональные методы выполнения монтажных работ; способы размотки канатов с бухт и барабанов; грузоподъемность канатов и блоков трелевочных лебедок.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Образовательный процесс осуществляется на основании учебного плана и регламентируется расписанием занятий для каждой учебной группы.

Материально – технические условия:

Теоретическое обучение:

Данная учебная программа реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, которые подразумевают использование такого режима обучения, при котором обучающийся осваивает теоретическую часть программы самостоятельно (удаленно) с использованием электронной информационно-образовательной среды (системы дистанционного обучения).

Коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной среды (системы), а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи информации и взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение теоретической части программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся (далее - СДО).

СДО включает в себя модульную объектно-ориентированную динамическую учебную среду с учетом актуальных обновлений и программных дополнений, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных курсов и их элементов.

Доступ обучающихся к СДО осуществляется средствами всемирной компьютерной сети Интернет в круглосуточном режиме без выходных дней. Производится авторизация слушателей. Доступ к личному кабинету слушателя – индивидуальное приглашение с ссылкой для входа в СДО отправляется сотрудником образовательной организации. Формой электронной идентификации является индивидуальное письмо-приглашение в СДО, отправленное на электронную почту обучающегося. Обучающийся переходит по ссылке из письма в СДО, вводит персональный логин (электронную почту) и пароль.

Учебный кабинет оснащен необходимыми средствами обучения:

Моноблок – 2 шт;

Принтер – 1 шт;

Сканер - 1 шт;

Web-камера – 1 шт;

Микрофон – 2 шт;

Наушники – 2 шт;

Мультимедийный проектор и экран – 1 шт;

USB-флеш-накопитель – 5 шт;

Интернет-роутер – 1 шт.

В соответствии с требованиями по законодательным, нормативно-правовым актам.

Практическое обучение: организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика осуществляется на территории заказчика в пределах рабочего времени обучающегося.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

При реализации данной программы к педагогической деятельности допускаются лица, имеющие профессиональное или высшее образование, отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, имеющие профессиональное образование, обладающие соответствующей квалификацией, имеющие стаж работы, необходимый для осуществления образовательной деятельности по реализуемой программе, в том числе мастера производственного обучения. К образовательному процессу могут быть привлечены руководители и работники профильных организаций и (или) имеющие опыт работы в сфере ведения монтажа трелевочного и погрузочного оборудования.

ИТОГОВАЯ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Реализация программы профессиональной подготовки по профессии рабочего «Монтажник трелевочного и погрузочного оборудования» сопровождается проведением промежуточной аттестации обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены учебным планом, проводятся в форме тестирования, в установленном порядке в соответствии с действующими нормативными актами.

Получившие на промежуточной аттестации неудовлетворительные результаты до итоговой аттестации не допускаются.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков основной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих «Монтажник трелевочного и погрузочного оборудования» и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональную подготовку, 3 уровень квалификации.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения, в случае необходимости, разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Л	ПЗ	ПА
	Теоретическое обучение	113	111	-	2
1	Тема 1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	6	6	-	-
2	Тема 2. Охрана труда при выполнении монтажных работ. Производственная санитария и охрана окружающей среды	25	25	-	-
3	Тема 3. Основы электротехники	16	16	-	-
4	Тема 4. Технологическое оборудование лесосечных машин	20	20	-	-
5	Тема 5. Оборудование для заготовки энергетической древесины	10	9	-	1
6	Тема 6. Правила управления трелевочными машинами различных систем и погрузочного оборудования на примере трелевочной машины АМКАДОР 2242В	26	25	-	1
7	Тема 7. Виды техобслуживания трелевочной машины и применяемого	10	10	-	-

	оборудования на примере трелевочной машины АМКАДОР 2242В				
	Практическое обучение	15	-	15	-
1	Специальная технология	15	-	15	-
	Практическая квалификационная работа	10	-	10	-
	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)	2	-	-	-
	ИТОГО	140	111	25	2

*Сокращения в таблице:

Л – лекции; **ПЗ** – практические занятия; **ПА** – промежуточная аттестация.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график определяет количество учебных недель в соответствии с трудоемкостью и сроком освоения программы, а также понедельное распределение учебной нагрузки на обучающегося. Даты начала и окончания обучения устанавливаются по мере комплектации групп в течение всего календарного года.

