

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«БРАТСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель службы Гостехнадзора  
Иркутской области

  
/А.А.Ведерников/  
«20» сентября 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор  
«Братский учебный центр»

  
«20» 09  


О Б Р А З О В А Т Е Л Ь Н А Я      П Р О Г Р А М М А

Для профессиональной подготовки

Наименование профессии	-	«Машинист –крановщик» Категории ДЕ
Квалификация	-	4-й- 7-й разряды
Код профессии	-	13796
Код выпуска ЕТКС	-	37

БРАТСК, 2019

**СОДЕРЖАНИЕ**

ЛИСТ ТВЕРЖЕДЕНИЯ (титульный лист).....	1
СОДЕРЖАНИЕ.....	2
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
Используемые сокращения .....	4
Характеристика профессиональной деятельности обучающихся .....	4
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	8
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	8
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	9
Теоретическое обучение.....	9
Производственное обучение.....	25
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	26
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	27

**Разработчик:**

Зам.директора по УПР



В.А. Одинокова

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана с учетом требований:

- Федерального закона от 29.12.2013г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ;
- Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013г № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» ;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013г № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Постановления Правительства РФ от 12 июля 1999г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста» (в ред. ПП РФ от 06 мая 2011г. №351),
- Единого тарифно-квалификационного справочника ЕТКС выпуск 37, Москва, НИИ труда, 2002г;
- Письма Минобрнауки России от 02 сентября 2013г АК-1879/06 «О документах и квалификации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **151013.01 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин** и предназначена для профессиональной подготовки рабочих в «Братский учебный центр» по профессии – **«Машинист – крановщик»**. Квалификация - 4-й- 7-й разряды.

Реализация программы профессиональной подготовки направлена на приобретение профессиональных навыков и технических знаний, соответствующих требованиям квалификационной характеристики для получения компетенции необходимой при выполнении профессиональной деятельности по профессии «Машинист - крановщик».

Программа включает объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных практических навыков и теоретических знаний, соответствующих требованиям квалификационной характеристики и предусматривает следующую систему дифференцированного подхода к организации обучения:

- продолжительность обучения подготовки новых рабочих с учетом знаний и навыков, полученных учащимися в общеобразовательных школах – 3 месяца/ 480 часов, из них теоретическое обучение -200 часов, производственное обучение - 280 часа.

- сокращение сроков обучения за счет времени, отведенного на теоретическое и производственное обучение; при переподготовке или получении второй родственной профессии рабочими или специалистами со средним специальным или высшим образованием;

Количество часов, отведенное на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения при необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Продолжительность теоретического и производственного обучения отражена в учебно-тематическом плане.

Преподавание по данной программе проводится высококвалифицированными специалистами соответствующего профиля.

К обучению по данной программе и сдаче квалификационных экзаменов допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование и имеющие медицинскую справку установленного образца о годности к управлению самоходными машинами соответствующих категорий, достигшие возраста: восемнадцати лет.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Обучение заканчивается экзаменом и выдачей учащимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен, свидетельства установленного образца о прохождении обучения. Выдача удостоверения тракториста-машиниста осуществляется органами Гостехнадзора после успешной сдачи в Государственной инспекции Гостехнадзора экзамена на право управления самоходными машинами категории «Д», «Е»

## **Используемые сокращения**

ППКРС	– программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;
ОП	- общепрофессиональный цикл;
ОК	- общая компетенция;
ПК	- профессиональная компетенция;
ПМ	- профессиональный модуль;
МДК	- междисциплинарный курс
ПО	- производственное обучение;
ИА	- итоговая аттестация

## **1. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся**

1.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

- эксплуатация лесозаготовительных машин при проведении лесозаготовительных работ;
- техническое обслуживание и ремонт лесозаготовительных машин.

1.2. Объектами профессиональной деятельности обучающихся являются:

- погрузочные машины и краны (козловые, консольно-козловые, башенные, кабельные);
- самоходные лесопогрузчики различных конструкций;

трелевочные машины, оснащенные навесным или прицепным технологическим оборудованием;

- тракторы, тягачи и сплотовые агрегаты различных конструкций;
- технологические карты;
- приспособления;
- оснастка.

1.3. Обучающийся по профессии 151013.01 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин готовится к следующим видам деятельности:

1.3.1. Управление погрузочными машинами или кранами, самоходными погрузчиками различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт.

1.3.2. Управление трелевочными машинами различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт.

1.3.3. Управление тракторами, тягачами и сплочными агрегатами различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт.

2. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

2.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)\*[\(2\)](#).

2.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

2.2.1. Управление погрузочными машинами или кранами, самоходными погрузчиками различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт.

ПК 1.1. Управлять погрузочными машинами и кранами, самоходными погрузчиками различных конструкций, смонтированными на базе тракторов, при подтаскивании, погрузке и разгрузке, штабелевке древесины.

ПК 1.2. Проверять надежность канатов, блоков, чокеров, грузоподъемных механизмов и приспособлений.

ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание и ремонт погрузочных машин, кранов (козловых, консольно-козловых, башенных, кабельных) и самоходных погрузчиков.

