

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области «Усть-Илимский техникум
лесопромышленных технологий и сферы услуг»

(ГБПОУ «УИ ТЛТУ»)



УТВЕРЖДАЮ:

директор

Т.А. Туранчиева

«29» декабря 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Программа повышения квалификации
по профессии рабочего, должности служащего

13796 Машинист-крановщик

Квалификация:

машинист-крановщик
(категория «Е» 6 разряд)

Нормативный срок
освоения программы
при очной форме обучения:

122 часа

Усть-Илимск, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ... | 3 |
| 1.1. Общие положения | 3 |
| 1.2. Цели и задачи изучения программы | 4 |
| 1.3. Срок освоения программы | 4 |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ | 5 |
| 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности | 5 |
| 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции | 5 |
| 2.3. Планируемые результаты освоения программы | 5 |
| 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕ- НИЯ | 8 |
| 3.1. Учебный план | 8 |
| 3.2. Календарный учебный график | 9 |
| 3.3. Рабочие программы учебных дисциплин | 10 |
| 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | 16 |
| 4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы .. | 16 |
| 4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса | 17 |
| 4.3. Требования к материально-техническому обеспечению | 18 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ | 20 |
| 5.1. Оценочные материалы | 20 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1. Общие положения

Основная программа профессионального обучения по повышению квалификации рабочих, должности служащего по профессии машинист-крановщик категории «Е» (6 разряд) представляет собой требования к результатам и содержанию подготовки крановщиков.

Нормативную правовую основу разработки программы профессионального обучения (далее – Программа) составляют:

– Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;

– Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 292 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

– Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 37, утвержденный постановлением Министерством труда Российской Федерации от 29 августа 2001 г. № 65).

По программе профессиональной подготовки обучаются лица, имеющие профессию машинист-крановщик.

Теоретические занятия проводятся в соответствии с расписанием в учебных кабинетах по очной форме обучения.

Программы теоретического обучения могут корректироваться и дополняться учебным материалом о новых технологических процессах и оборудовании, передовых методах труда, используемых в отечественной и зарубежной производственной практике.

При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного слушателя.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические занятия, лабораторные работы, мастер-классы, тренинги, выездные занятия, консультации, выполнение практической работы, и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

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

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обу-

чение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующей профессии.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартов по соответствующей профессии рабочих.

К сдаче экзамена допускаются лица различного возраста не моложе 18 лет.

1.2. Цели и задачи изучения программы

Цель Программы – обеспечение реализации требований к уровню подготовки машиниста-крановщика, обеспечивающему безопасную эксплуатацию самоходного погрузчика при различных дорожных и метеорологических условиях, его содержание, хранение и перевозку.

Основными задачами Программы является:

1. Обучение машиниста-крановщика теоретическим знаниям, обеспечивающим безопасную эксплуатацию крана.
2. Обучение практическим навыкам, обеспечивающим квалифицированное управление краном.
3. Изучение машинистом-крановщиком необходимой нормативной документации.

1.3. Срок освоения программы

Срок освоения программы – 122 часа.

Форма обучения – очная.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: управление самоходными погрузчиками различных систем, смонтированными на базе тракторов (далее лесопогрузчики), при подтаскивании, погрузке на лесовозный транспорт, разгрузке с лесовозного подвижного состава лесоматериалов, лесохимической продукции, пней и осмола, штабелевке древесины на складах при непосредственном участии в осуществлении технологического процесса лесозаготовок. Регулирование грузоподъемных механизмов и погрузочных устройств. Проверка надежности канатов, блоков, чокеров, грузоподъемных механизмов и приспособлений. Участие в проведении всех видов технического обслуживания и ремонта применяемых механизмов и машин. Выявление и устранения неисправностей обслуживаемых грузоподъемных механизмов, машин и приспособлений.

Объектом профессиональной деятельности слушателей являются: самоходные погрузчики.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника представлены в таблице 1.

| Код | Наименование |
|--|--|
| ВПД 1. Эксплуатация самоходных погрузчиков при производстве погрузочно-разгрузочных работ | |
| ПК 1.1 | Подготовка самоходных погрузчиков работе. |
| ПК 1.2 | Выполнение самоходными погрузчиками погрузочно-разгрузочных работ. |
| ПК 1.3 | Выполнение ежесменного технического обслуживания самоходных погрузчиков. |

2.3. Планируемые результаты освоения программы

Профессия – машинист-крановщик.

Квалификация – машинист-крановщик категории «Е».

