

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ХИСТОРИ ОФ ПИПЛ»**



**ПОТВЕРЖДАЮ**  
Руководитель ООО «ХИСТОРИ ОФ ПИПЛ»

А.В. Алексеев  
« 16 » января 2019 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
«МАШИНИСТ МУЛЬЧЕРНОЙ МАШИНЫ»  
по профессии рабочего  
19204 Тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса**

г. Ярославль 2019

Программа профессионального обучения, по рабочей профессии, организацией осуществляющей обучение ООО «Хистори оф Пипл» составлена на основе квалификационных требований и должностных обязанностей по профессии 19204 Тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса и единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №37. Часть №2 Утвержден Постановлением Минтруда РФ от 29.08.2001 N 65)

Составитель: Алексеева Д.А., руководитель учебного центра ООО «Хистори оф Пипл»  
Алексеев А.В, преподаватель учебного центра ООО «Хистори оф Пипл»

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Паспорт рабочей программы профессионального обучения	4
1.1	Срок освоения программы	5
1.2	Цели и задачи изучения программы	6
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы профессионального обучения (ППО)	6
2.1	Область и объекты профессиональной деятельности	6
2.2	Виды профессиональной деятельности и компетенции	6
2.3	Планируемые результаты освоения (ППО)	7
3	Организационно-педагогические условия реализации программы	8
3.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	1
3.2	Кадровое обеспечение образовательного процесса	10
3.3	Требования к материально-техническому обеспечению	10
4	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	10
4.1	Рабочий учебный план	10
5	Контроль и оценка результатов освоения ППО	12
5.1	Оценочные материалы	13

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Программа профессионального обучения регламентирует содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии рабочего тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса, код профессии рабочего 19204.

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

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 29.12.2017) «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-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №37. Часть №2 Утвержден Постановлением Минтруда РФ от 29.08.2001 N 65);
- Приказ Минтруда России от 22.12.2014 № 1094н "Об утверждении профессионального стандарта «Машинист лесозаготовительной машины»;
- Приказ Минтруда России от 22.12.2014 № 1065н "Об утверждении профессионального стандарта «Машинист трелевочной машины»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (Утверждено Министром образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. N ДЛ-1/05вн)

Профессия рабочего тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса имеет диапазон групп квалификационных разрядов 5-6.

Теоретические занятия проводятся в соответствии с расписанием в учебном классе (по очно-заочной форме обучения) или посредством «Moodle» - модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды (по заочной форме обучения).

Программа обучения на производстве организуется и проводится в соответствии с положением об организации производственного обучения в процессе профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации, непосредственно на рабочих местах предприятия и имеет цель практическое освоение знаний, полученных во время теоретического обучения. В ходе выполнения различных производственных заданий у обучаемых формируются устойчивые умения и навыки труда, выполнения трудовой и технологической дисциплины и, особенно, безопасных методов труда.

Обучение на производстве должны осуществлять высококвалифицированные рабочие, бригадиры, начальники цехов, мастера, опытные рабочие, прививая в процессе труда любви и осознанного отношения к выбранной профессии.

Обучение на производстве осуществляется в целях изучения передового опыта, в том числе зарубежного, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессионального обучения, и направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий).

Обучение на производстве носит индивидуальный или групповой характер и может

предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными и справочными изданиями;
- приобретение профессиональных навыков при осуществлении трудовых действий;
- изучение организации и технологии производства, работ;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- участие в совещаниях, деловых встречах.

По результатам прохождения производственного обучения слушателю выдается документ о квалификации (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего)

Программы производственного и теоретического обучения регулярно корректируются и дополняются 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 организацией, осуществляющей образовательную деятельность, с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение практической работы, проектной 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 организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих

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

## **1.1 СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Сроки освоения ППО по очно-заочной (заочной) форме получения образования и присваиваемой квалификации приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППО	Наименование квалификации	Срок освоения ППО по очно-заочной (заочной) форме обучения
Лица, ранее не имевшие профессию или профессии рабочего, должности служащего	тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса 5-6 разряда	80 часов

**Форма обучения** – очно-заочная, заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Обучение может осуществляться, как групповым, так и индивидуальным методами.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – 1 академический час (45 минут), включая время на подведение итогов, оформление документации.

Теоретическое обучение проводится в учебном классе и (или) на учебном портале в модульной объектно-ориентированной динамической учебной среде.

Обучение на производстве проводится в организации (предприятии) в течение всего периода непосредственно на рабочих местах

### **Требования**

Возраст – с 18 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

## **1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель изучения программы:** Транспортировка, погрузка и штабелирование грузов, древесины на лесосеках, лесопогрузочных пунктах, верхних, промежуточных и нижних складах тракторами, тягачами и сплотовыми агрегатами различных систем.

**Задачи изучения программы:** формирование комплексного подхода к вопросам организации обучения слушателей, планирования обучения с применением технических средств, приемам обучения в реальных условиях, на производстве.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (ППО)**

### **2.1. ОБЛАСТЬ И ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Область профессиональной деятельности выпускников являются:** транспортировка, погрузка и штабелирование грузов, древесины тракторами, тягачами и сплотовыми агрегатами.

**Объектом профессиональной деятельности выпускников являются:** управление тракторами, тягачами, сплотовыми агрегатами, передвижными рубительными машинами. Регулирование, пуск и остановка, техническое обслуживание

самоходных машин. Очистка лесосек от порубочных остатков, сучьев и вершин деревьев. Погрузка и осмол древесины.

## 2.2. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника представлены в таблице 2.

Таблица 2

Код	Наименование
<b>ВПД 1</b>	<b>Выполнение механизированных работ по очистке лесосек тракторами колесного или гусеничного типа</b>
ПК 1.1	Выполнение предпусковой проверки, запуска и остановки мульчерной машины
ПК 1.2	Выполнение ежесменного технического обслуживания мульчерной машины
ПК 1.3	Выполнение базовых функций по управлению мульчерной машиной
ПК 1.4	Перемещение хлыстов или деревьев в полупогруженном положении мульчерной машиной от места валки до лесопогрузочного пункта
ПК 1.5	Выполнение работ мульчерной машиной по подготовке и очистке лесосек

## 2.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ (ППО)

**Профессия** – тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса

**Квалификация** – 5-6 разряд

Результаты освоения ППО определяются приобретенными выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить образование, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции (трудовая функция)	Практический опыт (трудовое действие)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Выполнение механизированных работ по очистке лесосек тракторами колесного или гусеничного типа	Выполнение предпусковой проверки, запуска и остановки мульчерной машины	Проверка перед пуском машины	Выполнять последовательность предпусковых проверок  Применять оборудование и инструмент для дозаправки машины топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и другими жидкостями	Содержание и порядок предпусковых проверок
		Дозаправка (при необходимости) машины топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и другими рабочими жидкостями		Способы дозаправки машины топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и другими рабочими жидкостями
		Запуск двигателя		Правила и средства запуска двигателя при различных температурах окружающей