2.2.2. Управление трелевочными машинами различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт.

ПК 2.1. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении отдельных работ или комплекса операций по валке леса.

ПК 2.2. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении работ по пакетированию, подбору и трелевке пакетов деревьев, пней, осмола, лесохимической продукции на лесосеках, обрезке сучьев и раскряжевке на лесосеках и верхних лесоскладах.

ПК 2.3. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении работ по корчевке и подбору пней на лесосеках, верхних и промежуточных лесоскладах, трелевочных волоках с выравниванием и подготовкой площадей.

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание и участвовать в ремонте трелевочных машин.

5.2.3. Управление тракторами, тягачами и сплотночными агрегатами различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт.

ПК 3.1. Управлять тракторами и тягачами различных конструкций при подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса.

ПК 3.2. Управлять сплотночными агрегатами различных конструкций при береговой сплотке древесины и сброске леса на воду.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание тракторов, тягачей, сплотночных агрегатов, участвовать во всех видах ремонта.

## Квалификационная характеристика

Профессия - «**Машинист - крановщик**»  
 Квалификация - **4-й разряд**

### **«Машинист-крановщик» 4-го разряда должен уметь:**

Управлять погрузочными машинами или кранами всех типов грузоподъемностью до 2т, самоходными погрузчиками различных систем, смонтированными на базе тракторов, при подтаскивании, погрузке на лесовозный транспорт, разгрузке с лесовозного подвижного состава лесоматериалов, лесохимической продукции, пней, осмола, штабелевке древесины на складах при непосредственном участии в осуществлении технологического процесса лесозаготовок.

Проводить регулирование грузоподъемных механизмов и погрузочных устройств. Проверка надежности канатов, блоков, чокеров, грузоподъемных механизмов и приспособлений. Выявление и устранение неисправностей обслуживаемых грузоподъемных механизмов, машин и приспособлений

### **«Машинист-крановщик» 4 разряда должен знать:**

Устройство, конструктивные особенности, правила эксплуатации, назначение и принцип работы погрузочных машин, кранов всех типов, самоходных погрузчиков различных систем, способы регулирования насосов, клапанов применяемых машин и механизмов в процессе эксплуатации; способы выполнения работ по транспортировке, погрузке, штабелевке древесины; технические условия на эксплуатацию канатов; схемы управления и предельные нагрузки кранов и канатов; правила погрузки автомашин, сцепов, вагонов, платформ; причины неисправностей обслуживаемых машин и механизмов, способы их устранения.

### **«Машинист-крановщик» 5-го разряда должен уметь дополнительно:**

Управлять: погрузочными машинами или кранами всех типов грузоподъемностью свыше 2 до 5т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 5 до 25т при штабелевке, погрузке, перегрузке и транспортировке лесных грузов и других аналогичных грузов с помощью гибких стропов и в пакетах на нижних складах.

### **«Машинист-крановщик» 6-го разряда должен знать:**

Конструкцию и принцип действия обслуживаемой машины, правила технической эксплуатации, технические условия на эксплуатацию тросов; схемы управления и предельные нагрузки погрузочных машин и тросов; правила погрузки автомашин, сцепов, платформ, правила выгрузки и штабелевки лесоматериалов; нормы расхода сырья, энергии и материалов;

Правила техники безопасности, правила пожарной безопасности; правила внутреннего распорядка; слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неисправностей; должностную инструкцию «Машиниста- крановщика».

### **«Машинист-крановщик» 7-го разряда должен уметь дополнительно:**

При управлении : самоходными погрузчиками различных систем, смонтированными на базе тракторов, погрузочными машинами и кранами грузоподъемностью свыше 7т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 5т, оснащенными грейферами, на нижних складах, при штабелевке, погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных грузов.

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель службы Гостехнадзора  
Иркутской области

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
«Братский учебный центр»

\_\_\_\_\_/А.А.Ведерников/  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

\_\_\_\_\_/Г.В.Тихонов/  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**профессионального обучения по профессии**  
**«Машинист – крановщик» категории ДЕ**

*Контингент обучаемых:* граждане, направленные органами службы занятости; по заявкам предприятий; по личным заявлениям.

*Минимальный базовый уровень:* среднее общее, основное общее образование

*Квалификация:* 4-й – 7-й разряды;