Результаты освоения программы определяются приобретенными выпускником компетенциями, его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (трудовые функции):

| ПК 1.1. Подготовка самоходных погрузчиков работе. | |
|--|--|
| Практический опыт (трудовое действие) | <ul style="list-style-type: none"> – проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки самоходного погрузчика; – ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы; – получение наряда-допуска на работу самоходного погрузчика; – проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов самоходных погрузчиков; – документальное оформление результатов осмотра. |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> – определять неисправности в работе самоходных погрузчиков; – определять пригодность к работе грузозахватных органов; – определять по габаритным размерам приблизительную массу подлежащего подъему груза; – читать рабочие чертежи деталей самоходных погрузчиков; – применять средства индивидуальной защиты; – оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ; – оформлять результаты своих действий; – соблюдать требования охраны труда. |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> – назначение, устройство, принцип действия самоходных погрузчиков; – критерии работоспособности самоходных погрузчиков; – порядок передвижения самоходных погрузчиков; – границы опасной зоны при работе самоходных погрузчиков; – техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые самоходные погрузчики; – порядок действий в случае возникновения аварий; – назначение и устройство грузозахватных органов; – система знаковой и звуковой сигнализации; – признаки неисправностей механизмов и приборов самоходных погрузчиков; – требования охраны труда. |
| ПК 1.2 Выполнение самоходными погрузчиками погрузочно-разгрузочных работ. | |
| Практический опыт (трудовое действие) | <ul style="list-style-type: none"> – контроль требований установки самоходных погрузчиков; – контроль требуемых габаритов приближения; – управление самоходными погрузчиками; – осуществление контроля технического состояния самоходных погрузчиков; – контроль отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия самоходного погрузчика. |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> – определять неисправности в работе самоходных погрузчиков; – определять пригодность к работе грузозахватных органов; – применять передовые методы производства работ; – читать рабочие чертежи деталей самоходных погрузчиков; – применять средства индивидуальной защиты; – оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ; – оформлять результаты своих действий; – соблюдать требования охраны труда. |

| | |
|--|---|
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> – технологический процесс транспортировки грузов; – порядок передвижения самоходных погрузчиков к месту работ; – назначение, устройство, принцип действия самоходных погрузчиков; – критерии работоспособности обслуживаемых самоходных погрузчиков; – границы опасной зоны при работе самоходных погрузчиков; – техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые самоходные погрузчики; – порядок действий в случае возникновения аварий; – назначение и устройство грузозахватных органов; – система знаковой и звуковой сигнализации; – признаки неисправностей механизмов и приборов самоходных погрузчиков; – требования охраны труда. |
| ПК 1.3 Выполнение ежесменного технического обслуживания самоходных погрузчиков. | |
| Практический опыт (трудовое действие) | <ul style="list-style-type: none"> – установка самоходного погрузчика на место, предназначенное для технического обслуживания; – выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию самоходных погрузчиков; – выполнение мелкого ремонта самоходных погрузчиков; – составление заявок на проведение ремонта самоходных погрузчиков при выявлении неисправностей; – документальное оформление результатов выполненных работ. |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> – документально оформлять результаты собственных действий; – определять неисправности в работе самоходных погрузчиков; – определять пригодность к работе грузозахватных органов; – применять передовые методы производства работ; – читать рабочие чертежи деталей самоходных погрузчиков; – применять средства индивидуальной защиты; – оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ; – соблюдать требования охраны труда. |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> – требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности; – правила перевозки пассажиров и грузов; – правила подачи мототранспортных средств под посадку и высадку пассажиров; – порядок экстренной эвакуации пассажиров при дорожно-транспортных происшествиях; – перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; – перечень мероприятий по оказанию первой помощи; – порядок оформления документов на перевозимые грузы; – нормы расхода смазочных материалов. |

3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1. Учебный план

по программе повышения квалификации
по профессии рабочего, должности служащего
13796 Машинист-крановщик (6 разряда)

| № п/п | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, практик | Всего часов | Трудоемкость, час. | | | Форма контроля |
|------------|---|----------------|--------------------------------|---|-----|--|
| | | | аудиторные занятия | | СРС | |
| | | | теорети- ческое обучение | лабора- торно- практиче- ские за- нятия | | |
| 1 | Технология погрузочных работ | 12 | 6 | - | 6 | зачет |
| 2 | Устройство и эксплуатация лесопогрузчиков | 20 | 6 | 4 | 10 | экзамен |
| 3 | Охрана труда | 6 | 3 | - | 3 | зачет |
| 4 | Производственная практика | 80 | - | 80 | - | Пробная практиче- ская рабо- та |
| 5 | Консультации | 2 | 2 | - | - | - |
| 6 | Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) | 2 | 2 | - | - | экзамен |
| Итого | | 122 | 19 | 84 | 19 | |
| Вождение * | | 10 | | | | |

* Вождение проводится вне сетки учебного времени – 2 часа на каждого слушателя.