		Контроль показаний приборов, сигнальных устройств и индикаторов	рабочими жидкостями	среды
		Подготовка к работе гидросистемы, трансмиссии и рабочего оборудования	Выполнять запуск двигателя при различных температурах окружающей среды	Приборы, сигнальные устройства и индикаторы, имеющиеся на машине
		Проверка машины и рабочего оборудования на холостом ходу	Пользоваться средствами предпусковой подготовки двигателя при низких температурах	Символы органов управления и устройств отображения информации
		Устранение неисправностей	Следить за показаниями приборов, сигнальных устройств и индикаторов	Допустимые значения контрольных параметров, характеризующие работоспособное состояние машины
		Полная остановка машины	Применять способы подготовки к работе гидросистемы, трансмиссии и рабочего оборудования с учетом температуры окружающей среды	Способы подготовки к работе гидросистемы, трансмиссии и рабочего оборудования при различных температурах окружающей среды
		Мелкий ремонт используемого снаряжения и оборудования	Применять способы проверки функционирования машины и рабочего оборудования на холостом ходу	Порядок проверки функционирования машины и рабочего оборудования на холостом ходу
			Применять безопасные методы и способы нахождения и устранения типичных неисправностей	Способы выявления и устранения характерных неисправностей
			Выполнять процедуру полной остановки машины	Перечень операций для полной остановки машины

Виды деятельности	Профессиональные компетенции (трудовая функция)	Практический опыт (трудовое действие)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Выполнение механизированных работ по очистке лесосек тракторами колесного или гусеничного типа	Выполнение ежесменного технического обслуживания мульчерной машины	Визуальный контроль общего технического состояния машины перед началом работ	Производить последовательный контрольный осмотр и проверку исправности машины и ее агрегатов	Устройство, технические характеристики машины и ее составных частей
		Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов машины	Выполнять (при необходимости) контроль наиболее нагруженных болтовых соединений и шарниров	Перечень операций и технология ежесменного технического обслуживания машины
		Осмотр наиболее нагруженных болтовых соединений и шарниров	Находить места утечек рабочих жидкостей	Основные виды, типы и назначение штатных инструментов и приспособлений, используемых при обслуживании машины
		Проверка утечек рабочих жидкостей		
		Осмотр наиболее		

		вероятных мест возникновения трещин	Находить наиболее вероятные места возникновения трещин	Порядок контрольного осмотра и проверки исправности машины и ее агрегатов
		Проверка заправки и дозаправка машины топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями	Выполнять моечно-очистительные работы	Порядок контроля наиболее нагруженных болтовых соединений и шарниров
		Очистка рабочих органов, защитных решеток, лесенок, поручней, входа в кабину	Заменять быстросъемные компоненты машины и рабочего оборудования	Места утечек рабочих жидкостей
		Устранение обнаруженных в работе машины неисправностей	Выполнять необходимые регулировки сидения, органов управления, кондиционера/вентилятора и освещенности в кабине	Наиболее вероятные места возникновения трещин, доступные для осмотра
			Заправлять машину горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности	Свойства, марки и нормы расхода горюче-смазочных и других материалов для машины
			Устранять типовые неисправности с соблюдением требований охраны труда	Требования к горюче-смазочным материалам и специальным жидкостям для машины
				Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения и заправки горюче-смазочных и других материалов, используемых при обслуживании машины
				Правила регулировки сидения, кондиционера и освещенности в кабине
				Типовые неисправности
				Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей

Виды деятельности	Профессиональные компетенции (трудовая функция)	Практический опыт (трудовое действие)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Выполнение механизированных работ по очистке лесосек тракторами колесного или гусеничного типа	Выполнение базовых функций по управлению мульчерной машиной колесного или гусеничного типа	Выполнение основных действий рабочими органами	Управлять рабочими органами машиной без нагрузки и с нагрузкой	Правила эксплуатации самоходных машин и оборудования и приемы управления ими
		Выполнение основных маневров машиной	Управлять лебедкой при растягивании и намотке каната	Законодательство Российской Федерации в части обеспечения безопасности жизни людей и имущества, охраны окружающей среды при эксплуатации самоходных машин, ответственности при управлении ими
		Преодоление характерных препятствий машиной	Выполнять основные маневры машиной без нагрузки и с нагрузкой	
		Выполнение основных движений и маневров машиной на уклонах	Управлять машиной при преодолении	

			<p>характерных препятствий</p> <p>Управлять машиной при движении и маневрировании на уклонах</p> <p>Выполнять торможение и остановку машины на различных скоростях, а также экстренную остановку</p>	<p>Факторы, способствующие возникновению аварий, несчастных случаев и дорожно-транспортных происшествий</p> <p>Элементы конструкций самоходных машин, состояние которых влияет на безопасность жизни, имущества и окружающую среду</p> <p>Правила дорожного движения Российской Федерации и ответственность за их нарушение</p> <p>Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста</p> <p>Требования к стальным канатам для лебедок машин</p>
--	--	--	--	--

Виды деятельности	Профессиональные компетенции (трудовая функция)	Практический опыт (трудовое действие)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Выполнение механизированных работ по очистке лесосек тракторами колесного или гусеничного типа	Перемещение хлыстов или деревьев в полупогруженном положении мульчерной машиной от места валки до лесопогрузочного пункта	Ознакомление с технологией работ, характеристикой древостоя, расположением волоков	Оценивать состояние грунта на волоке и уклоны местности	Технологии трелевки, характеристики деревьев, расположение волоков
		Оценка состояния грунта на волоках и уклонов местности	Выбирать наилучшую исходную позицию и устанавливать машину у поваленных деревьев на необходимом для их сбора расстоянии	Технические характеристики и эксплуатационные показатели машины
		Выбор исходной позиции и установка машины у поваленных деревьев для их сбора	Управлять лебедкой при растягивании каната, чокеровке деревьев за комли или вершины и подтягивании их к машине	Границы технологических коридоров, в пределах которых осуществляется движение машины
		Управление лебедкой при растягивании каната, чокеровке деревьев за комли или вершины и подтягивании их к машине	Управлять лебедкой и машиной при затаскивании на погрузочное устройство машины и фиксации комлевой или вершинной части пачки деревьев на погрузочном устройстве машины	Методы оценки состояния грунта на волоке и уклонов местности
		Затаскивание на погрузочное устройство и фиксация с помощью лебедки комлевой или вершинной части пачки деревьев на погрузочном устройстве машины	Перемещать пачку деревьев или хлыстов машиной до погрузочной площадки в режиме многократных проходов по волоку	Методы выбора исходной позиции и установки машины для сбора поваленных деревьев
Перемещение пачки		Приемы управления лебедкой при растягивании каната, чокеровке деревьев за комли или вершины и подтягивании их к машине	Приемы затаскивания на погрузочное устройство машины и фиксирования с помощью лебедки комлевой или вершинной части пачки деревьев на погрузочном устройстве машины	