*Виды обучения:* профессиональная подготовка

*Срок обучения:* - 3 месяца / 480 часов, из них

теоретическое обучение - 200 часов, производственное обучение - 280 часов

Индекс	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей	Учебная нагрузка обучающихся, час			Форма аттестации
		Всего	лекции	практические занятия	
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>200</b>	<b>195</b>	<b>5</b>	
	<b>ОП.00</b> Общепрофессиональный цикл	<b>20</b>	<b>20</b>		
<b>ОП.01.</b>	Материаловедение	6	6		Зачет
<b>ОП.02.</b>	Сведения из технической механики и гидравлики	6	6		Зачет
<b>ОП.03.</b>	Основы электротехники	6	6		Зачет
<b>ОП.04.</b>	Чтение чертежей и схем	6	6		зачет
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>176</b>	<b>176</b>		
<i>ПМ. 1.</i>	<i>Управление лесозаготовительными и трелевочными машинами</i>	<i>66</i>	<i>66</i>		
ПМ.1.1	Общие сведения о лесопогрузчике	6	6		зачет
ПМ. 1.2	Устройство двигателей внутреннего сгорания	12	12	-	зачет
ПМ.1.3	Устройство лесопогрузчика	24	24		зачет
ПМ.1.4	Техническое обслуживание и ремонт лесопогрузчика	24	24		зачет
<i>ПМ. 2.</i>	<i>Выполнение лесозаготовительных и трелевочных работ</i>	<i>32</i>	<i>32</i>	<i>-</i>	
ПМ 2.1	Организация работы лесопогрузчика	30	30	-	зачет
ПМ.2.2	Требования безопасности при работе на лесопогрузчиках	2	2		зачет
МДК.1.	Охрана труда, пожарная и электро-безопасность	6	6		зачет
МДК.2.	Правила дорожного движения	24	24	-	экзамен
МДК.3.	Основы управления и безопасность движения	40	40	-	экзамен



МДК 4.	Оказание первой медицинской помощи	8	3	5	зачет
<b>ПО</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>280</b>	<b>-</b>	<b>280</b>	
ПО.1.	Консультации	4	4	-	
ПО.2.	Правила дорожного движения	4	4		
ПО.3.	Основы управления и безопасность движения	4	4		
ПО.4.	Оказание первой медицинской помощи	4	4		
	<b>Итого:</b>	<b>480</b>	<b>195</b>	<b>285</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Задачи и структура предмета. Значение отрасли. Перспективы развития профессии. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического и производственного обучения.

### ОП.00. Общепрофессиональный цикл

#### **ОП.01. Материаловедение**

Понятие о металле. Физико-химические свойства металлов. Коррозия. Методы борьбы с коррозией. Их применение.

Цветные металлы и их сплавы. Антифрикционные сплавы, их назначение.

Пластмассы и другие неметаллические материалы.

Горюче-смазочные материалы. Смазочные масла, их состав и свойства. Способы экономии горюче-смазочных материалов. Протирочные и обтирочные материалы. Электроизоляционные материалы, их применение.

Древесина. Значение древесины как материала. Строение древесины. Породы древесины, определение их по внешним признакам. Свойства древесины. Влажность, ее определение. Сушка древесины, ее виды.

Пороки древесины, их виды. Определение пороков согласно ГОСТ. Влияние пороков древесины на процесс ее обработки. Сортименты лесоматериалов: пиловочные, строительные, подтоварник, рудничная стойка, баланс, тарный кряж.

#### **ОП.02. Сведения из технической механики и гидравлики**

Силы внешние и внутренние. Растяжение и сжатие. Предельные напряжения. Допустимые напряжения. Понятие о движении. Виды движения. Понятие о передачах. Мощность. Силы движущие и силы сопротивления. Машина. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь, механизм. Соединения деталей.

Понятие «жидкость» и «газ». Физические свойства жидкостей. Гидростатическое давление в жидкости. Виды давлений. Сила давления на стенки. Гидравлические машины.

Простейшие схемы гидропривода, их элементы, общее устройство.

#### **ОП.03. Основы электротехники**

Понятие об электрическом токе. Постоянный ток. Электрическая цепь. Мощность тока.

Переменный ток. Получение переменного тока. Период, частота, мощность переменного тока. Трехфазный переменный ток. Соединение звездой и треугольником. Линейные и фазные токи и напряжение. Мощность трехфазного тока.

Электрические машины. Принцип действия и устройство асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Применение асинхронных двигателей.

Электрические машины постоянного тока. Устройство и принцип действия. Область применения машин постоянного тока.

Аппаратура управления и защиты. Аппаратура ручного управления: рубильники, переключатели, выключатели, кнопочные пускатели, реостаты, пускорегулировочные сопротивления и др. Понятие об аппаратуре автоматического управления: электромагнитные контакторы, магнитные пускатели, реле и др. Защита двигателя от тока перегрузки и короткого замыкания.

Электропривод лесопильной рамы. Привод механизма резания. Привод механизма подачи. Блокировка привода рамы. Электропривод с тиристорным управлением.

#### **ОП.04. Чтение чертежей и схем**

Виды конструкторской документации. Чертеж детали и его назначение. Линии чертежа. Масштаб. Форматы. Графическое обозначение материалов.

Понятие о сплавах, Чугун. Сталь. Твердые сплавы

Обозначение на чертеже разъемных и неразъемных соединений. Виды термической обработки деталей, их обозначение на чертежах.

Виды, разрезы, сечения. Их классификация. Нанесение размеров, допустимых предельных отклонений, шероховатости. Последовательность чтения чертежа. Упражнения в чтении чертежей простых деталей. Сборочные чертежи.

Понятие об эскизе, его отличие от рабочего чертежа детали. Последовательность выполнения эскиза с натуры. Упражнения в выполнении эскизов.