3.2. Календарный учебный график

по программе повышения квалификации
по профессии рабочего, должности служащего
13796 Машинист-крановщик (6 разряда)

| № п/п | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, практик | Кол- во часов | Дни недели | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|---------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 1 | Технология погрузоч- ных работ | 12 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Устройство и эксплуа- тация лесопогрузчиков | 20 | | | 6 | 6 | 6 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | Охрана труда | 6 | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| 4 | Производственная практика | 80 | | | | | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| 5 | Консультации | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 6 | Квалификационный экзамен | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | Итого | 122 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 4 |

3.3. Рабочие программы учебных дисциплин

1. Учебная дисциплина «Технология погрузочных работ»

| № темы | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|--------|---|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | всего | в том числе | | |
| | | | теоретические занятия | практические занятия | самостоятельная работа |
| 1 | Основные сведения о технологии и комплексной механизации погрузочных работ в лесозаготовительной промышленности | 2 | 1 | - | 1 |
| 2 | Выгрузка древесного сырья с автомобильного лесовозного транспорта в штабель | 2 | 1 | - | 1 |
| 3 | Погрузка древесного сырья из штабеля на транспортные средства | 2 | 1 | - | 1 |
| 4 | Штабелевочно-погрузочный процесс | 2 | 1 | - | 1 |
| 5 | Процесс при перемещении и укладке грузов в штабель и отвал. | 4 | 2 | - | 2 |
| Всего | | 12 | 6 | - | 6 |

Содержание учебной дисциплины «Технология погрузочных работ»

Тема 1. Основные сведения о технологии и комплексной механизации погрузочных работ в лесозаготовительной промышленности

Характеристика предприятий лесозаготовительной отрасли. Общая характеристика техники и оборудования, используемого для механизации труда на лесозаготовках. Лесосечные работы.

Тема 2. Выгрузка древесного сырья с автомобильного лесовозного транспорта в штабель

Общие сведения. Основные параметры склада лесоматериалов. Укладка, хранение, защита лесоматериалов. Технология складских работ: разгрузка лесовозного транспорта, укладка лесоматериалов в штабель, транспортировка лесоматериалов.

Тема 3. Погрузка древесного сырья из штабеля на транспортные средства

Технологические перемещения тракторного лесопогрузчика для осуществления погрузки древесного сырья и лесоматериалов из штабеля в транспортное средство путем управления механизмами передвижения лесопогрузчика Набор древесного сырья (лесоматериалов) из штабеля в грузозахватное устройство Перемещение грузозахватного устройства с грузом к транспортному средству. Укладка древесного сырья (лесоматериалов) в транспортное средство с соблюдением правил погрузки

Тема 4. Штабелевочно-погрузочный процесс

Технология штабелевочно-погрузочных работ, состав и назначение подъемно-транспортного оборудования. Выполнение погрузочно-разгрузочных и штабелевочных работ, а также перемещение и транспортировка грузов в пределах склада. Применение автопогрузчиков.

Тема 5. Процесс при перемещении и укладке грузов в штабель и отвал.

Подъезд к грузу, установка грузоподъемника в вертикальное положение, подъем вила до высоты, передвижение погрузчика вперед, подъем груза на высоту, наклон грузоподъемника с грузом назад, передвижение погрузчика задним ходом на расстояние, опускание вила с грузом в транспортное положение, транспортирование груза на место выгрузки.

2. Учебная дисциплина «Устройство и эксплуатация лесопогрузчиков»

| № темы | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|--------|--|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | всего | в том числе | | |
| | | | теоретические занятия | практические занятия | самостоятельная работа |
| 1 | Общее устройство лесопогрузчиков | 3 | 1 | - | 2 |
| 2 | Эксплуатация погрузчиков различных систем | 7 | 3 | - | 4 |
| 3 | Техническое обслуживание, диагностика и текущий ремонт лесопогрузчиков | 10 | 2 | 4 | 4 |
| Всего | | 20 | 6 | 4 | 10 |

Содержание учебной дисциплины «Устройство и эксплуатация лесопогрузчиков»

Тема 1. Общее устройство лесопогрузчиков

Конструктивные особенности лесопогрузчиков различных модификаций. Основной двигатель. Пусковой двигатель.