		деревьев или хлыстов машиной в полупогруженном положении по волоку до погрузочной площадки	Маневрировать на волоке с пачкой деревьев в зависимости от условий движения	Приемы управления машиной при перемещении пачки деревьев или хлыстов в полупогруженном положении по волоку
		Маневрирование на волоке с пачкой деревьев в целях безопасности и эффективности трелевки	Выбирать скорость движения в зависимости от условий на волоке	Приемы безопасного и эффективного маневрирования на волоке с пачкой деревьев в зависимости от условий движения
		Выгрузка (сброс) пачки деревьев (хлыстов) на погрузочной площадке	Управлять лебедкой и машиной при выгрузке пачки деревьев (хлыстов) на погрузочной площадке	Выбор скорости движения с грузом и порожняком в зависимости от состояния волока и технологии трелевки
		Окучивание пачки деревьев в штабель и торцовка комлей толкателем	Управлять машиной при окучивании пачки деревьев в штабель и торцовке их комлей толкателем	Приемы выгрузки пачки деревьев (хлыстов) на погрузочной площадке
		Контроль ситуации в опасных зонах	Следить при работе за ситуацией в опасных зонах	Приемы окучивания пачки деревьев в штабель и торцовки их комлей толкателем
		Взаимодействие с рабочими на валке леса при сборе пачки деревьев или хлыстов	Использовать приемы и способы уменьшения колесобразования на волоке Своевременно информировать мастера или бригадира о проблемах в организации работ с учетом своих прав и обязанностей Взаимодействовать с рабочими на смежных технологических операциях для обеспечения эффективности и безопасности работ Использовать речевые и знаковые сигналы при взаимодействии с чокеровщиком и рабочими на смежных технологических операциях	Методы слежения при работе за ситуацией в опасных зонах Приемы и способы уменьшения колесобразования на волоке Вопросы и предмет взаимодействия с рабочими на смежных технологических операциях для обеспечения эффективности и безопасности работ Права и обязанности машиниста машины Правила и способы межличностного общения в сфере профессиональной деятельности

Виды деятельности	Профессиональные компетенции (трудовая функция)	Практический опыт (трудовое действие)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Выполнение механизированных работ по очистке лесосек тракторами колесного или гусеничного типа	Перемещение Выполнение работ мульчерной машиной по подготовке и очистке лесосек	Установка сменного рабочего оборудования (бульдозерного отвала, вильчатого захвата)	Устанавливать и демонтировать сменное рабочее оборудование в соответствии с требованиями безопасности	Сменное рабочее оборудование и правила его монтажа, эксплуатации и демонтажа
		Подготовка лесосек к разработке	Управлять машиной и рабочим оборудованием при подготовке лесосек к работе	Технологии подготовки лесосек к работе
		Очистка лесосек от порубочных остатков		Технологи очистки лесосек от порубочных остатков
		Уборка опасных деревьев		Правила уборки опасных

			Производить очистку лесосек от порубочных остатков в соответствии с технологией работ  Выполнять уборку опасных деревьев с выполнением требований безопасности  Обслуживать сменное рабочее оборудование	деревьев
--	--	--	--	----------

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

##### Базовый учебник:

1. Лесозаготовительные и трелевочные машины: Учебник для нач. проф. образования/ Котиков В.М., Еремеев Н.С., Ерхов А.В; Под ред. В.М. Котикова. –М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 336с. Москва Военное издательство 1966 - 198с.

##### Основная литература:

1. Лесопогрузчики: эксплуатация и ремонт. Воскобойников И.В., Жижин В.А.– М.: Лесн. Пром-сть, 1990. – 288с. – ISBN 5-7120-0311-2
2. Лесотранспортные машины: Учебное пособие Анисимов Г.М., Кочнев А.М./ Под ред. Г.М. Анисимова. –СПб.: Издательство «Лань», 2009. -448с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература)
3. Профессиональный стандарт «Машинист лесозаготовительной машины», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.12.2014 N 1094н
4. Правила по охране труда на автомобильном транспорте, приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 г. N 59н
5. Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 ноября 2015 г. N 835н  
Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов Приказ Министерства труда и социальной защиты от 17 сентября 2014 года N 642н

##### Дополнительная литература

1. Работы лесозаготовительные. Требование безопасности. ГОСТ 12.3.015-78
2. Повышение эффективности использования харвестеров. А.А. Селиверстов, В.С. Сунев, Ю.Ю. Герасимов, А.П. Соколов. – УДК 630.31 -7с.
3. Руководство по эксплуатации фовардера АМКОДОР 2661, АМКОДОР 2661-01 – 207с.
4. Эргономика лесосечных машин. А.П. Соколов, А.А. Селиверстов, Ю.Ю.Герасимов статья 2012 – 11с.
5. Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 ноября 2015 г. N 835н

6. ТОИ Р-15-009-97 типовая инструкция по охране труда для машиниста трелевочной машины (валочные, валочно-пакетирующие машины, трелевочные бесчokerные машины, сучкорезные машины, машины с комбинацией операций валка-очистка от сучьев-раскряжевка)
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 августа 2015 г. N 552н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями"
8. Основы первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим Авторы: Алексеев А.В., Алексеева Д.А. 2008г., 98 стр., Издательство "Хистори оф Пипл"
9. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов Приказ Министерства труда и социальной защиты от 17 сентября 2014 года N 642н
10. Правила по охране труда в строительстве Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 июня 2015 г. N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве"
11. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. N 328н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок"
12. Приказ от 12 ноября 2013 г. N 533 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" в ред. Приказа Ростехнадзора от 12.04.2016 N 146
13. Правила государственной регистрации тракторов, самоходных дорожно-строительных и иных машин и прицепов к ним органами государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации утв. Минсельхозпродом РФ от 16 января 1995 г.
14. Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники, зарегистрированных органами, осуществляющими государственный надзор за их техническим состоянием утв. постановлением Правительства РФ от 13 ноября 2013 г. № 1013)
15. Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) утв. постановлением Правительства РФ от 12 июля 1999 г. N 796)

#### **Справочники, словари, энциклопедии, плакаты:**

1. Тракторы, трелевочные машины и агрегаты. Справочный каталог. Архангельский государственный технический университет. 2002 г. – 122с.
2. Тракторы, трелевочные машины и агрегаты. Справочный каталог. Архангельский государственный технический университет. 2002 г. – 122с.
3. Учебный фильм: Гидростатическая (гидрообъемная) трансмиссия
4. Учебный фильм: Принцип работы гидротрансформатора (гидромеханическая трансмиссия)
5. Учебный фильм: Техника безопасности и правила эксплуатации тракторов Беларус МТЗ
6. Учебный фильм: Агрегатирование тракторов Беларус 1522, 1522В
7. Учебный фильм: Техническое обслуживание тракторов МТЗ 1221
8. Учебный фильм: Техническое обслуживание тракторов МТЗ 80 и МТЗ 82
9. Учебный плакат: Гидравлическая система трактора
10. Учебный плакат: Навесные устройства трактора
11. Лекция: Инновационные системы дизельного двигателя
12. Учебный плакат: Силовая передача трактора

**Программные средства:**

Программный комплекс «Экзамен» - для автоматизированной проверки знаний курсантов  
Для успешного освоения дисциплины, студент использует следующие программные средства: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, Adobe Acrobat, Internet, WinDjView

**Дистанционная поддержка материала:**

Дистанционная поддержка дисциплины осуществляется в системе LMS (модульная объектно-ориентированная динамическая управляющая среда «MOODLE»)

**Интернет-ресурсы:**

history-school.ru - портал: Центр электронного обучения «HISTORY-SCHOOL»  
history-of-people.com – официальный сайт организации осуществляющей обучение ООО «Хистори оф Пипл»

### 3.2 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение, по дисциплинарному курсу и осуществляющих руководство обучением на производстве: преподаватель должен иметь среднее или высшее профессиональное образование.