Понятие о кинематических схемах. Условные обозначения деталей и узлов на кинематических схемах. Чтение кинематических схем.

### **ПМ. Профессиональный цикл**

#### **ПМ.1. Управление лесозаготовительными и трелевочными машинами**

##### **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

<i>№№</i>	<i>Темы</i>	<i>Кол-во часов</i>
		<b>Профессиональная подготовка</b>
3.	Общие сведения о лесопогрузчике	6
4.	Устройство двигателей внутреннего сгорания (ДВС)	12
5.	Устройство лесопогрузчика	24
6.	Техническое обслуживание и ремонт лесопогрузчика	24
	<b>Итого:</b>	<b>66</b>

### **ПРОГРАММА**

#### **ПМ.1.1. Общие сведения о лесопогрузчике.**

Механизация в лесозаготовительном производстве. Назначение, классификация, техническая характеристика лесопогрузчиков.

Общее устройство и кинематические схемы изучаемых лесопогрузчиков.

Техническая документация. Регистрация.

### **ПМ.1.2. Устройство двигателей внутреннего сгорания (ДВС).**

Назначение ДВС, его краткая характеристика. Общее устройство ДВС. Параметры ДВС. Кривошипно-шатунный механизм, его устройство и назначение. Принцип работы. Основные положения кривошипно-шатунного механизма: мертвые точки, ход поршня, объемы, литраж, степень сжатия и т.д. Рабочий цикл двух- и четырехтактного двигателей. Сравнительный анализ двигателей. Краткая техническая характеристика изучаемых двигателей.

Механизм газораспределения. Назначение, составные части. Понятие о фазах газораспределения. Регулировка клапанов, уход за механизмом.

Система охлаждения. Назначение, виды систем. Основные узлы и элементы. Понятие о перегреве и переохлаждении. Охлаждающие вещества. Назначение, устройство и работа радиатора, водяного насоса, термостата. Заправка охлаждающей жидкости. Уход за системой.

Система смазки. Назначение, виды систем смазки: разбрызгиванием, под давлением, пульсирующие и комбинированные. Область применения. Характеристика и работа основных узлов. Применяемые масла. Уход за системой, промывка фильтров, замена масла.

Система питания. Назначение. Особенности процесса смесеобразования в дизелях. Топливо для дизельных двигателей. Основные узлы и элементы системы, их характеристика и устройство.

Система пуска. Назначение пусковых устройств, их устройство и характеристика. Уход за системой. Заправка топливом, маслами. Регулировка карбюратора.

### **ПМ.1.3. Устройство лесопогрузчика.**

Ходовая часть гусеничного трактора. Назначение и конструкция рамы базовых тракторов.

Гусеничные тележки. Рама навески технологического оборудования и способ ее крепления к раме трактора.

Трансмиссия. Кинематическая схема. Сцепление, коробка передач, механизмы ведущего моста, бортовые редукторы, тормоза.

Технологическое оборудование, Стрела, стойка стрелы, челюсть захвата и ее привод, поворотное основание (коромысло).

Гидравлическая система управления технологическим оборудованием.

Ограждение кабины.

Электрооборудование. Источники тока, назначение, устройство и работа свинцово-кислотных аккумуляторных батарей. Уход за ними.

Назначение и общее устройство генераторов переменного тока. Принцип работы, уход. Назначение, характеристика, общее устройство и работа контактно-транзисторного реле-регулятора и интегрального регулятора напряжения.

Схемы включения. Стартер. Назначение, устройство, схема включения, уход за стартером. Назначение и устройство осветительных приборов, датчиков и указателей. Назначение и устройство магнето и свеч. Уход, регулировка магнето. Установка зажигания на пусковом двигателе.

### **Тема ПМ.1.4. Техническое обслуживание и ремонт лесопогрузчика**

Понятие о системе планово-предупредительно ТО и ремонта машин (ППР). Цель, виды и периодичность проведения ТО. Содержание ежесменного (ЕО), периодических (ТО 1, ТО 2, ТО 3) сезонного (СО) технического обслуживания.

Смазочные материалы и рабочие жидкости. Карты смазки.

Организация ремонта машин в лесной промышленности. Ремонтные базы (РММ, РМЗ).

Текущий и капитальный ремонт, их назначение, периодичность проведения, технологический процесс. Диагностика.

Технические регламенты по проведению ТО и ремонта. Требования безопасности.

Порядок приемки техники, поступающей с завода-изготовителя или ремонтного завода: проверка наличия технической документации; определение технического состояния; составление приемо-сдаточного акта. Основные правила приемки.

Необходимость и назначение обкатки. Подготовка машины к обкатке. Режимы обкатки двигателей, гидросистем на холостом ходу и под нагрузкой. Техническое обслуживание в период обкатки и после.

Передача в эксплуатацию. Подготовка к работе. Получение наряда-задания или путевого листа. Получение ГСМ. Нормы расхода и способы экономии ГСМ.

Общие правила технического обслуживания двигателя. Состав работ.

Механизация и автоматизация контрольно-регулирующих работ. Классификация контрольно-регулирующей аппаратуры.