Трансмиссия. Управление. Ходовая часть. Технологическое оборудование. Агрегаты гидросистемы технологического оборудования. Гидроцилиндры. Агрегаты гидросистемы привода управления. Электрооборудование. Дополнительное оборудование. Заправочные емкости.

Тема 2. Эксплуатация погрузчиков различных систем

Общие положения по эксплуатации погрузчиков различных систем. Подготовка машин к эксплуатации. Использование по назначению, транспортирование и хранение машин.

Тема 3. Техническое обслуживание, диагностика и текущий ремонт лесопогрузчиков

Порядок приемки техники. Необходимость и назначение обкатки. Режимы обкатки. ТО в период обкатки и после обкатки. Передача в эксплуатацию. Норма расхода и способы экономии ГСМ. ТО -1, ТО-2, ТО-3, Е-О, СО.

Диагностика различных агрегатов, топливной системы, электрооборудования. Организация ремонта лесозаготовительной техники. Виды ремонта, их назначение и периодичность проведения. Неисправности лесопогрузчиков, способы их устранения.

Практическое занятие № 1 Выполнение работ первого технического обслуживания гусеничных тракторов

Практическое занятие № 2 Выполнение работ второго технического обслуживания трактора

3. Учебная дисциплина «Охрана труда»

| № темы | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|--------|--|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | всего | в том числе | | |
| | | | теоретические занятия | практические занятия | самостоятельная работа |
| 1 | Основы законодательства об охране труда | 2 | 1 | - | 1 |
| 2 | Организация труда и отдыха работников | 2 | 1 | - | 1 |
| 3 | Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте | 2 | 1 | - | 1 |
| Всего | | 6 | 3 | - | 3 |

Содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Тема 1. Основы законодательства об охране труда

Гарантии прав работников в области охраны труда. Общие вопросы государственного управления охраной труда.

Обязанности работников службы охраны труда. Государственный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда. Государственная экспертиза условий труда. Общественный и ведомственный контроль охраны труда.

Тема 2. Организация труда и отдыха работников

Основы трудового законодательства о рабочем времени, режиме труда и отдыха. Рабочее время машиниста-крановщика. Время отдыха машиниста-крановщика. Особенности условий и режима труда при работе на лесопогрузчиках.

Тема 3. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте

Аттестация и допуск машинистов-крановщиков к работе. Требования безопасности в особых условиях. Эксплуатация лесопогрузчика на стационаре и в закрытых помещениях. Требования безопасности при ремонте и техническом обслуживании.

4. Программа «Производственная практика»

| № п/п | Наименование темы | Кол-во часов |
|-------|---|--------------|
| 1 | Инструктаж по технике безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности на рабочих местах. Ознакомление с рабочим местом. | 8 |
| 2 | управление самоходными погрузчиками | 48 |
| 3 | Техническое обслуживание | 16 |
| 4 | Пробная практическая работа | 8 |
| | Всего | 80 |

Содержание тем производственной практики

Тема 1. Инструктаж по технике безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности на рабочих местах

Инструктаж по охране труда и технике безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности. Знакомство с рабочим местом, производственной техникой. Знакомство с порядком прохождения производственной практики, задачами.

Тема 2. Управление самоходными погрузчиками

Вожделение лесопогрузчика. Перекидка стрелы из заданного положения в переднее и открытие челюстей. Набор пачки хлыстов. Отрыв пачки от штабеля. Освоение порядка работы, отработка набора пачки из нижних рядов штабеля, из верхних рядов штабеля. Подъем пачки хлыстов. Отработка последовательности движения погрузчика с пачкой хлыстов. Подача звукового сигнала, движение к месту остановки. Укладка пачек хлыстов. Выравнивание погруженных хлыстов.

Тема 3. Техническое обслуживание

Проведение ТО-1, ТО-2, ТО-3. Проведение ТСО в комплексе, диагностика, проведение отдельных видов работ технического обслуживания.

Целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения программы обучения должен иметь практический опыт:

- управления самоходными погрузчиками различных систем, смонтированными на базе тракторов;

уметь:

- подтаскивать, осуществлять погрузку на лесовозный транспорт и разгрузку с лесовозного подвижного состава лесоматериалов, лесохимической продукции, пней и осмола;

- осуществлять штабелевку древесины на складах;

- проверять надежность блоков, чокеров, строп грузоподъемных механизмов и приспособлений;

- проводить техническое обслуживание и ремонт применяемых механизмов и машин;

- выполнять работы по разборке, регулированию и сборке систем управления погрузчиками-штабелерами;

знать:

- правила движения транспорта по лесосеке и внутрискладской территории;

- устройство, конструктивные особенности, правила эксплуатации, самоходных погрузчиков различных систем;

- способы регулирования насосов, клапанов применяемых машин и механизмов в процессе эксплуатации;

- способы выполнения работ по транспортировке, погрузке, штабелевке древесины;
- правила погрузки автомашин, сцепов, вагонов, платформ;
- причины неисправностей обслуживаемых машин и механизмов, способы их устранения;
- оборудование погрузочных машин, его неисправности и способы устранения;
- технологические карты выполнения погрузочно-штабелевочных работ;
- способы определения массы и объема лесоматериалов в зависимости от длины и породы древесины, зачерпываемых грейферным захватом;
- порядок подъема и перемещения лесоматериалов;
- последовательность подачи пачки хлыстов в переработку;
- способы штабелевки хлыстов погрузочными машинами, разработка штабелей хлыстов;
- правила погрузки хлыстов на автомобильный транспорт, на специализированные железнодорожные платформы;
- правила набора пачки сортиментов из лесонакопителя с помощью стропов и грейфера и укладки ее в штабель, типы штабелей;
- способы формирования беспрокладочных (плотных), рядовых и пачковорядовых штабелей;
- способы разборки различных типов штабелей с помощью грейферного захвата;
- способы погрузки лесоматериалов на автомобильный транспорт;

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Воскобойников И.В., Жижин В.А. Лесопогрузчики: эксплуатация и ремонт. М.: Лесная промышленность, 2014-288 с.
2. Родичев В.А. / Тракторы/. Учебник – М., «Академия», 2012г.
3. Болотов А.К. / Конструкция тракторов и автомобилей/. Учебное пособие- М., « Колос», 2013г.
4. Майборода О.В. // Основы управления трактором и безопасность движения.- М., « За рулём», 2012г.
5. Николенко В.Н.// Первая доврачебная медицинская помощь, — М., « Академия», 2012г.
6. Смагин А.В.// Правовые основы деятельности водителя.- М., « Академия», 2013г.
7. Бит Ю.А. Лесозаготовка: практическое руководство. – СПб.: ПРОФИ, 2010. – 266 с.
8. Котиков В.М. Лесозаготовительные и трелевочные машины: учебник для НПО. – М.: Академия, 2014. – 336 с.
9. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. Учебник для НПО/ - 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 272 с.
10. Шегельман И.Р., Скрыпкин В.И., Галактинов О.Н. Техническое оснащение современных лесозаготовок. – СПб.: Профи-Информ, 2005. – 385 с.
11. Щербаков А.С., Обливин В.Н., Казаков Л.Г., и др. Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве: учебник, - М: ГОУ ВПО МГУЛ, 2009. – 650 с.

Дополнительная литература

1. Комментарии к Материалам для проверки знаний по правилам дорожного движения для водителей самоходных машин, предназначенных для движения по автомобильным дорогам общего пользования (2-е изд., исправл. и доп.). – М., ФГНУ «Росинформагротех», 2008 г. – 204 с.
2. Комментарии к Материалам для проверки знаний по правилам дорожного движения для водителей самоходных машин, не предназначенных для движения по автомобильным дорогам общего пользования (2-е изд., исправл. и доп.). – М., ФГНУ «Росинформагротех», 2009 г. – 124 с.
3. Материалы для проверки знаний по правилам дорожного движения для водителей самоходных машин, предназначенных для движения по автомобильным дорогам общего пользования (2-е изд., перераб. и доп.). – М., ФГНУ «Росинформагротех», 2018 г. – 216 с.
4. Материалы для проверки знаний по правилам дорожного движения для водителей самоходных машин, не предназначенных для движения по автомо-

бильным дорогам общего пользования (2-е изд., перераб. и доп.). – М., ФГНУ «Росинформагротех», 2018 г. – 92 с.

5. Технические параметры двигателей, установленных на машинах регистрируемых Органами гостехнадзора. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009 г. – 207 с.

6. Ефремова О.С. Система управления охраной труда в организациях. 2-е изд., пере-раб. и доп./ . - М.: издательство Альфа-Пресс, 2008г.- 160 с.

Электронные ресурсы:

1. Программный комплекс на компакт-диске для приёма экзаменов на компьютере у Кандидатов в трактористы по одной категории (категория Е). М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009 г.

2. Программный комплекс на компакт-диске для приёма экзаменов на компьютере у Кандидатов в трактористы по одной категории (категория Д). М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009 г.