### 3.3 ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация программы предполагает на наличие учебного класса.

**Оборудование учебного класса:**

- рабочие места обучающихся;
- столы;
- стулья;
- мусоросборники;
- вешалка;
- письменные принадлежности;
- аптечка первой помощи (автомобильная);
- стол преподавателя;
- информационный стенд;
- информационные материалы (закон Российской Федерации от 07 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей», копия лицензии с соответствующим приложением, программа профессионального обучения, учебный план, календарный учебный график, расписание занятий, книга жалоб и предложений, адрес официального сайта в сети «Интернет».

**Технические средства обучения:**

- ноутбук, компьютер с соответствующим программным обеспечением;
- аппаратно-программный комплекс тестирования;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- телевизор;
- магнитная доска;
- профессиональная аудио и видеоаппаратура;
- учебно-наглядные пособия;
- основы законодательства.

#### 4. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

##### 4.1 РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН по программе профессиональной подготовки «МАШИНИСТ МУЛЬЧЕРНОЙ МАШИНЫ»

В рабочем учебном плане указываются элементы учебного процесса. Обязательная учебная нагрузка, распределение часов по курсам.

Учебный план определяется следующими характеристиками ППО по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом;
- перечень учебных курсов и их составных элементов;
- последовательность изучения учебных курсов;
- распределение промежуточной аттестации по учебным курсам;
- объем учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным курсам и их составляющим;
- объем времени, отведенный на итоговую аттестацию.

№ п/п	Наименование дисциплин, курсов, тем, профессиональных модулей, практик	Объем часов	Учебная нагрузка (час.)		Форма контроля
			Теория	Обучение на производстве	
1	2	3	4	5	6
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	-	-
1	Выполнение предпусковой проверки, запуска и остановки мульчерной машины	20	20	-	Текущий контроль
2	Выполнение ежесменного технического обслуживания мульчерной машины	10	10	-	Текущий контроль
3	Выполнение базовых функций по управлению мульчерной машиной	15	15	-	Текущий контроль
4	Технология выполнения работ на мульчерной машине	10	10	-	Текущий контроль
5	Правила охраны труда при производстве работ на мульчерной машине	15	15	-	Текущий контроль
	Промежуточная аттестация				Онлайн-зачет
	<b>Обучение на производстве</b>	10	-	10	
	<b>Квалификационный экзамен</b>				
	Практическая квалификационная работа		-		Отчет/ задание
	Теоретический экзамен				Онлайн-экзамен
		<b>80</b>	<b>70</b>	<b>10</b>	-

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
«ВЫПОЛНЕНИЕ ПРЕДПУСКОВОЙ ПРОВЕРКИ, ЗАПУСКА И ОСТАНОВКИ  
МУЛЬЧЕРНОЙ МАШИНЫ»**

**Тематический план**

№	Тема курса	Кол-во часов
1	Осмотр машины с проверкой: заправочных емкостей расходуемых материалов, готовности инструмента, креплений узлов и деталей, герметичности элементов гидро- и пневмосистем, исправности агрегатов и проводки	5
2	Заправка (дозаправка) заправочных емкостей расходуемых материалов	4
3	Выполнение предпускового подогрева двигателя и других компонентов, оборудованных подогревом, или запуск	6
4	Запуск двигателя. Контроль и корректировка автоматических, информационных и программных устройств. Холостое опробование рабочих органов и систем машины	5
	Итого	20

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
«ВЫПОЛНЕНИЕ ЕЖЕСМЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
МУЛЬЧЕРНОЙ МАШИНЫ»**

**Тематический план**

№	Темы курса	Кол-во часов
1	Работы по обслуживанию мульчерной машины. Внесение смазки.	2
2	Регулировка натяжения ременной передачи. Процедура регулировки. Замена ремней привода.	2
3	Обслуживание гидравлической установки. Чистка оборудования.	2
4	Проверка износа рабочего инструмента. Замена опорных салазок. Замена передних защитных заслонок на оборудовании.	4
	Всего	10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
«ВЫПОЛНЕНИЕ БАЗОВЫХ ФУНКЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ МУЛЬЧЕРНОЙ  
МАШИНОЙ»**

**Тематический план**

№	Темы курса	Кол-во часов
1	Настройка оборудования мульчерной машины	5
2	Скоростные режимы работы	4
3	Настройка высоты скашивания	3
4	Правила охраны труда при осуществлении работ на мульчерной машине	3
	Всего	15

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
«ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ НА МУЛЬЧЕРНОЙ МАШИНЕ»**

**Тематический план**

№	Темы курса	Кол-во часов
1	Способы утилизации лесосечных отходов	2
2	Производительность мульчера	2
3	Последовательность операций - обрезка древесины, мульчирование, аэрация, утилизация, измельчение, распределение, удаление.	2
4	Применение мульчеров при подготовке строительных площадок, строительстве и содержании магистральных трубопроводов, линий электропередач, строительстве автомобильных и железных дорог, полос отвода при их эксплуатации, возвращении в сельхозоборот ранее заросших полей, ликвидации последствий стихийных бедствий (лесных пожаров, ураганов).	4
	Всего	10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
«ПРАВИЛА ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ НА МУЛЬЧЕРНОЙ  
МАШИНЕ»**

**Тематический план**

№	Темы курса	Кол-во часов
1	Основные требования охраны труда и промышленной безопасности. Основы законодательства по охране труда.	3
2	Мероприятия по предупреждению производственного травматизма.	4
3	Порядок обучения, инструктирования и допуска рабочих к работам на мульчерной машине	4
4	Требования охраны труда при выполнении работ с применением мульчерной машины.	4
	Всего	15

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА «ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ»**

**Тематический план**

№	Темы курса	Кол-во часов
1	Применение оборудования и инструмента для дозаправки машины топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и другими рабочими жидкостями	2
2	Последовательный контрольный осмотр и проверку исправности мульчерной машины и агрегатов	2
3	Использование для диагностирования систему встроенного контроля технического состояния мульчерной машины	2
4	Выполнение торможение и остановка мульчерной машины на различных скоростях, а также экстренную остановку	2
5	Выполнение маневра при постановке мульчерной машины в бокс задним ходом	2
	Всего	10

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППО

Код	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1	Выполнять предпусковую проверку, запуск и остановку мульчерной машины	Порядок предпусковых проверок Правила и средства запуска двигателя при различных температурах окружающей среды Допустимые значения контрольных параметров, характеризующие работоспособное состояние машины Способы подготовки к работе гидросистемы, трансмиссии и рабочего оборудования Порядок проверки функционирования машины и рабочего оборудования на холостом ходу	Текущий контроль в форме (устный опрос, собеседование, тестирование, наблюдение, отчет, ситуационные задания)  Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов (тестов).
ПК 1.2	Выполнять ежесменное техническое обслуживание мульчерной машины	Устройство, технические характеристики машины и ее составных частей Операций и технология ежесменного технического обслуживания машины  Порядок контрольного осмотра и проверки исправности машины и ее агрегатов	Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена:
ПК 1.3	Выполнять базовые функции по управлению мульчерной машиной	Правила эксплуатации самоходных машин и оборудования и приемы управления ими	- Теоретический экзамен - в форме дифференцированного зачета (теста).  - Практическая квалификационная работа - в форме выполнения практического задания и (или) документирования подтверждения результатов выполнения соответствующей деятельности (портфолио документов) – в виде письменного отчета.
ПК 1.4	Перемещать хлысты или деревья в полупогруженном положении мульчерной машиной от места валки до лесопогрузочного пункта	Технологии трелевки, характеристики деревьев, расположение волоков	документирования подтверждения результатов выполнения соответствующей деятельности (портфолио документов) – в виде письменного отчета.
ПК 1.5	Выполнять работы мульчерной машиной по подготовке и очистке лесосек	Сменное рабочее оборудование и правила его монтажа, эксплуатации и демонтажа  Технологии подготовки лесосек к работе  Технологи очистки лесосек от порубочных остатков	

Оценка качества освоения основной образовательной программы включает текущий контроль, промежуточную аттестацию в форме дифференцируемого зачета и итоговую аттестацию обучающегося (квалификационный экзамен). Квалификационный экзамен состоит из двух этапов: теоретического экзамена и практической работы.