№	Наименование тем	2 месяца								Всего
		недели месяца								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
		кол-во часов в неделю								
	Теоретическое обучение	40	40	33						113
1	Тема 1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	6								6
2	Тема 2. Охрана труда при выполнении монтажных работ. Производственная санитария и охрана окружающей среды	25								25
3	Тема 3. Основы электротехники	9	7							16
4	Тема 4. Технологическое оборудование лесосечных машин		20							20
5	Тема 5. Оборудование для заготовки энергетической древесины		10							10
6	Тема 6. Правила управления трелевочными машинами различных систем и погрузочного оборудования на примере трелевочной машины АМКАДОР 2242В		3	23						26
7	Тема 7. Виды техобслуживания трелевочной машины и			10						10

	применяемого оборудования на примере трелевочной машины АМКАДОР 2242В								
	Практическое обучение			7	8				15
1	Специальная технология			7	8				15
	Практическая квалификационная работа				10				10
	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)				2				2
	ИТОГО	40	40	40	20				140

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Теоретическое обучение

Тема 1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Требования охраны труда, пожарной безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта

Требования охраны труда при организации лесосечных работ, технологического процесса лесозаготовки

Безопасные методы работы, установленные инструкцией по эксплуатации однооперационных трелевочных машин

Технология и содержание операций, выполняемых участниками технологического процесса трелевки

Тема 2. Охрана труда при выполнении монтажных работ. Производственная санитария и охрана окружающей среды

Основные требования руководящих документов по требованиям безопасности при выполнении монтажных работ.

Внутренние и типовые инструкции по охране труда

Знаки и сигналы производственной сигнализации

Правила по охране труда при работе на высоте

Правила оказания первой помощи пострадавшему

Действие электрического тока на организм человека. Электробезопасность при выполнении монтажных работ. Средства индивидуальной защиты

Технические характеристики, устройство и принцип действия огнетушителей. Порядок тушения пожаров огнетушителями

Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей

Лесохозяйственные и экологические требования действующих правил заготовки древесины

Лесохозяйственные требования к разработке лесосек в соответствии с правилами заготовки древесины в Российской Федерации
 Способы рациональной разделки хлыстов на сортименты
 Рациональные способы выполнения лесосечных работ
 Специфика перевозки различных сортиментов древесины, лесоматериалов и пиломатериалов

Тема 3. Основы электротехники

Основы электроники и электротехники в объеме, необходимом для проведения технического обслуживания однооперационных трелевочных машин.

Основные определения

Основные пояснения и термины.

Пассивные элементы схемы замещения.

Активные элементы схемы замещения.

Основные определения, относящиеся к схемам.

Режимы работы электрических цепей.

Основные законы электрических цепей.

Эквивалентные преобразования схем

Последовательное соединение элементов электрических цепей.

Параллельное соединение элементов электрических цепей.

Преобразование треугольника сопротивлений в эквивалентную звезду.

Преобразование звезды сопротивлений в эквивалентный треугольник.

Анализ электрических цепей постоянного тока с одним источником энергии

Расчет электрических цепей постоянного тока с одним источником методом свертывания.

Расчет электрических цепей постоянного тока с одним источником методом подобия или методом пропорциональных величин.

Анализ сложных электрических цепей с несколькими источниками энергии.

Метод непосредственного применения законов Кирхгофа.

Метод контурных токов. Порядок расчета. Рекомендации.

Метод узловых потенциалов.

Метод двух узлов.

Метод эквивалентного генератора.

Электрические цепи однофазного переменного тока

Основные определения.

Изображения синусоидальных функций времени в векторной форме.

Изображение синусоидальных функций времени в комплексной форме.

Сопротивление в цепи синусоидального тока.

Индуктивная катушка в цепи синусоидального тока.

Емкость в цепи синусоидального тока.

Последовательно соединенные реальная индуктивная катушка и конденсатор в цепи синусоидального тока.

Параллельно соединенные индуктивность, емкость и активное сопротивление в цепи синусоидального тока.

Резонансный режим в цепи, состоящей из параллельно включенных реальной индуктивной катушки и конденсатора.

Мощность в цепи синусоидального тока.

Баланс мощностей.

Согласованный режим работы электрической цепи. Согласование нагрузки с источником.

Трехфазные цепи

Основные определения.

Соединение в звезду. Схема, определения.