3. Программный комплекс на компакт-диске Нормативные документы административной реформы по вопросам государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009 г.

4. Программный комплекс на компакт-диске Каталог том 4 «Машины, регистрируемые органами гостехнадзора (зарубежные) (дорожно-строительные и лесные самоходные машины, коммунальная и специальная техника). М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009 г.

5. Программный комплекс на компакт-диске Сборник Экзаменационные билеты по правилам дорожного движения для Водителей гусеничных машин кат. В, Е. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009 г.

Интернет-ресурсы: доступ

1. <http://mirknig.su>-Мир книги

2. <http://www.pntdoc.ru> – Портал нормативно-технической документации.

3. <http://www.bookivedi.ru> – Книжный портал. Техника.

4. www.diagram.com.ua-техническая библиотека для любителей и профессионалов

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих теоретическое обучение, учебные занятия по вождению: преподаватели имеют среднее и высшее профессиональное образование.

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению

Наличие кабинетов, лабораторий для подготовки машинистов-крановщиков категории «Д» (6 разряд):

Реализация программы проводится в кабинетах теоретического обучения и на базе автостоянки закрытого типа УИТЛТУ.

В наличии имеются:

Кабинеты:

- № 27 Охрана труда
- № 8-3 Технических измерений;
- № 17 Устройство и эксплуатация машин с электронными системами управления. Автоматизации технологических процессов. Разработки и внедрения технологических процессов лесозаготовок;

Лаборатории:

- № 8-2 Технических средств измерения и диагностики. Электрооборудования автомобилей;
- № 8-3 Устройства, технического обслуживания и ремонта лесозаготовительных машин;
- № 01 Устройства автомобилей и тракторов.

Полигоны:

-трактородром-оборудован основным и вспомогательным технологическим оборудованием, согласно требований, предъявляемым к подготовке трактористов-машинистов.

Оборудование учебного кабинета № 27 Охрана труда:

- рабочие места по количеству слушателей;
- рабочее место преподавателя;
- информационные тематические стенды;
- образцы средств индивидуальной защиты;
- нормативная документация по охране труда (законы, типовые инструкции, стандарты, СНиПы, СанПиНы, нормы пожарной безопасности);
- литература по охране труда;
- электронные копии нормативных документов по охране труда;
- мультимедийные пособия (тематические видеофильмы, обучающие программы, интерактивные пособия).

Учебная документация:

- календарный учебный график;
- рабочая учебная программа;
- технологические карты занятий;
- конспекты лекций;
- методические указания по выполнению самостоятельной работы
- тестовые задания по темам (бумажные носители).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран настенный;

учебно-методический комплекс «Охрана труда», Корпорация «Диполь».

Оборудование учебного кабинета № 8-3 Технических измерений:

- плакаты по устройству лесозаготовительной техники - 98 шт.;
- стеллаж с учебными пособиями;
- классная доска;
- шкаф с учебной, технической литературой;
- стол для преподавателя;
- столы для обучающихся – 12 шт.;
- стулья – 26 шт.;

Технические средства:

- телевизор;
- ноутбук.

Оборудование и рабочие места лаборатории № 8-3 Устройства, технического обслуживания и ремонта лесозаготовительных машин:

- верстаки;
- стеллаж с учебными макетами;
- стенд с двигателем ЯМЗ-238;
- КПП трактора ТТ-4;
- тиски – 4 шт.;
- стенд с двигателем А-01;
- задний мост ТТ-4;
- лебедка трактора ТТ-4.

Оборудование и рабочие места лаборатории № 8-2 Технических средств измерения и диагностики

- рабочие места по количеству обучающихся;
- верстаки слесарные одноместные со слесарными тисками;
- стенды для испытания двигателей внутреннего сгорания;
- комплект диагностического оборудования;
- набор слесарных инструментов;
- набор ключей и головок;
- набор измерительных инструментов;
- стенд для испытаний топливной аппаратуры дизельных двигателей.