По результатам проведения квалификационного экзамена квалификационная комиссия принимает решение присвоить квалификацию «тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса 5 разряда» или «тракторист на подготовке лесосек, трелевке и

вывозке леса 6 разряда», на основании мощности двигателя внутреннего сгорания мультчерной машины используемой обучающимся при обучении на производстве.

- управление тракторами, тягачами и сплочными агрегатами различных систем мощностью двигателя до 73,5 кВт (100 л.с.);
- управление тракторами, тягачами и сплочными агрегатами различных систем мощностью двигателя свыше 73,5 кВт (100 л.с.).

Заносит результат квалификационного экзамена в квалификационную ведомость, делает оценку - зачет (незачет). Решение комиссии сообщается слушателю сразу же после сдачи квалификационного экзамена. Комиссия составляет квалификационную ведомость в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего, должности служащего.

## 5.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка квалификации проводится по накопительной схеме, в несколько этапов, следующих друг за другом с различными временными промежутками. При освоении программы профессионального обучения оценка квалификации проводится в рамках промежуточной и итоговой аттестации. К проведению практической квалификационной работы в качестве внешних экспертов привлекаются представители работодателей.

### Критерии оценки промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде дифференцированного зачета в виде тестов. Тестовые задания прилагаются (Приложение 1).

1. Общая сумма баллов, которая может быть получена за аттестационный тест, соответствует количеству тестовых заданий.
2. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 2 балла.
3. Тестовые задания оцениваются только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.
4. Перевод полученных за аттестационный тест баллов в процентную шкалу оценок, будет оцениваться по проценту набранных баллов, исходя из правил, размещенных в табл.

**Критерии оценки аттестационных тестов промежуточной аттестации**

Оцениваемый показатель	Оценки за дифференцированный зачет		
	неудовлетворительно (незачет)	хорошо (зачет)	отлично (зачет)
Процент набранных баллов из 100% возможных	< 80%	80% и более	100%
Количество тестовых заданий: 5	< 4	4	5

При оценке «неудовлетворительно (незачет)» слушателю предоставляется возможность пересдать аттестационный тест промежуточной аттестации один раз.

### Критерии оценки квалификационного экзамена

Квалификационный экзамен включает в себя:

- **проверку теоретических знаний** – экзамен (зачет);

1. Общая сумма баллов, которая может быть получена за аттестационный тест, соответствует количеству тестовых заданий.
2. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 1 баллу.
3. Тестовые задания оцениваются только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.
4. Перевод полученных за аттестационный тест баллов в процентную шкалу оценок, будет оцениваться по проценту набранных баллов, исходя из правил, размещенных в табл.
- 5.

Экзаменационные билеты прилагаются (Приложение 2).

**Критерии оценки аттестационных тестов квалификационного теоретического экзамена:**

Оцениваемый показатель	Оценки за дифференцированный зачет		
	неудовлетворительно (незачет)	хорошо (зачет)	отлично (зачет)
Процент набранных баллов из 100% возможных	< 80%	80% и более	100%
Количество тестовых заданий: 10	< 8	от 8 до 9	10

При оценке «неудовлетворительно (незачет)» слушателю предоставляется возможность пересдать аттестационный тест квалификационного теоретического экзамена один раз.

- **практическую квалификационную работу** – выполнить предпусковую проверку мульчерной машины, выполнить технология ежесменного технического обслуживания машины, переместить пачку деревьев или хлыстов машиной до погрузочной площадки в режиме многократных проходов по волоку, произвести очистку лесосек от порубочных остатков в соответствии с технологией работ.

**Критерии оценки практической квалификационной работы:**

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Тип и количество заданий	Оценка (баллы)
1	Выполнить предпусковую проверку мульчерной машины	Соответствие действий обучающегося типовому алгоритму действий.	Типовое задание №1	Выполнил/(не выполнил) 10
2	Выполнить ежесменное техническое обслуживание машины	Соответствие действий обучающегося типовому алгоритму действий.	Типовое задание №2	Выполнил/(не выполнил) 10
3	Выполнить очистку рабочих органов мульчерной машины	Соответствие действий обучающегося типовому алгоритму действий.	Типовое задание №3	Выполнил/(не выполнил) 10
Оценка «зачет»		30 баллов		
Оценка «незачет»		< 30 баллов		

Экзамен считается успешно пройденным, если выполнено 80% от общего числа заданий теоретической части и набрано 30 баллов от общего числа заданий практической квалификационной работы, а также наличия экспертного заключения о присвоении квалификационного разряда представителем работодателя, в разделе производственная характеристика, для слушателей по заочной форме обучения.

## **5.1.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

- 1. Какой документ устанавливает порядок и способы ведения лесохозяйственных работ при раскорчевке и расчистки участков мульчерной машиной?**
  1. технологическая карта
  2. руководство по эксплуатации
  3. приказ эксплуатирующей организации
  4. распоряжение руководителя работ
  
- 2. При какой скорости ветра не разрешается проводить лесохозяйственные работы?**
  1. более 12 м/с
  2. более 11 м/с
  3. более 9 м/с
  4. более 15 м/с
  
- 3. При каком количестве занятых работников, при проведении работ назначается старший?**
  1. 4 работника и более
  2. 3 работника и более
  3. не определено правилами охраны труда
  4. 2 работника и более
  
- 4. Разрешается нахождение в кабине мульчерной машины лиц, не связанных с осуществлением технологического процесса?**
  1. разрешается с разрешения руководителя работ
  2. в исключительных случаях
  3. запрещается
  4. разрешается
  
- 5. Комбинация осветительных, сигнальных и габаритных огней и светоотражателей какой световой группы устанавливается на машины, предназначенные для проезда по дорогам общего пользования?**
  1. I
  2. II
  3. III
  4. II и III
  5. I и II
  
- 6. С какой задержкой должно вызываться включение огня указателя поворота после приведение в действие органа управления световым контрольным сигналом?**
  1. Менее 0,5с

2. Менее 1с
3. Менее 1,5с
4. Менее 2с

**7. Какое расстояние должно быть между двумя смежными боковыми светоотражающими устройствами?**

1. Не более 1м
2. Не более 2м
3. Не более 3м
4. Не более 4м

**8. На каком расстоянии от передней части машины должно находиться крайнее спереди боковое светоотражающее устройство?**

1. На расстоянии не более 1м
2. На расстоянии не более 2 м
3. На расстоянии не более 3м
4. На расстоянии не более 4м