Понятие о технической диагностике, ее место в системе технического обслуживания и ремонта. Характерные неисправности различных механизмов и машин. Методы и средства диагностики.

Организация ремонта лесопогрузчиков. Общая характеристика ремонтной базы. Виды ремонтов, их назначение и периодичность проведения. Методы ремонта. Неисправности машин, способы их устранения. Особенности ремонта различных систем машины и технологического оборудования.

Организация хранения лесопогрузчиков. Временное и длительное хранение. Консервация при хранении. Способы хранения и подготовка к хранению. Техническое обслуживание при хранении.

Ремонт и восстановление деталей.

## ПМ.2. Выполнение лесозаготовительных и трелевочных работ

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

<i>Темы</i>	<i>Кол-во часов</i>
	Профессиональная подготовка
Организация работы лесопогрузчика	30
Требования безопасности при работе на лесопогрузчике	2
<b>Итого:</b>	<b>32</b>

#### ПМ.2.1. Организация работы лесопогрузчиков.

Структура лесозаготовительного предприятия. Лесосырьевая база, лесосечный фонд, лесосека. План рубок. Схемы технологического процесса.

Подготовка территории лесосеки. Способы разработки лесосек, схемы разработки.

Валка леса, применяемые механизмы. Трелевка. Виды трелевки. Трелевочные волокна. Пасеки. Способы разработки пасек.

Очистка деревьев от сучьев и лесосек от порубочных остатков. Организация погрузки леса.

Правила разработки лесосек с сохранением подроста, лесной среды. Порядок сдачи разработанных лесосек лесхозу.

Организация работ на лесосеках с применением челюстных погрузчиков.

Использование лесопогрузчиков на нижних складах.

Приемы выполнения работ лесопогрузчиками. Технологические карты по погрузке, выгрузке, штабелевке лесоматериалов.

### **ПМ.2.2. Требования безопасности при работе на лесопогрузчиках.**

Инструкция по охране труда машиниста-крановщика. Сигнализация, применяемая при работе машиниста-крановщика. Требования к спецодежде.

Требования безопасности при ремонте машин и проведении технического обслуживания.

Ограждение места работы в дневное и ночное время суток. Организация безопасной работы в темное время суток. Опасные деревья и их уборка. Предельные диаметры деревьев для валки и трелевки. Случаи, когда работа машины должна быть прекращена. Предельные нагрузки на машину.

## **МДК. 1. Охрана труда, пожарная и электробезопасность**

Организация обучения рабочих безопасности труда. Порядок и виды обучения рабочих безопасности труда. Организация инструктажа. Пропаганда требований безопасности (наглядная агитация).

Правила внутреннего трудового распорядка. Порядок подчиненности и дисциплины на производстве. Ответственность должностных лиц за нарушение правил охраны труда. Органы государственного и общественного контроля за охраной труда и безопасности производства. Техническая инспекция труда ЦК профсоюза. Госгортехнадзор, Госэлектронадзор, Госсаннадзор, Госпожнадзор, Ведомственная служба охраны труда. Комиссия охраны труда комитета профсоюза. Общественный инспектор охраны труда, его права и обязанности. Трехступенчатый контроль за состоянием охраны труда в организациях и на предприятиях (Основные положения).

Порядок получения рабочего инструмента, проверка исправности, сохранение и сдача. Содержание рабочего места.

1) Требования к производственному оборудованию и производственным процессам в стандартах ССБТ. Устройства приспособлений по снижению и устранению общего и местного шума и вибрации машин, механизмов и оборудования при производстве строительно-монтажных работ и на предприятиях отрасли.

Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Основные причины травматизма при работе на бульдозере. Профилактика производственного травматизма. Предупреждение ушибов, травм от соприкосновения с движущимися частями машин. Меры защиты от ожогов при соприкосновении с нагретыми частями оборудования.

Порядок составления акта о несчастном случае по форме Н – 1. Оплата листка нетрудоспособности. Значение учета и анализа травматизма. Проведение организационно-технических мероприятий, предотвращающих несчастные случаи.

Первая доврачебная помощь при несчастных случаях, ранениях, переломах и вывихах, кровотечениях, ожогах, при поражении электрическим током и т.п. Транспортировка пострадавшего. Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров на строительной площадке. Пожарная профилактика. Стандарты ССБП по пожарной безопасности. Противопожарный режим. Правила складирования горюче-смазочных материалов. Меры пожарной безопасности при работе с открытым огнем и легковоспламеняющимися материалами. Противопожарное водоснабжение. Простейшие средства для тушения пожаров и противопожарный инвентарь. Правила поведения при пожаре.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Типы электрических установок, используемых на строительстве. Условия поражения электрическим током. Меры предупреждения электротравматизма. Устройство защитного заземления. Защитные средства. Молниезащита. Устройство различных приспособлений для защитного

автоматического отключения электротехнического оборудования. Установка кабелей, ограждений у опасных мест электрооборудования, электросетей.