Оборудование и рабочие места лаборатории № 8-1 Технических средств измерения и диагностики. Электрооборудования автомобилей:

- стенд для разборки, сборки, регулировки сцепления Р724;
- станок сверлильный 8Е117;
- пресс для наклёпки фрикционных накладок Р355;
- пресс гидравлический с усилием 20 тонн;
- стенд контрольно-измерительный Э250;
- компрессор воздушный;
- корзина сцепления ТТ-4;
- диски сцепления ТТ-4;
- генератор Г306-Г, Г-271;
- стартер СТ-362,35.3700.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

На теоретическом экзамене проверяется знание кандидатом:

а) правил безопасной эксплуатации самоходных машин и основ управления ими;

б) правил эксплуатации машин и оборудования и основ управления ими (для категории "Е");

в) законодательства Российской Федерации в части, касающейся обеспечения безопасности жизни, здоровья людей и имущества, охраны окружающей среды при эксплуатации самоходных машин, а также уголовной, административной и иной ответственности при управлении самоходными машинами;

г) факторов, способствующих возникновению аварий, несчастных случаев и дорожно-транспортных происшествий;

д) элементов конструкций самоходных машин, состояние которых влияет на безопасность жизни, здоровья людей и имущества, охрану окружающей среды;

е) методов оказания доврачебной медицинской помощи лицам, пострадавшим при авариях, несчастных случаях и в дорожно-транспортных происшествиях;

ж) правил дорожного движения Российской Федерации и ответственности за их нарушения.

2. На практическом экзамене проверяется:

а) на первом этапе - умение выполнять следующие маневры:

- начало движения с места на подъеме;
- разворот при ограниченной ширине территории при одноразовом включении передачи;
- постановка самоходной машины в бокс задним ходом;
- торможение и остановка на различных скоростях, включая экстренную остановку;

б) на втором этапе - соблюдение правил безопасной эксплуатации, Правил дорожного движения Российской Федерации, умение выполнять на самоходной машине маневры в реальных условиях (для колесных самоходных машин - в том числе в условиях реального дорожного движения), а также оценивать эксплуатационную ситуацию и правильно на нее реагировать.

5.1. Оценочные материалы

Билет № 1

1. Дать определение и понятие об объемах цилиндра, литраже, степени сжатия и т.д. Порядок работы многоцилиндровых ДВС.
2. Общее устройство гусеничного трактора.

3. Порядок регулировки теплового зазора механизма газораспределения, в какое плановое ТО проводится.
4. Какие виды инструктажей по ТБ проводятся на производстве.

Билет № 2

1. Двигатель ЯМЗ-236НБ - основные технические характеристики. Системы и механизмы двигателя.
2. Основные неисправности в механизме газораспределения и методы устранения.
3. Виды ТО и сроки проведения. Содержание работ при ТО-2 погрузчиков.
4. Как расследуются несчастные случаи на производстве, состав комиссии.

Билет № 3

1. Назначение, устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма двигателя ЯМЗ-238НБ.
2. Назвать основные механизмы и узлы пневматической системы трактора.
3. Порядок сборки деталей шатунно-поршневой группы. Указать зазоры поршень-гильза и в замках колец.
4. Повторный инструктаж по ТБ. Цель проведения, сроки проведения, в каких объемах.

Билет № 4

1. Назначение, устройство и принцип работы механизма газораспределения двигателя ЯМЗ-238НБ.
2. Назначение, устройство и принцип работы пневмокомпрессора.
3. Устройство основных механизмов и систем двигателя.
4. Оказание первой помощи при термических и химических ожогах.

Билет № 5

1. Назначение, устройство и принцип работы системы смазки двигателя ЯМЗ-238НБ.
2. Назначение, устройство и принцип работы электростартера.
3. Основные неисправности системы питания дизельного двигателя. Методы устранения
4. Оказание первой помощи при обмороке, тепловом и солнечном ударах.

Билет № 6

1. Назначение, устройство и принцип работы системы охлаждения двигателя ЯМЗ-238НБ.

2. Назначение, устройство и принцип работы генератора постоянного тока.
3. Основные неисправности ТНВД и методы устранения
4. Оказание первой помощи при переломах в ДТП.

Билет № 7

1. Назначение, устройство и принцип работы системы питания дизельного двигателя.
2. Назначение, устройство и принцип работы колёсного тормоза трактора.
3. Основные неисправности системы смазки и методы устранения.
4. Внеплановый инструктаж, цель проведения.

Билет №8

1. Назначение, устройство и принцип работы ТНВД.
2. Назначение устройство и работа аккумуляторной батареи 6СТ-180ЭМС, дать расшифровку.
3. Основные неисправности системы охлаждения и методы устранения.
4. Виды искусственного дыхания, правила выполнения искусственного дыхания и наружного массажа сердца.

Билет № 9

1. Назначение, устройство и принцип работы трансмиссии трактора.
2. Назначение, устройство и принцип работы турбокомпрессора.
3. Виды работ при ТО системы питания дизеля ЯМЗ-238НБ.
4. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики.