**9. Какие землеройные машины должны иметь SMV-знак?**

1. Землеройные машины, проектная скорость которых не более 20км/ч и которые используются на дорогах общего пользования
2. Землеройные машины, проектная скорость которых не более 40 км/ч и которые используются на дорогах общего пользования
3. Землеройные машины, проектная скорость которых не более 60км/ч и которые используются на дорогах общего пользования
4. Любые землеройные машины

**10. В каких случаях допускается использовать аварийный сигнал? (выберите 2 правильных ответа)**

1. Для обозначения землеройной машины не способной продолжать функционирование
2. Для обозначения землеройной машины при работе в местах с интенсивным движением
3. Для обозначения землеройной машины, работающей на пониженной скорости
4. Для обозначения работающей землеройной машины

**11. С какой периодичностью машинист должен проходить повторный инструктаж по безопасности труда?**

1. Не реже 1 раза в 2 года
2. Не реже 1 раза в год
3. Не реже 1 раза полгода
4. Не реже 1 раза в квартал

**12. Какую группу по электробезопасности должен иметь машинист с дизель-электрическим приводом?**

1. I группу
2. II группу
3. III группу
4. IV группу

**13. Какие виды инструктажа должен пройти машинист для допуска к самостоятельной работе? (выберите 2 правильных ответа)**

1. Целевой инструктаж по безопасности труда

2. Вводный инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и оказанию доврачебной помощи пострадавшему
3. Повторный инструктаж по безопасности труда
4. Первичный инструктаж на рабочем месте и обученные безопасным методам и приемам выполнения работ

**14. Что должен проверить машинист перед началом работ? (выберите 3 правильных ответа)**

1. Отсутствие на гусеницах инструмента и других предметов
2. Систему освещения
3. Правильность закрепления рабочего оборудования
4. Рабочее состояние лебедки
5. Установленную сигнализацию

**15. В течение какого времени необходимо проветривать аккумуляторный отсек для удаления водородно-воздушной смеси при снятии аккумуляторов для зарядки?**

1. 10 минут
2. 15 минут
3. 20 минут
4. 25 минут
5. 30 минут

**16. Разрешается ли, если да, то, в каком случае, эксплуатировать машину при увеличенном усилии на рычагах и педалях управления?**

1. Разрешается, если данная неисправность не влияет на безопасность эксплуатации машины
2. Разрешается, если данная неисправность не влияет на работоспособность машины
3. Разрешается, если данная неисправность не влияет на качество выполняемых работ
4. Запрещается

**17. Разрешается ли, если да, то, в каком случае, эксплуатировать машину при повышенном расходе топлива и масел?**

1. Запрещается
2. Разрешается, если данная неисправность не влияет на безопасность эксплуатации машины
3. Разрешается, если данная неисправность не влияет на работоспособность машины
4. Разрешается, если данная неисправность не влияет на качество выполняемых работ

**18. Разрешается ли, если да, то, в каком случае, эксплуатировать машину при повышенном шуме, вибрации и нагреве механизмов трансмиссии?**

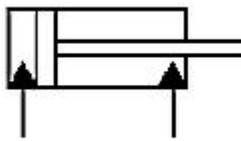
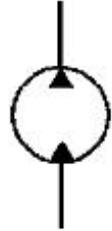
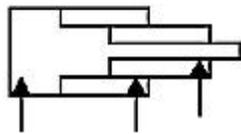
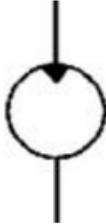
1. Разрешается до выполнения планового технического обслуживания
2. Разрешается, если данная неисправность не влияет на работоспособность машины
3. Разрешается, если данная неисправность не влияет на безопасность эксплуатации машины
4. Запрещается

**19. Условное обозначение каких подшипников качения представлено на рисунке?**



1. упорных односторонних
2. радиально-упорных односторонних
3. упорных двухсторонних
4. радиально-упорных двухсторонних

**20. Установите соответствие условного обозначения элемента гидропривода с его наименованием. Ответ запишите в виде «Порядковый номер условного обозначения – буквенное обозначение наименования элемента гидропривода»**

№	Условное обозначение		Наименование элемента гидропривода
1.		а)	Мотор-насос нерегулируемый с одним и тем же направлением потока
2.		б)	Цилиндр двухстороннего действия телескопический с односторонним выдвиганием, гидравлический
3.		в)	Насос нерегулируемый с реверсивным потоком
4.		г)	Цилиндр двухстороннего действия с односторонним штоком, гидравлический
5.		д)	Поворотный гидродвигатель
6.		е)	Насос нерегулируемый с нереверсивным потоком
		ж)	Гидромотор нерегулируемый с нереверсивным потоком

**21. По каким параметрам осуществляют проверку работоспособности двигателя внутреннего сгорания при общем диагностировании?** (выберите 2 правильных ответа)

1. Номинальное и максимальное давления на различных участках гидросистемы
2. Расход топлива
3. Интенсивность падения давления воздуха
4. Заряд аккумуляторной батареи
5. Мощность двигателя
6. Состояние кабелей и проводов

**22. К какой группе отказов относятся отказы деталей и сборочных единиц, устраняемые путем их ремонта, требующего раскрытия внутренних полостей сборочных единиц?**

1. первой
2. второй
3. третьей
4. четвертой
5. пятой

**23. С какой целью выполняется текущий ремонт машины?**

1. Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса изделий с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей, выполняемом в объеме, установленном в нормативно-технической документации
2. Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса изделия с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые
3. Ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности изделия и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных частей
4. Ремонт, постановка на который осуществляется в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
5. Ремонт, постановка изделий на который осуществляется без предварительного назначения

**24. По каким диагностическим параметрам можно диагностировать засорение топливного фильтра?** (выберите 3 правильных ответа)

1. Подача топлива
2. Давление топлива
3. Выходная мощность
4. Частота вращения
5. Давление выпуска

**25. По каким диагностическим параметрам можно диагностировать течь сальника двигателя внутреннего сгорания?** (выберите 3 правильных ответа)

1. Температура выпуска
2. Давление выпуска
3. Выходная мощность
4. Расход масла
5. Температура масла в двигателе

**26. По каким диагностическим параметрам можно диагностировать повреждение зажигания?** (выберите 4 правильных ответа)

1. Температура выпуска

2. Давление выпуска
3. Выходная мощность
4. Расход масла
5. Температура масла в двигателе
6. Вибрация

**27. Какие документы должны иметь средства измерения параметров гидросистемы?**

1. Свидетельство о поверке и поверительное клеймо, подтверждающие их пригодность к эксплуатации
2. Свидетельство о поверке, поверительное клеймо и пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации
3. Свидетельство о поверке, поверительное клеймо или пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации
4. Поверительное клеймо и пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации
5. Свидетельство о поверке и пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации

**28. Какая трудоемкость устанавливается на устранение мелких неисправностей, обнаруженных в процессе технического обслуживания?**

1. Не превышающая 50% трудоемкости соответствующего вида ТО
2. Не превышающая 40% трудоемкости соответствующего вида ТО
3. Не превышающая 30% трудоемкости соответствующего вида ТО
4. Не превышающая 20% трудоемкости соответствующего вида ТО
5. Не превышающая 10% трудоемкости соответствующего вида ТО