## **МДК.2. «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»**

### **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№ № тем	Темы	Количество часов
		Профессиональная подготовка
1.	Общие положения. Основные понятия и термины	1
2.	Дорожные знаки	2
3.	Дорожная разметка и ее характеристики. Практическое занятие по темам 1-3	4
4.	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	2
5.	Регулирование дорожного движения. Практическое занятие по темам 4-5	4
6.	Проезд перекрестков	2
7.	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Практическое занятие по темам 6-7	4
8.	Особые условия движения	2
9.	Техническое состояние и оборудование катка самоходного	2
10.	Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения	1
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>24</b>

## **ПРОГРАММА**

### ***Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины***

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Документы, которые машинист лесопогрузчика обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, Гостехнадзора и их внештатными сотрудниками.

Обязанности машиниста лесопогрузчика перед выездом и в пути.

Права и обязанности машиниста лесопогрузчика, движущегося с включенным проблесковым маячком и (или) специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.

Обязанности машиниста лесопогрузчика причастных к дорожно-транспортному происшествию.

### ***Тема 2. Дорожные знаки***

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения.

Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия машиниста лесопогрузчика при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия машиниста лесопогрузчика в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия машиниста лесопогрузчика в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия машиниста лесопогрузчика в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия машиниста лесопогрузчика в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.

Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.

### ***Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики***

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия машиниста лесопогрузчика в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

#### ***Практическое занятие по темам 1-3***

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Ознакомление с действиями машиниста лесопогрузчика в конкретных условиях дорожного движения.

### ***Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин***

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности машиниста лесопогрузчика перед началом движения, перестроением и другим изменениям направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия машиниста лесопогрузчика при наличии полосы разгона (торможение). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположение самоходной машины на проезжей части. Требования к расположению самоходной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.

Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением.

Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходных машин на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для машинистов лесопогрузчика со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для машиниста лесопогрузчика тихоходных и большегрузных самоходных машин.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности машиниста лесопогрузчика перед началом обгона. Действия машиниста лесопогрузчика при обгоне. Места, где обгон запрещен.

Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности машиниста при постановке лесопогрузчика на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

### ***Тема 5. Регулирование дорожного движения***

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия машиниста лесопогрузчика в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.

Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

Действия машиниста лесопогрузчика и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

#### ***Практическое занятие по темам 4-5***

Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями машиниста лесопогрузчика в конкретных условиях дорожного движения.

### ***Тема 6. Проезд перекрестков***

Общие правила проезда перекрестков.



Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия машиниста лесопогрузчика в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.

### ***Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов***

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности машиниста трелевочной машины, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак "Перевозка детей".

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности машиниста лесопогрузчика при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движений через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок и железнодорожных переездов.

*Практическое занятие по темам 6-7*

### ***Тема 8. Особые условия движения***

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.

Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения машиниста лесопогрузчика в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки.

Правила пользования внешними световыми приборами.

Действия машиниста лесопогрузчика при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Буксировка автогрейдера. Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил буксировки лесопогрузчика.

Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному лесопогрузчику.

### ***Тема 9. Техническое состояние и оборудование лесопогрузчика***

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация лесопогрузчика.

Неисправности, при возникновении которых машинист лесопогрузчика должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

Опасные последствия эксплуатации лесопогрузчика с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

**Тема 10. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения**

Регистрация (перерегистрация) лесопогрузчика.

Требования к оборудованию трелевочной машины номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.

**МДК.3. «ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»**

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№№ п./п.	Курсы, темы	Количество часов
		Профессиональная подготовка
<b>Раздел 1. Управление трелевочной машиной</b>		
1.1.	Техника управления лесопогрузчиком	4
1.2.	Дорожное движение	4
1.3.	Психофизиологические и психические качества тракториста	1
1.4.	Эксплуатационные показатели лесопогрузчика	1
1.5.	Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения	4
1.6.	Дорожные условия и безопасность движения	4
1.7.	Дорожно-транспортные происшествия	4
1.8.	Безопасная эксплуатация лесопогрузчика	8
<b>Раздел 2. Правовая ответственность</b>		
2.1	Административная ответственность	2
2.2	Уголовная ответственность	2
2.3	Гражданская ответственность	2
2.4	Правовые основы охраны природы	2
2.5	Право собственности на лесопогрузчик	1
2.6	Страхование машиниста и лесопогрузчика	1
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>

**ПРОГРАММА**

*Тема 1.1 Техника управления лесопогрузчиком.*

Посадка машиниста-крановщика. Оптимальная рабочая поза.

Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и вентиляции, приведение в

действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Приемы действия органами управления.

Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах.

Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением.

Проезд железнодорожных переездов.

### *Тема 1.2. Дорожное движение*

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Статистика эффективности, безопасности и экологичности дорожного движения в России и в других странах. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста, как показатель его квалификации.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к трактору.

### *Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества машиниста-крановщика*

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости трактора. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Слепение. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом.

Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления.

Время переработки информации. Зависимость амплитуды движений рук (ног) тракториста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста.

Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения.

Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и Гостехнадзора.

### *Тема 1.4. Эксплуатационные показатели лесопогрузчика*

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения.

Силы, вызывающие движение крана: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил.

Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости трактора.

Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.

### *Тема 1.5. Действия машиниста-крановщика в критических режимах движения*

Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

#### *Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения*

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги.

Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населенных пунктах. Дороги в сельской местности. Автомагистрали. Особенности горных дорог.

Влияние дорожных условий на движение. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежее покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледяным переправам.

Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

#### *Тема 1.7. Дорожно-транспортные происшествия*

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие

Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.

Статистика дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дороги, видам самоходных машин и другим факторам.

Активная, пассивная и экологическая безопасность трактора. Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

#### *Тема 1.8. Безопасная эксплуатация лесопогрузчиков*

Безопасная эксплуатация крана и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.

Требования к состоянию рулевого управления крана при эксплуатации.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части крана при эксплуатации.

Требования к состоянию системы электрооборудования. Требования к техническому

состоянию двигателя, влияющих на безопасную эксплуатацию крана

Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации.

Экологическая безопасность.

Правила производства работ при перевозке грузов Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам. Установка тракторного прицепа под погрузку. Безопасное распределение груза на тракторном прицепе. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление. Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов. Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

## ***Раздел 2. Правовая ответственность машиниста-крановщика***

### ***Тема 2.1. Административная ответственность***

Понятие об административной ответственности. Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

Понятия и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления лесопогрузчиком.

Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

### ***Тема 2.2. Уголовная ответственность***

Понятие об уголовной ответственности. Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.

Виды наказаний.

Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации лесопогрузчика.

Условия наступления уголовной ответственности.

### ***Тема 2.3. Гражданская ответственность***

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности.

Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба.

Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.

### ***Тема 2.4. Правовые основы охраны природы***

Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы.

Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.

Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

### ***Тема 2.5. Право собственности на лесопогрузчик***

Право собственности, субъекта права собственности. Право собственности на лесопогрузчик. Налог с владельца лесопогрузчика. Документация на лесопогрузчик.

### ***Тема 2.6. Страхование машиниста-крановщика***

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы. Понятие «потеря товарного вида».

**МДК.4. «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»****ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№№ тем	Темы	Количество часов	
		Профессиональная подготовка	
		Лекции	Практич занятия
1.	Основы анатомии и физиологии человека	0,5	-
2.	Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики	0,5	-
3.	Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	0,5	-
4.	Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности	0,5	-
5.	Термические поражения	0,5	-
6.	Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях	0,5	-
7.	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния	0,5	-
8.	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП	-	2
9.	Остановка наружного кровотечения	0,5	0,5
10.	Транспортная иммобилизация	0,5	0,5
11.	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт	-	1
12.	Обработка ран. Десмургия	-	1
13.	Пользование индивидуальной аптечкой	0,5	-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

**ПРОГРАММА***Тема 1. Основы анатомии и физиологии человека*

Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов.

*Тема 2. Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики*

Характеристика транспортных средств, приспособления, предохраняющие от травм при ДТП. Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим. Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждения при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на пешехода.

Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

### *Тема 3. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях*

Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности.

Шок. Виды шока - травматический, геморрагический, ожоговый, кардиогенный, аллергический. Клинические проявления шока. Комплекс противошоковых мероприятий при оказании первой медицинской помощи.

Острая дыхательная недостаточность. Причины, клинические признаки, способы снижения степени дыхательной недостаточности при оказании первой медицинской помощи. Классификация повреждений грудной клетки. Асфиксия.

Синдром утраты сознания. Кома. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания.

Особенности угрожающих жизни состояний у детей, стариков, беременных женщин.

### *Тема 4. Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности*

Психотические и нервотические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

### *Тема 5. Термические поражения*

Термические ожоги. Клинические признаки, определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизации при ожогах.

Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей.

Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодовой травме.

### *Тема 6. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях*

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим.

Обязанности тракториста, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы

### *Тема 7. Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния*

Диабетическая кома. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.

Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.

*Тема 8. Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП*

Оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-легочной реанимации.

Восстановление функции внешнего дыхания. Очищение ротовой полости тампоном, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Проведение искусственного дыхания «изо рта в рот», «изо рта в нос». Использование воздуховода. Техника закрытого массажа сердца.

Особенности проведения сердечно-легочной реанимации одним или двумя спасателями. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшим с повреждениями лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами ребер.

Особенности проведения сердечно-легочной реанимации детям. Устранение механической асфиксии у детей.

*Тема 9. Остановка наружного кровотечения*

Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приемы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии; наложение жгута-закрутки и резинового жгута; максимальное сгибание конечности; тампонирование раны, наложение давящей повязки. Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта, из ушей, из носа.

Первая медицинская помощь при кровохарканьи, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

*Тема 10. Транспортная иммобилизация*

Общие принципы транспортной иммобилизации. Иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины). Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин (лестничных, лубочных), их подготовка. Правила наложения транспортной иммобилизации, типичные ошибки и осложнения. Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки.

*Тема 11. Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт*

Приемы открывания заклиненных дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло.

Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза. Использование попутного транспорта для транспортировки пострадавших (способы укладывания в легковой и грузовой автомобиль, автобус).