Билет № 10

1. Назначение, устройство и принцип работы полужёсткой муфты с редуктором привода насосов трактора.
2. Назначение, устройство Блок - картера двигателя ЯМЗ-238НБ.
3. Виды работ при ТО технологического оборудования.
4. Требования безопасности перед началом работы.

Билет № 11

1. Общее устройство коробки передач трактора.
2. Назначение, устройство и принцип работы топливоподкачивающих насосов двигателя ЯМЗ-238НБ.

3. Замена прокладки головки цилиндров двигателя ЯМЗ-238НБ.
4. Назвать основные причины травматизма на производстве.

Билет № 12

1. Редукторная часть коробки передач, устройство и работа.
2. Назначение, устройство и работа гидрораспределителя Р-160.
3. Работа, проводимая при ЕО машин и механизмов ЛЗТ.
4. Вводный и первичный инструктаж, цель проведения.

Билет № 13

1. Устройство карданной передачи трактора.
2. Назначение и устройство гидравлической системы рулевого управления трактора.
3. Виды работ, входящих в ТО-1 машин и механизмов ЛЗТ.
4. Первая медицинская помощь при обморожении.

Билет № 14

1. Назначение, устройство и работа главной передачи трактора.
2. Назначение и устройство гидравлической системы навесного оборудования трактора.
3. Виды работ, входящих в ТО-2 машин и механизмов ЛЗТ.
4. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

Билет № 15

1. Назначение, устройство и работа конечной передачи трактора.
2. Гидравлическая схема работы коробки передач трактора.
3. Виды работ, входящих в ТО-3 машин и механизмов ЛЗТ.
4. Первая помощь при отравлениях.

Билет № 16

1. Какие узлы и механизмы установлены на верхней крышке КП, принцип их работы.
2. Назначение, устройство и работа шестерёнчатых насосов, назвать марки и дать расшифровку.
3. Какие регулировочные работы производят на двигателе ЯМЗ-238НБ в системе ТО.
4. Оказание первой помощи при различных видах кровотечений.

Билет № 17

1. Назначение, устройство и принцип работы регулятора расхода масла в гидросистеме поворота трактора.
2. Назначение, устройство и принцип работы рабочего гидроцилиндра навесного оборудования.
3. Причины изнашивания деталей, мероприятия по предупреждению преждевременного износа.
4. Методы перевозки, пострадавших при ДТП.

Билет № 18

1. Назначение, устройство и принцип работы червячного редуктора и блока клапанов гидросистемы механизма поворота трактора.
2. Назначение, устройство и работа следящего устройства трактора.
3. Методы восстановления деталей механизма газораспределения.
4. Методы высвобождения, пострадавших в ДТП.

Билет № 19

1. Назначение, устройство и принцип работы редуктора приводов, насосов трактора.
2. Назначение, устройство и работа промежуточной опоры трактора.
3. Цель проведения диагностики перед ТО и ремонтом ЛЗТ
4. Цель проведения повторного инструктажа по ТБ, сроки проведения.

Билет № 20

1. Назначение, устройство и принцип работы масляных фильтров.
2. Какие датчики и приборы контроля установлены на тракторе и где.
3. Порядок регулировки тормозов трактора, как часто производятся
4. Целевой инструктаж по ТБ, цель проведения и сроки.

Билет № 21

1. Назначение, устройство и принцип работы форсунки дизеля.
2. Устройство ведущего вала коробки передач.
3. Основные неисправности, встречающиеся в компрессоре и методы устранения.
4. Техника безопасности при обслуживании ЛЗТ.

Билет № 22

1. Назначение, устройство и принцип работы водяного насоса двигателя ЯМЗ-236НБ.

2. Дроссели, обратные клапана, предохранительные клапана, демпферные устройства в гидросистеме. Их назначение и устройство.
3. Основные неисправности гидросистемы ЛТЗ.
4. Чем должна быть оборудована кабина машины на предмет безопасности.

Билет № 23

1. Назначение, устройство и принцип работы системы электроснабжения трактора.
2. Общее устройство грузового вала коробки передач, последовательность включения режимов и скоростей.
3. Организация Теплового обслуживания ЛТЗ.
4. Общие требования по ТБ на лесосечных работах, перечислить.

Билет № 24

1. Назначение, устройство и принцип работы главной передачи (дифференциал).
1. Назначение, устройство и принцип работы масляного фильтра центробежной очистки масла
3. Виды работ, входящих в ТО по уходу за ходовой частью трактора.
4. Назвать виды инструктажей по ТБ на производстве и уточнить, в какие сроки проводятся.