**29. Какой вид (-ы) технического обслуживания машины совпадает (-ют) с периодичностью текущего ремонта и выполняется(-ются) одновременно?**

1. ТО 1 и ТО 3
2. ТО 1 и ТО 2
3. ТО 1
4. ТО 2
5. ТО 3

**30. В каком диапазоне давлений должны быть герметичными неподвижные соединения, наружные стенки, сварные и резьбовые соединения гидроустройств?**

1. От минимального до 1,25 номинального (опрессовка), но не более максимального значения, оговоренного в нормативном документе
2. От минимального до 1,25 максимального (опрессовка)
3. От минимального до 1,5 номинального (опрессовка), но не более максимального значения, оговоренного в нормативном документе
4. От минимального до 1,5 максимального (опрессовка)
5. От минимального до 1,75 номинального (опрессовка), но не более максимального значения, оговоренного в нормативном документе
6. От минимального до 1,75 максимального (опрессовка)

**31. Какой способ расконсервации машины применяется в случае, если консервация осуществлялась нанесением масел и смазок на поверхность машины?**

1. Промывание моющими растворами
2. Промывание горячей водой, моющими растворами или обработка органическими растворителями способом протирки с последующей промывкой горячей водой, моющими растворами
3. Удаление масляной пленки и смазок, продувание полостей подогретым воздухом или промывание мыльно-содовым раствором

4. Механическое удаление защитного покрытия

**32. С какой периодичностью должны проверяться машины, длительно хранящиеся под навесом и на открытых площадках?**

1. Не реже 1 раза в неделю
2. Не реже 1 раза в месяц
3. Не реже 1 раза в 2 месяца
4. Не реже 1 раза в 3 месяца
5. Не реже 1 раза в квартал

**33. С какой периодичностью должны проверяться машины, хранящиеся на складах?**

1. Не реже 1 раза в неделю
2. Не реже 1 раза в 2 недели
3. Не реже 1 раза в месяц
4. Не реже 1 раза в 2 месяца
5. Не реже 1 раза в 3 месяца

**34. В течение какого периода должны проверяться машины, длительно хранящиеся под навесом и на открытых площадках после сильного ветра, снегопада и обильного дождя?**

1. Не позднее следующего дня
2. Не позднее 2 дней
3. Не позднее 5 дней
4. Не позднее 10 дней

**35. Какое отклонение (опережение или запаздывание) фактической периодичности от установленной допускается для ТО-1 и ТО-2?**

1. До 5%
2. До 10%
3. До 15%
4. До 20%

**36. Укажите последовательность операций при снятии машины с длительного хранения.**

1. Снять машину с подставок или прокладок; очистить поверхности от предохранительной смазки ;
2. Снять все герметизирующие устройства (заглушки, склейки) ;
3. Повысить давление в шинах до номинального; установить на машину все снятые при постановке на хранение агрегаты, узлы, детали;
4. Заправить систему охлаждения охлаждающей жидкостью; залить топливо в топливный бак;
5. Проверить уровень масла в картерах и при необходимости долить; пустить и прогреть двигатель, проверить его исправность;
6. Проверить исправность действия механизмов (в том числе трансмиссии, ходовой части и рулевого управления);

Здесь указано правильная последовательность надо все перемешать чтобы студент определил правильно последовательность!

**38. Каким документом (или документами) оформляется отчет за израсходованные материалы на техническое обслуживание?**

1. Заборной ведомостью
2. Требованиями и расходной ведомостью
3. Требованиями
4. Расходной ведомостью

**39. Какое значение цетанового числа устанавливается для дизельных топлив марки З?**

1. 30
2. 35
3. 40
4. 45

**40.. Какую группу моторных масел рекомендуется применять для высокофорсированных дизельных двигателей с наддувом, работающих в тяжелых эксплуатационных условиях?**

1. Группа А
2. Группа Б<sub>2</sub>
3. Группа В<sub>2</sub>
4. Группа Г<sub>2</sub>
5. Группа Д<sub>2</sub>
6. Группа Е<sub>2</sub>

**41. Какие моторные масла относятся к зимним классам?**

1. Зз, 4з, 5з, 6з
2. Зз, 4з, 5з, 6з, 6, 8
3. Зз/8; 4з/6; 4з/8
4. Зз, 4з, 5з, 6з, 6

**42. Какую группу трансмиссионных масел рекомендуется применять для цилиндрических, спирально-конических и гипоидных передач, работающих при контактных напряжениях до 3000 МПа и температуре масла в объеме не выше 150°С?**

1. Группа 2
2. Группа 3
3. Группа 4
4. Группа 5

**43. Какой состав гидравлических масел рекомендуется применять для гидросистем с шестеренными поршневыми насосами, работающими при давлении до 15 МПа и температуре масла в объеме до 80 °С?**

1. Минеральные масла без присадок
2. Минеральные масла с антиокислительными и антикоррозионными присадками
3. Минеральные масла с антиокислительными, антикоррозионными и противоизносными присадками
4. Минеральные масла с антиокислительными и противоизносными присадками

**44. Какая температура начала кристаллизации соответствует охлаждающей жидкости вида ОЖ-К при ее разбавлении дистиллированной водой в объемном соотношении 1:1?**

1. Не выше минус 25°С
2. Не выше минус 35°С

3. Не выше минус 45 °С
4. Не выше минус 55°С
5. Не выше минус 65°С

**45. Каким образом следует хранить пластичные смазки в картонных навивных барабанах?**

1. На стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, под навесом или на спланированной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков крышками вверх не более чем в три яруса
2. На стеллажах, поддонах или в штабелях крышками вверх не более чем в два яруса в крытых складских помещениях
3. В поддонах крышками вверх не более чем в три яруса в крытых складских помещениях
4. В поддонах крышками вверх не более чем в два яруса в крытых складских помещениях

**46. При какой температуре окружающего воздуха рекомендуется применять летние марки дизельного топлива?**

1. минус 15°С и выше
2. минус 10°С и выше
3. минус 5°С и выше
4. 0 °С и выше
5. плюс 5°С и выше
6. плюс 10 °С и выше

**47. Какие добавки не может содержать дизельное топливо? (выберите 2 правильных ответа)**

1. Красители зеленого и голубого цветов
2. Красители кроме зеленого и голубого цветов
3. Металлосодержащие присадки за исключением антистатических присадок
4. Антистатические присадки
5. Вещества-метки

**48. Укажите верное пояснение обозначения дизельного топлива ДТ-Л-40-К2 по ГОСТ 305-2013**

1. Марка Л, с температурой вспышки 40 °С, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013
2. Марка Л, с температурой фильтруемости 40 °С, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013
3. Марка Л, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013
4. Марка Л, с температурой фильтруемости минус 40 °С, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