Соединение в треугольник. Схема, определения.

Расчет трехфазной цепи, соединенной звездой.

Мощность в трехфазных цепях.

Тема 4. Технологическое оборудование лесосечных машин

Манипуляторы. Особенности проектирования и расчета. Синтез компоновочно-кинематической схемы манипулятора. Оптимизационный расчет параметров гидравлического механизма привода стрелы манипулятора. Оптимизационный расчет параметров гидравлического механизма привода рукояти манипулятора.

Рабочие органы. Проектирование и расчет захватного устройства харвестерной головки. Проектирование и расчет цепного срезающего устройства. Проектирование и расчет сучкорезно-протаскивающего механизма.

Тема 5. Оборудование для заготовки энергетической древесины

Ножевые срезающие устройства. Общее устройство и работа. Проектирование и расчет ножевого срезающего устройства.

Устройства для колки дров. Общее устройство и работа. Проектирование и расчет транспортера. Расчет раскалывающего механизма.

Рубительные установки. Общее устройство и работа. Расчет количества и размеров вентиляционных лопаток на диске. Проектирование и расчет защитного кожуха и щепопровода. Особенности расчета вала. Проектирование и расчет ножевого диска. Проектирование и расчет ножевого барабана.

Тема 6. Правила управления трелевочными машинами различных систем и погрузочного оборудования на примере трелевочной машины АМКАДОР 2242В

Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния

Устройство пневмо-, гидро- и электрооборудования

Общее устройство трелевочной машины АМКАДОР 2242В, составляющих её узлов и систем

Методы организации и технология выполнения работ на смежных операциях в процессе трелевки

Расположение и назначение органов управления, контрольных и информационных приборов, устройств оснащения рабочего места трелевочной машины

Способы и направления включения органов управления, контрольных приборов и информационных устройств, регулировки и эксплуатации устройств оснащения рабочего места трелевочной машины

Технические возможности трелевочной машины и её рабочих органов по передвижению и операциям с предметом труда

Тема 7. Виды техобслуживания трелевочной машины и применяемого оборудования на примере трелевочной машины АМКАДОР 2242В

Меры безопасности при техническом обслуживании

Виды и периодичность планового технического обслуживания

Виды и периодичность технического обслуживания

Таблица планового технического обслуживания в процессе эксплуатации

Эксплуатационные материалы

Заправка и смазка

Техническое обслуживание составных частей машины

Промывка топливного бака

Техническое обслуживание радиатора водяного охлаждения дизеля

Техническое обслуживание ЭФУ

Техническое обслуживание карданных передач

Техническое обслуживание ведущих мостов

Техническое обслуживание колес и шин

Техническое обслуживание гидросистем

Техническое обслуживание электрооборудования

Техническое обслуживание кабины и ее оборудования

Правила консервации и расконсервации машин

Практическое обучение

1. Специальная технология

Монтажник трелевочного и погрузочного оборудования (4-й разряд)

Устройство и принцип действия собираемых узлов и устройств трелевочного и погрузочного оборудования, технические условия на их монтаж; назначение применяемого монтажного и измерительного инструмента; рациональные методы

выполнения монтажных работ; способы размотки канатов с бухт и барабанов; грузоподъемность канатов и блоков трелевочных лебедок.

Практическая квалификационная работа

Монтажник трелевочного и погрузочного оборудования (4-й разряд)

Монтаж сортировочных путей и устройство погрузочных и разделочных площадок. Оснастка мачт и других трелевочных, погрузочных, выгрузочных, сортировочных и сплоточных устройств. Монтаж канатно-блочной системы при лебедочной трелевке, погрузке леса, разгрузке лесовозного подвижного состава, сплотке и выкатке древесины из воды. Подготовка и перемещение канатов. Ремонт блоков трелевочных лебедок и полиспастов.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Критерии оценки промежуточной аттестации

Для проведения промежуточной аттестации используются оценочные материалы, включающие тестовые задания. Тестовые задания представляют собой вопросы с выбором ответа, составляющие необходимый и достаточный минимум усвоения теоретических знаний в соответствии с требованиями Программы. К каждому вопросу приводятся варианты ответов, из которых один или несколько вариантов ответа верных.