*Тема 12. Обработка ран. Десмургия*

Техника туалета ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов.

Использование подручных средств наложения повязок.

*Тема 13. Пользование индивидуальной аптечкой*

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.



## **ПО. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ**

### **ПО.01. Ознакомление с организацией рабочего места. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности**

Знакомство с местом прохождения практики и инструктаж по безопасности труда при работе в производственных условиях на валке и трелевке леса. Выполнение под руководством наставника (инструктора производственного обучения) всех видов работ в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, установленной технологии и технических условий производства.

### **ПО.02. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту**

Знакомство с организацией рабочего места. Требования безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте лесопогрузчика. Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта погрузчика. Овладение приемами и методами диагностирования технического состояния лесопогрузчика.

### **ПО.03. Освоение приемов и методов выполнения работ**

Ознакомление с организацией рабочего места и инструктаж по охране труда на рабочем месте. Отработка навыка правильной посадки машиниста в кабине машины. Знакомство и отработка навыков управления и наблюдения за контрольными приборами. Подготовка к пуску двигателя. Проверка положения рычагов. Запуск пускового и основного двигателя. Прогрев двигателя. Проверка всех узлов машины. Выдвижение манипулятора из транспортного положения на полный вылет и обратно. Выполнение всех манипуляций. Отработка подхода машины к дереву. Выполнение всех манипуляций с деревом. Освоение приемов набора пачки. Трелевка пачки. Выгрузка пачки. Освоение правил сигнализации во время проведения работ на лесосеке.

### **ПО.04. Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста -крановщика**

Выполнение под руководством инструктора всех видов работ в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, установленной технологии и техническими условиями производства, передовыми методами труда, нормами выработки и требованиями безопасности труда.

### **ПО.05. Квалификационная (пробная) работа**

Пробная работа должна включать в себя приемы, операции и виды работ, соответствующие по сложности тарифному разряду машиниста -крановщика, позволяющие выявить, в какой мере учащийся освоил установленную технологию, требования безопасности труда, овладел методами труда и обеспечил выполнение технических условий производства работ.

## **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В процессе освоения образовательной программы обучения по профессии «Машинист -крановщик» по всем дисциплинам курса проводятся устные опросы, зачеты.

Обучение заканчивается итоговой аттестацией и выдачей учащимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен, свидетельства установленного образца о прохождении обучения. Выдача удостоверения тракториста-машиниста осуществляется органами Гостехнадзора после успешной сдачи в Государственной инспекции Гостехнадзора экзамена на право управления самоходными машинами категории «Д», «Е».

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Майборода, О.В. Основы управления автомобилем и безопасность дорожного движения : учебник водителя автотранспортных средств категорий «С», «Д», «Е» / М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 256 с.
2. Николаенко, В.Н. первая доврачебная помощь : учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «Д», «Е» / Г.А. Блувштейн, Г.М. Карнаухов. – 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 160 с.
3. Раннев, А.В. Устройство и эксплуатация дорожных и строительных машин: учебник для нач. профобразования/ М.Д. Полосин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006, 324 с..

Дополнительные источники:

1. Акимов, А.В. Справочная книга тракториста – машиниста. Категории А, В, Г. – М.: Колос, 1994. – 432 с.: ил.
2. Гельман, Б.М. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Кн. 1. Двигатель. – М.: Агропромиздат, 1987. – 335 с.: ил.
3. Гельман, Б.М., Москвин М.В. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили: в 2-х т. Кн. II. Шасси и оборудование: – М.: Агропромиздат, 1990. – 335 с.
4. Куперман, А.И. Безопасность дорожного движения : справ. пособие. – 2-е изд, испр. И доп. – М.: Высш. шк.; Изд. центр «Академия» 1999. – 320 с.
5. Машинист дорожных и строительных машин. учеб. пособие для нач. профобразования/ М.Д. Полосин. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
6. Родичев, В.А. Учебник тракториста категории «С»: - М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 224с.
4. Михайличенко А.Л., Садовничий Ф.П., Древесиноведение и лесное товароведение, - М., Высшая школа, 1987.
5. Родненков М.Г., Механизация и технология лесозаготовительных работ, - М., Лесная промышленность, 1980.
6. Гончаров А.А., Роганов В.А. Валочно-трелевочная машина ВМ-А4.- М.: лесная пром-сть, 1983.
7. Ввозный В.П., Кожевников П.А. Машина трелевочная ЛП-18А и ее модификации. –М.: Лесная пром-сть., 1990.
8. Минченко М.Е., Шаленый Э.Д. Трелевочный трактор ТТ-4. – М.: Лесная пром-сть, 1971.
9. Шестаков В.Г., Казарцев И.С. Техническое обслуживание и ремонт лесохозяйственных машин, 1980.

Журналы:

1. Дорожно-строительная техника и технологии.
2. Самоходные машины и механизмы.
3. Строительные и дорожные машины.
4. [www.baikdm.ru/](http://www.baikdm.ru/) Технические характеристики трелевочных и лесозаготовительных машин.
5. [www.tplants.com/ru/](http://www.tplants.com/ru/) Технические характеристики тракторов.