№	Задание	Предмет оценивания	Объект оценивания	Критерий
1	<p><b>Выполнить ежедневное обслуживание (предпусковая проверка) мультчерной машины</b></p> <p>Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации к конкретной модели мультчерной машины</p> <p><b>Условия выполнения задания:</b> После ознакомления с инструкцией экзаменуемый начинает выполнять задание. При выполнении задания присутствует представитель работодателя.</p> <p><b>Место выполнения задания:</b> Объект производства работ, производственная база (площадка).</p> <p><b>Максимальное время выполнения задания:</b> 30 мин.</p>	<p>Способность проверить внешним осмотром комплектность и надежность крепления составных частей, отсутствие утечек топлива, масла, охлаждающей жидкости, долить рабочие жидкости, заряд АКБ</p>	<p>Технология выполнения контрольных операций по предпусковой проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка уровня охлаждающей жидкости, долив;</li> <li>- проверка уровня топлива, долив;</li> <li>- проверка уровня масла в поддоне картера двигателя, долив масла;</li> <li>- проверка уровня масла в картере муфты рулевого механизма (включая картер коробки передач, картер гидротрансформатора) долив масла;</li> <li>- слив воды, осадка из топливного бака;</li> <li>- проверка хода педали тормоза;</li> <li>- проверка указателя запыленности фильтра;</li> <li>- проверка электропроводки</li> <li>- проверка заряда АКБ</li> </ul>	<p>Соответствие выполненных операций по проверке внешним осмотром комплектность и надежность крепления составных частей, отсутствие утечек топлива, масла, охлаждающей жидкости требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструкции по эксплуатации конкретной модели мультчерной машины</li> <li>- Типовая инструкция по охране труда мультчерной машины</li> </ul> <p>Соответствие выполненных операций по проверке уровня масла и охлаждающей жидкости, доливу масла и охлаждающей жидкости в системы требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструкции по эксплуатации конкретной модели мультчерной машины;</li> <li>- карте смазки;</li> </ul>

2	<p><b>Приведение мульчерной машины в движение (передвижение машины передним, задним ходом, остановка)</b>  Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации к конкретной модели мульчерной машины</p> <p><b>Условия выполнения задания:</b>  После ознакомления с инструкцией экзаменуемый начинает выполнять задание. При выполнении задания присутствует представитель работодателя.</p> <p><b>Место выполнения задания:</b>  Объект производства работ, производственная база (площадка).</p> <p><b>Максимальное время выполнения задания:</b>  20 мин.</p>	<p>Способность выполнить проверки согласно, требований охраны труда.</p> <p>Способность использовать по назначению органы управления машиной</p>	<p>Технология выполнения контрольных операций органами управления при передвижении машины передним, задним ходом, остановке.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование правого и левого рычагов управления передвижением;</li> <li>- использование средств сигнализации, освещения;</li> <li>- использование регулятора подачи топлива;</li> <li>- использование педалей передвижения;</li> <li>- использование рычага блокировки движения.</li> </ul>	<p>Соответствие выполняемых операций</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструкции по эксплуатации конкретной модели мульчерной машины</li> <li>- Типовая инструкция по охране труда для мульчерной машины.</li> </ul>
3	<p><b>Выполнить заправку мульчерной машины горюче-смазочными материалами.</b>  Ознакомьтесь с инструкцией по охране труда</p> <p>Ознакомьтесь с Формами документов выписываемые на груз в бухгалтерии эксплуатирующей организации.</p> <p><b>Условия выполнения задания:</b>  После ознакомления с инструкцией экзаменуемый начинает выполнять задание. При выполнении задания присутствует представитель работодателя.</p> <p><b>Место выполнения задания:</b>  Участок производства работ.</p> <p><b>Максимальное время выполнения задания:</b>  30 мин.</p>	<p>Способность произвести заправку горюче-смазочными материалами в соответствии с правилами охраны труда и технологией в соответствии с руководством по эксплуатации</p> <p>Оформление заправки (путевой лист)</p>	<p>Технология выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовить мульчерную машины к заправке топливом и смазочными материалами</li> <li>- произвести заправку мульчерной машины топливом и смазочными материалами</li> <li>- оформить соответствующие графы путевого листа</li> </ul>	<p>Соответствие выполненных работ требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструкции по охране труда машиниста мульчерной машины;</li> </ul>

"Утверждаю"  
 президент ООО "Хистори оф Пипл"  
 А.В. Алексеев  
 16 января 2019 г.

## Календарный учебный график

**Программа профессиональной подготовки по профессии рабочего:** Машинист мульчерной машины

**Код профессии рабочего:** 19204 Тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса

**Объем программы в соответствии с учебным планом:** 80 часов

**Продолжительность обучения:** 14 дней (две недели)

Период обучения																									
1 неделя (49 часов)												2 неделя (31 час)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
НЧ	8Т	К	7Т	8Т	6Т	6Т	П	7Т	7Т	7Т	ИТ	7Т	П	5Т	К	1Т	2ОП	1Т	2ОП	2ОП	ИПКР	4ОП	3ПО	ОК	

### Условные обозначения:

НЧ	Срок начала обучения	П	Промежуточная аттестация (тест)
ОК	Срок окончания обучения	ИТ	Итоговая аттестация по теории (тест)
Т	Теоретическое обучение	ИПКР	Итоговая аттестация (практическая квалификационная работа)
ОП	Обучение на производстве	К	Консультация
ПО	Написание и сдача письменного отчета	6Т	Цифра перед буквой условного обозначения определяет количество часов

"Утверждаю"  
 президент ООО "История оф Пилл"  
 А.В. Алексеев  
 16 января 2019 г.

## Расписание

Программа профессиональной подготовки по профессии рабочего: Машинист мульчерной машины

Код профессии рабочего: 19204 Тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозе леса

Объем программы в соответствии с учебным планом: 80 часов

Продолжительность обучения: 14 дней (2 недели)

№ п/п	Наименование темы (курса)	1 неделя (49 часов)								2 неделя (31 час)								Итого
		1	2	3	4	5	6	7	Всего	8	9	10	11	12	13	14	Всего	
1	Выполнение предпусковой проверки, запуска и остановки мульчерной машины	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2					6	20
2	Выполнение ежедневного технического обслуживания мульчерной машины	2	2	1	1			1	7	1	1	1					3	10
3	Выполнение базовых функций по управлению мульчерной машиной	2	1	1	1		1	1	7	2	2	2	1	1			8	15
4	Технология выполнения работ на мульчерной машине			2	2	2	2		8	1	1						2	10
5	Правила охраны труда при производстве работ на мульчерной машине	2	2	2		2	2	3	13	1	1						2	15
6	Промежуточная аттестация					П						П						
7	Применение оборудования и инструмента для дозаправки машины топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и другими рабочими жидкостями												2				2	2
8	Последовательный контрольный осмотр и проверку исправности мульчерной машины и агрегатов													2			2	2
9	Использование для диагностирования систему встроенного контроля технического состояния мульчерной машины													2			2	2
10	Выполнение торможение и остановка мульчерной машины на различных скоростях, а также экстренную остановку														2		2	2
11	Выполнение маневра при постановке мульчерной машины в бок задним ходом														2		2	2
12	Квалификационный экзамен																	
13	Итоговая аттестация (теория)											ИТ						
14	Итоговая аттестация (практическая квалификационная работа)														ИПКР			
14	Консультации		К									К						
15	Написание и сдача отчета по обучению на производстве															ПО		
	<b>Учебная нагрузка (трудоемкость)</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>49</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>80</b>

Условные обозначения:

П	Промежуточная аттестация (тест)
ИТ	Итоговая аттестация по теории (тест)
ИПКР	Итоговая аттестация (практическая квалификационная работа)
К	Консультация
ПО	Написание и сдача письменного отчета