Условия прохождения: 80% правильных ответов из 100% вопросов тестирования. По результатам ответов на тестовые задания выставляются оценки по двухбалльной системе «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Критерии оценки тестового задания промежуточной аттестации:

- «удовлетворительно» - выставляется в случае, если обучающийся дал 80% правильных ответов из 100% вопросов тестирования;

- «неудовлетворительно» - выставляется в случае, если обучающийся дал менее 80% правильных ответов.

Результаты и решение комиссии заносятся в протокол. После удовлетворительного прохождения промежуточной аттестации обучающиеся допускаются к практическому обучению.

Критерии оценки итоговой аттестации

Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Работы, описанные в ходе практической квалификационной работы, обучающийся оформляет в свободной форме в печатном виде и отправляет в системе дистанционного обучения через раздел (блок) «Практическое задание». В течение трех рабочих дней преподаватель проверяет практическую квалификационную работу, дает комментарии и в случае необходимости отправляет на доработку обучающемуся.

Критерии оценки самостоятельной работы:

Оценка осуществляется по пятибалльной системе:

- «отлично» - в случае, если обучающийся обстоятельно с достаточной полнотой (до 90% правильных ответов) излагает соответствующую тему; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала;

- «хорошо» - в случае, если обучающийся неполно (не менее 70 % от полного), но правильно изложено задание; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала;

- «удовлетворительно» - выставляется в случае, если обучающийся дал не менее 50% правильных ответов от полного, если правильно изложено задание; при изложении допущена 1 существенная ошибка; знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировки понятий; излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно; затрудняется при ответах на вопросы преподавателя;

- «неудовлетворительно» - выставляется в случае, если обучающийся неполно (менее 50 % от полного) изложил задание; при изложении были допущены существенные ошибки.

Результаты оценки самостоятельной работы заносятся преподавателем в ведомость. На основании ведомости обучающийся допускается к итоговой аттестации.

Лица, получившие за самостоятельную работу оценку «неудовлетворительно» к итоговой аттестации не допускаются.

Проверка теоретических знаний проводится в форме итогового теста.

Тестовые задания представляют собой вопросы по всем изученным разделам и темам с выбором ответа, составляющие необходимый и достаточный минимум усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями Программы. К каждому вопросу приводятся варианты ответов, из которых нужно выбрать один или несколько вариантов ответа верных.

Итоговая аттестация проводится в установленном порядке аттестационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами.

Критерии оценки тестового задания итоговой аттестации:

Оценка осуществляется по пятибалльной системе:

- «отлично» - в случае, если обучающийся дал более 90% правильных ответов;
 - «хорошо» - в случае, если обучающийся дал более 80% правильных ответов;
 - «удовлетворительно» - выставляется в случае, если обучающийся дал более, чем 60% правильных ответов;

- «неудовлетворительно» - выставляется в случае, если обучающийся дал менее, чем 60% правильных ответов.

Результаты квалификационных испытаний и решение комиссии заносятся в протокол. На основании протокола аттестационной комиссии выпускникам выдается документ установленного образца – свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы выдается справка об обучении или о периоде обучения установленного образца.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методическое и информационное обеспечение: лекционный материал, список литературы.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды: система дистанционного обучения, моноблоки, высокоскоростная вычислительная сеть Интернет.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ И СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 30.12.2001г. №197-ФЗ «Трудовой Кодекс РФ».
3. Федеральный закон от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности».
4. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности».
5. Федеральный закон от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
6. Федеральный закон от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
7. Постановление ГК РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 17.09.2002 г. №123 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 26.08.2020г. №438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.10.2020г. №753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».
10. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020г. №993 «Об утверждении Правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации».
11. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 17.10.2022г. №688 «Об утверждении Порядка отвода и таксации лесосек и о внесении изменений в Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах,

указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации, утвержденные приказом Минприроды России от 1 декабря 2020 г. N 993».

12.Приказ Министерства просвещения РФ от 14.07.2023г. №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

13.Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.10.2022г. №662н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист трелевочной машины».

14.Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020г. №883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».

15.Приказ Минтруда России от 18.11.2020г. №814н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта».

16.Приказ Минтруда РФ от 23.09.2020 №644Н «Об утверждении Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ».

17.Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019 Часть №2 Выпуск №37 ЕТКС. Раздел ЕТКС «Лесозаготовительные работы» § 17. Монтажник трелевочного и погрузочного оборудования (4-й разряд).

18.СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства».