

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРБИТСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ:

директор ИИПТ

Г.А. Артемьева



Программа профессионального обучения

Переподготовка по профессиям рабочих, должностям служащих

Профессия: Машинист крана (крановщик)

Код профессии: 13790

Профессиональный стандарт «№ 215Н “Машинист крана общего назначения” 40.174

Форма обучения – очная-заочная

Срок обучения: 2 месяца (320 часов).

Ирбит, 2022г.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Ирбитский политехникум»

Разработчик: Свинкин Андрей Владимирович, преподаватель ГАПОУ СО «Ирбитский политехникум»

Содержание

1. Паспорт рабочей программы профессионального обучения.....	4
1.1. Срок освоения программы.....	5
1.2. Цели и задачи изучения программы.....	5
2. Результаты освоения программы профессионального обучения.....	6
2.1. Область профессиональной деятельности.....	6
3. Учебный план, содержание обучения.....	12
3.1. Учебный план.....	12
3.2. Содержание обучения.....	12
4. Условия реализации программы профессионального обучения.....	16
4.1. Материально-техническое обеспечение.....	16
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.....	16
5. Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального обучения.....	19

1. Паспорт рабочей программы профессионального обучения

Программа регламентирует содержание, организацию и оценку качества профессионального обучения слушателей.

Учебная программа включает объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных знаний, умений и навыков соответствующего уровня квалификации, умения самостоятельно выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на производстве в сфере выполнения работ соответствующего вида профессиональной деятельности.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, а также последовательность изучения материала можно изменять в зависимости от конкретных условий производства и производственного опыта слушателей при неперемennom условии, что все слушатели овладевают предусмотренными в учебных программах профессиональными навыками и теоретическими знаниями, необходимыми для успешной работы. При обучении слушателей на родственные профессии, программа обучения может быть сокращена, но не более, чем на 50%. При повышении квалификации программа сокращается не более, чем на 50%.

Нормативную правовую основу разработки программы профессиональной подготовки рабочих и служащих (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 марта 2017 г. № 215н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист крана общего назначения")

Профессиональное обучение осуществляется в учебном учреждении (по очно-заочной форме обучения), а также в форме самообразования.

Допускается сочетание различных форм обучения: аудиторная и самостоятельная работа, производственное обучение.

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

Теоретическое обучение осуществляется в виде лекций и консультаций в учебном учреждении, семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, выполнение проектной работы, самоподготовки с использованием учебной литературы и интернет-ресурсов. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Учебное учреждение имеет право, в установленном им порядке, за счет результатов освоения слушателями учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), производственного опыта, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Образовательное учреждение имеет право, в установленном им порядке, за счет в качестве производственного обучения опыт работы на предприятии, подтвержденный записью в трудовой книжке, или справкой от предприятия.

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.

Производственное обучение проводится на рабочих местах предприятий или на рабочих местах по месту работы слушателя согласно договоров о практической подготовке, а также в виде лабораторных занятий в образовательном учреждении. Допускается начать освоение программы с производственного обучения. По окончании обучения проводится квалификационный экзамен, который, независимо от вида профессионального обучения, включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. По результатам экзамена на основании протокола квалификационной комиссии слушателю присваивается разряд или класс, категория по результатам профессионального обучения и выдается свидетельство о профессии рабочего.

Присвоение комиссией образовательного учреждения по согласованию с предприятием в зависимости от технических требований и норм, установленных на данном производстве.

При подготовке, переподготовке на новую профессию, по результатам экзамена, учащемуся может быть присвоен разряд выше начального.

Профессиональное обучение включает в себя теоретическое и практическое обучение. Теоретическое обучение состоит из общепрофессионального и специального (профессионального) курса – профессиональных модулей.

Профессиональное обучение заканчивается проведением итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена, который включает в себя квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах требований квалификационных характеристик для соответствующего уровня (разряда). Практическая квалификационная работа проводится за счет времени, выделенного на производственное обучение.

К проведению квалификационного экзамена могут привлекаться представители работодателей.

1.1. Срок освоения программы

Сроки освоения программы по очно-заочной (заочной) форме обучения и присваиваемой квалификации – 320 часов.

Форма обучения: очно-заочная

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

Самостоятельная работа слушателей включает

ведение конспектов лекций, чтение рекомендованной литературы, усвоение теоретического материала курса; работа с интернет-источниками; подготовка к сдаче зачета.

1.2. Цели и задачи изучения программы

Цель освоения программы – приобретение квалификации, овладение видом (ами) профессиональной деятельности, т.е. формирование новых или совершенствование имеющихся компетенций для осуществления трудовой деятельности без повышения образовательного уровня.

Задача изучения программы – овладение учащимися знаниями, умениями и навыками для выполнения необходимых трудовых функций.

2. Результаты освоения программы профессионального обучения

2.1. Область профессиональной деятельности

Эксплуатация автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

Основная цель вида профессиональной деятельности: Обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Уровень квалификации
Эксплуатация автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	Подготовка автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т к работе	Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т	<p>Определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т</p> <p>Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары</p> <p>Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза</p> <p>Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы автомобильных кранов</p>	<p>Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т</p> <p>Критерии работоспособности обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации</p> <p>Порядок передвижения автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т к месту и на месте производства работ</p> <p>Границы опасной зоны при работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т</p>	3-5

			<p>грузоподъемность до 20 т</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим на месте</p> <p>производства работ</p> <p>Вести учет работы в установленной форме</p> <p>Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места</p>	<p>Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые автомобильные краны грузоподъемностью до 20 т</p> <p>Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т</p> <p>Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки</p> <p>Виды грузов и способы их строповки</p> <p>Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации</p> <p>Признаки неисправностей механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т, возникающих в процессе работы</p> <p>Основные сведения по организации труда</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности</p>	
Управление автомобилем	Управление автомобильными кранами	Выполнять производственные задания в	Технологический процесс транспортировки	3-5	

	<p>ильным и кранами грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ</p>	<p>грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ</p>	<p>соответствии с технологическим процессом Определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т Применять средства индивидуальной защиты</p>	<p>грузов Требования к процессу подъема и транспортировки людей Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т Критерии работоспособности обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации Границы опасной зоны при работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые автомобильные краны грузоподъемностью до 20 т Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании автомобильных</p>	
--	--	---	--	---	--

			<p>Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ Вести учет работы в установленной форме Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места</p>	<p>кранов грузоподъемностью до 20 т Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съёмных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки Виды грузов и способы их строповки Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации Признаки неисправностей механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т, возникающих в процессе работы Порядок организации работ повышенной опасности Основные сведения по организации труда Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности</p>	
<p>Выполнение ежесменного технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью до</p>	<p>Установка автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию</p>	<p>Определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические</p>	<p>Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т Критерии работоспособности</p>		

	20 т		<p>схемы автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ</p> <p>Вести учет работы в установленной форме</p> <p>Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места</p>	<p>обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации</p> <p>Границы опасной зоны при работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т</p> <p>Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые автомобильные краны грузоподъемностью до 20 т</p> <p>Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т</p> <p>Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации</p> <p>Признаки неисправностей механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т, возникающих в процессе работы</p> <p>Порядок технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т и система планово-</p>	
--	------	--	---	---	--

				<p>предупредительных ремонтот Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений Порядок организации работ повышенной опасности Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии Основные сведения по организации труда Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности</p>	
--	--	--	--	---	--

3. Учебный план, содержание обучения

3.1. Учебный план

См. Приложение

3.2. Содержание обучения

Общепрофессиональный цикл

Рабочая программа раздела «Охрана труда»		
№ п/п	Тема	Кол. часов
1	Понятие охраны труда, цели и задачи. Служба охраны труда, ее права и задачи. Права и обязанности работников. Права и обязанности руководителей, ответственность за состояние условий и охраны труда, за нарушение правил и требований охраны труда.	1
2	Специальная оценка условий труда. Микроклиматические условия, производственный шум и вибрация, тяжелые условия труда, освещенность, профессиональные вредности и профзаболевания, меры борьбы с профзаболеваниями.	1,5
3	Обучение по охране труда, виды инструктажей, периодичность и проведения и оформление, инструкции по охране труда, их содержание и сроки пересмотра. Причины производственного травматизма. Квалификация несчастного случая, связанного с производством. Порядок расследования и учета несчастного случая, связанного с производством, расследования профзаболеваний.	1,5
Итого		4

Рабочая программа раздела «Материаловедение»		
№ п/п	Тема	Кол. часов
1	Свойства, строение общая характеристика и методы исследования металлов. Кристаллизация металлов. Строение металлического слитка. Механические свойства и пластическая деформация. Виды прочности. Влияние различных факторов на прочность и пластичность металлов и пути их увеличения. Наклеп и рекристаллизация. Строение металлических сплавов и диаграмма состояния. Классификация металлических сплавов. Простейшие бинарные диаграммы состояния. Строение железоуглеродистых сплавов и диаграмма состояния системы «железо – углерод». Маркировка сплавов. Основы теории легирования стали. Маркировка сплавов. Чугуны. Серые, ковкие и высокопрочные чугуны; влияние формы графитовых включений на их свойства. Легированный чугун. Теория термической обработки стали. Классификация видов термической обработки по А. А. Бочвару. Диффузия и ее основные закономерности. Превращения при отпуске закаленной стали. Свойства термически обработанной стали.	1

2	<p>Практика термической обработки стали. Пороки термически обработанной стали и способы их устранения.</p> <p>Химико-термическая обработка: цементация, азотирование, цианирование, диффузионная металлизация.</p> <p>Цветные металлы и сплавы на их основе. Требования Регистра России.</p> <p>Медь и ее сплавы. Латунь, бронзы, их свойства и применение.</p> <p>Алюминий и его сплавы. Титан и его сплавы. Термообработка сплавов.</p> <p>Жидкие кристаллы. Строение, свойства, применение.</p> <p>Чистые и сверхчистые вещества. Получение, свойства, применение.</p> <p>Аморфные металлы. Структура, получение, свойства.</p> <p>Стойкие и сверхстойкие материалы. Виды, свойства, применение.</p>	1,5
3	<p>Композиционные материалы. Структура, классификация, назначение</p> <p>Строительные материалы. Виды, структура, свойства, применение.</p> <p>Электротехнические материалы. Виды, свойства, применение.</p> <p>Технология обработки волокнистых материалов.</p> <p>Электрофизические методы обработки материалов.</p> <p>Эффект памяти формы. Сущность, особенности, применение.</p> <p>Металлургия цветных металлов.</p> <p>Методы исследования строения и свойств материалов.</p> <p>Обработка материалов взрывом.</p> <p>Плазменная обработка материалов.</p> <p>Коррозия и методы борьбы с ней.</p>	1,5
Итого		4

Рабочая программа раздела «Безопасность жизнедеятельности»		
№ п/п	Тема	Кол. часов
1	<p>Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Организация гражданской обороны</p> <p>Защита населения и территории от стихийных бедствий</p> <p>Защита населения и территорий от аварий (катастроф) на транспорте</p> <p>Защита населения и территорий от аварий (катастроф) на производственных объектах</p> <p>Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке</p> <p>Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке</p>	4
2	<p>Основы военной службы</p> <p>Вооружённые Силы России на современном этапе</p> <p>Уставы Вооружённых Сил России</p> <p>Медико-санитарная подготовка</p>	2
Итого		6

Профессиональные модули

Рабочая программа раздела «Устройство, управление и техническое обслуживание крана»		
№ п/п	Тема	Кол. часов
1	Двигатели автомобильных кранов Шасси автомобильных кранов Электрооборудование автомобильных кранов Системы управления автомобильных кранов Виды рабочего оборудования автомобильных кранов	18
2	Двигатели автомобильных кранов Шасси автомобильных кранов Электрооборудование автомобильных кранов Системы управления автомобильных кранов Виды рабочего оборудования автомобильных кранов	20
3	Виды ТО и ремонта автомобильных кранов Методы обслуживания технической диагностики Содержание работ при ежемесячном обслуживании Картасмазки. Виды смазочных Материалов Оборудование и инструменты, применяемые при ТО и ремонте Содержание при ТО – 1 Содержание работ при ТО – 2 Организация ремонта автомобильных кранов	18
Итого		56

Рабочая программа раздела «Учебная практика. Производственная практика»		
№ п/п	Тема	Кол. часов
1	Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, Электробезопасность на производстве Эксплуатация автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочных работ	4
2	Подготовка автомобильных кранов к работам на территории промышленных предприятий или складских помещений	10
3	Подготовка автомобильных кранов к работам на территории строительных объектов	12
4	Управление автомобильными кранами при производстве погрузочно- разгрузочных работ	12
5	Управление автомобильными кранами при производстве строительных, монтажных работ Техническое обслуживание и ремонт подъемного сооружения	26
6	Ежесменное и периодическое техническое обслуживание автомобильных кранов	20
7	Ремонт автомобильных кранов	20
8	Охрана труда и промышленная безопасность	12

9	Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста крана автомобильного 3-го и/или 4-го разрядов	124
Итого		240
Квалификационный экзамен		8

4. Условия реализации программы профессионального обучения

4.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного класса:

- рабочие места обучающихся;
- столы, стулья
- вешалка;
- письменные принадлежности;
- аптечка первой помощи (автомобильная);
- стол преподавателя;
- информационный стенд;
- Макет механизма передвижения
- Электродвигатели
- Траверса
- Ограничитель высоты крюка
- Тормоз (натуральный образец)
- Тормоз с электромагнитом (натуральный образец)
- Тормоз с электродвигателем (натуральный образец)
- Крюковая подвеска (натуральный образец)
- Силовые контроллеры (натуральный образец)
- Стропы
- Тепловое реле
- Электромагнит
- Кнопки управления
- Датчики усилия (натуральный образец)
- Конечные выключатели (натуральный образец)
- Предохранители (натуральный образец)
- Канаты (разновидности)
- Линейный контактор (натуральный образец)
- Тепловое реле (натуральный образец)
- Блок (натуральный образец)

Технические средства обучения:

- ноутбук, компьютер с соответствующим программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- магнитная доска;
- учебно-наглядные пособия.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Печатные издания

1. Олейников, В.П. Машинист крана автомобильного / В.П. Олейников. – М.: ИЦ Академия, 2008. -320 с.
2. Марин А.Г. Машинист мостового крана / А.Г. Марин.- М.: ИЦ Академия, 2008. -64 с.
3. Марин А.Г. Машинист башенного крана / А.Г. Марин.- М.: ИЦ Академия, 2008. -64 с.

4. Невзоров, Л.А. Краны башенные и автомобильные / Л.А. Невзоров. - М.: ИЦ Академия, 2007. - 418 с.
5. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей / В.М. Виноградов. - М.: ИЦ Академия, 2007. - 384 с.
6. Сулейманов, М.К. Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности / М.К. Сулейманов. - М.: ИЦ Академия, 2007. - 180 с.
7. Невзоров, Л.А. Краны башенные и автомобильные / Л.А. Невзоров - М.: ИЦ Академия, 2007. - 418 с.
8. Епифанов, С.П. пневмоколесные и гусеничные краны / С.П. Епифанов. - М.: Высшая школа, 1985. - 312 с.
9. Турков, В.Н. Мостовые и козловые электрические краны. Устройство, эксплуатация и ремонт / В.Н. Турков. - М.: Транспорт, 1994. - 256 с.
10. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей и двигателей / В.И. Карагодин. - М.:ИЦ Академия, 2005.-496 с.
11. Полосин, М.Д. Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин / М.Д. Полосин. - М.: ИЦ Академия, 1999. - 424 с.
12. Покровский, Б.С. Слесарное дело / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. - М.: ИЦ Академия, 2004.
13. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве / О.Н. Куликов, Е.И. Ролин. - М.: ИЦ Академия, 2004.
14. Сулейманов, М.К. Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности / М.К. Сулейманов, Р.Р. Сабирьянов. - М.: ИЦ Академия, 2005.
15. Покровский, Б.С. Слесарное дело: Комплект альбомов и плакаты / Б.С. Покровский. - М.: ПрофОбрИздат, 2004.
16. Правила устройства и безопасной эксплуатации автомобильных кранов ГОСГОРТЕХНАДЗОРА РОССИИ УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.99 № 98

Интернет ресурсы:

1. Двигатель внутреннего сгорания [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/82768/%D0%94%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C>, свободный
2. Электрооборудование автомобиля [Электронный ресурс] - режим доступа: http://avtorial.ru/Kamaz/kamaz_53_54_55-88.html, свободный
3. Каталог агрегатов трансмиссии автомобилей КАМАЗ [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.kamaz.ru/images/catalog/zp/trans.pdf>, свободный
4. Механизмы управления автомобиля [Электронный ресурс] - режим доступа: http://old.kabriolet.ru/ustr_avto_zel_13.htm#sys_pit, свободный
5. Ходовая часть [Электронный ресурс] - режим доступа: http://old.kabriolet.ru/ustr_avto_zel_13.htm#sys_pit, свободный
6. Технология технического обслуживания крана [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://znayavto.com/to/tehnologya-rabot-eo-avtomobiley.php>, свободный
7. Общие сведения о кранах [Электронный ресурс] - режим доступа: http://www.techstory.ru/krans/krantech/info_1.htm, свободный
8. Рабочее оборудование крана [Электронный ресурс] - режим доступа: http://www.techstory.ru/krans/krantech/info_6.htm, свободный
9. Устройства и приборы безопасности крана [Электронный ресурс] - режим доступа: http://allformgsu.ru/publ/pribory_i_ustrojstva_bezopasnosti_ustanavlivaemye_na_kranakh/17-1-0-75, свободный
10. ПУ и БЭ грузоподъемных машин [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://do.gendocs.ru/docs/index-56480.html>, свободный

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Эксплуатация крана при производстве работ (по видам)» по профессии 23.01.07.«Машинист крана (крановщик)»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, Мастера: наличие 4-5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы имеется.

Практическое обучение проводится на рабочих местах в производственных подразделениях по месту работы слушателей или на предприятиях соответствующего профиля.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального обучения

По результатам любого из видов итоговых аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)) или четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»):

- отметка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых

результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- отметку «удовлетворительно» заслуживает слушатель, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;

- отметку «хорошо» заслуживает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой;

- отметку «отлично» заслуживает слушатель, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы.

По результатам проведения квалификационного экзамена квалификационная комиссия принимает решение присвоить квалификацию и заносит результат квалификационного экзамена в квалификационную ведомость, делает оценку - зачет (незачет).

Квалификационный разряд присваивается в зависимости от освоения программы профессионального обучения соответствующей квалификации.

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом.

По результатам итоговой аттестации выдается свидетельство о прохождении обучения действующего образца.