

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«МУРМАНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.Е. МОМОТА»

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом колледжа

Протокол № 3

«18» мая 2023 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ / В.А. Милиев/

«17» мая 2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ:

ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

13507 МАШИНИСТ АВТОВЫШКИ И АВТОГИДРОПОДЪЕМНИКА

Квалификация (профессия): Машинист автовышки и автогидроподъемника

Категория слушателей: Профессиональное обучение в соответствии с программой профессиональной переподготовки осуществляется с лицами, имеющими профессии рабочего или должности служащего.

Уровень квалификации: 4

Объем: 320 академ. часов

Срок: 2 месяца

Форма обучения: Очная

Организация процесса обучения: Единовременное (непрерывное) обучение

Профессия Машинист автовышки и автогидроподъемника — это рабочая специальность, специалист данной профессии занят на перемещение людей и грузов на разные высоты с помощью гидроподъемника. В дополнении к основным обязанностям, машинист автовышки занимается техническим обслуживанием гидроподъемника.

Невозможно представить работу промышленных и коммунальных предприятий без таких технических спецсредств, как автовышка. Машинист автовышки и автогидроподъемника — востребованная профессия в строительной сфере, сфере ЖКХ, в промышленности и в подразделениях МЧС. Машинист выполняет следующий объем работ:

- управление машиной и дополнительными механизмами;
- обслуживание, выявление поломок и ремонт спецтехники, вверенной машинисту;
- заправка ТС, контроль количества технических жидкостей.

Разработчик(и): Тишулина Светлана Глебовна

Организация: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области "Мурманский строительный колледж имени Н.Е. Момота"

Рассмотрено на заседании

Методического совета

Центра опережающей профессиональной подготовки

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ Г.

Председатель _____ / _____

Оглавление

1. Общая характеристика программы	4
1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы	4
1.2. Цели реализации программы	4
1.3. Требования к слушателям	4
1.4. Требования к результатам освоения программы	4
1.5. Форма документа.....	4
2. Учебный план	5
3. Календарный учебный график	6
4. Программы учебных модулей.....	7
5. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	8
5.1. Материально-техническое обеспечение	8
5.2. Кадровое обеспечение	8
5.3. Организация образовательного процесса	8
5.4. Информационное обеспечение обучения	8
6. Контроль и оценка результатов освоения программы	9
Бланк согласования программы.....	10
Фонд оценочных средств.....	11

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно- правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации»;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. N292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. N513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
 - Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);
 - Профессиональный стандарт по профессии «Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятора» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «1» марта 2017г. № 214н)
- Программа разработана на основе требований профессионального стандарта и Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

1.2. Цели реализации программы

Развитие профессиональных компетенций обучающихся, необходимых для овладения новыми видами профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессионального стандарта.

1.3. Требования к слушателям

Профессиональное обучение в соответствии с программой профессиональной переподготовки осуществляется с лицами, имеющими профессии рабочего или должности служащего.

1.4. Требования к результатам освоения программы

Результатом освоения программы является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми основами
ПК 2.1	готов соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
ПК 3.1	Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышки и автогидроподъемника
ПК 4.1	Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышки и автогидроподъемника
ПК 5.1	Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышек и автогидроподъемников.
ПК 6.1	Управлять автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ
ПК 7.1	Выполнять работы по транспортировке грузов
ПК 8.1	Готов осуществлять безопасную профессиональную деятельность
ПК 9.1	Управлять автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ

1.5. Форма документа

По результатам освоения программы выдается: Свидетельство о профессии рабочего, должности служащего

2. Учебный план

Наименование компонентов программы	Объем программы (академические часы)							
	Всего	В том числе с применением ДОТ и ЭО	Самостоятельная работа	Консультация	Нагрузка во взаимодействии с преподавателями			
					Теоретическое обучение	Практические и лабораторные работы	Практика (стажировка)	Промежуточная аттестация, форма
Модуль 1 Основы трудового законодательства	6				2	2		2, Зачёт с оценкой
Модуль 2 Охрана труда	6				2	2		2, Зачёт с оценкой
Модуль 3 Основные сведения из гидравлики. Составные части гидравлических схем.	6				2	2		2, Зачёт с оценкой
Модуль 4 Чтение чертежей и гидравлических схем.	6				2	2		2, Зачёт с оценкой
Модуль 5 Устройство автогидроподъемников и автовышек	72				42	28		2, Зачёт с оценкой
Модуль 6 Эксплуатация и обслуживание автогидроподъёмников и автовышек	24				12	10		2, Зачёт с оценкой
Модуль 7 Съёмные грузозахватные приспособления	6				2	2		2, Зачёт с оценкой
Модуль 8 Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения	6				2	2		2, Зачёт с оценкой
Модуль 9 Производственная практика	2							2, Зачёт с оценкой
Производственная практика Вводное занятие. Инструктаж по правилам техники безопасности.	2						2	
Производственная практика Выполнение работ по обслуживанию подъемника, участие в ремонте подъемника	30						30	

Производственная практика Обучение приёмам управления подъемником	58						58	
Производственная практика Самостоятельное управление подъемником (вы-полнение работ).	50						50	
Производственная практика Вождение подъемника.	40						40	
Итоговая аттестация	6							Квалификационн ый экзамен
Итого по программе	320							

3. Календарный учебный график

Компоненты программы	Вид учебной нагрузки	Временные параметры (месяца)								Всего
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Модуль 1 Основы трудового законодательства	Аудиторное обучение	4								4
	Промежуточная аттестация	2								2
Модуль 2 Охрана труда	Аудиторное обучение	4								4
	Промежуточная аттестация	2								2
Модуль 3 Основные сведения из гидравлики. Составные части гидравлических схем.	Аудиторное обучение	4								4
	Промежуточная аттестация	2								2
Модуль 4 Чтение чертежей и гидравлических схем.	Аудиторное обучение	4								4
	Промежуточная аттестация	2								2
Модуль 5 Устройство автогидроподъемников и автовышек	Аудиторное обучение	16	40	14						70
	Промежуточная аттестация			2						2
Модуль 6 Эксплуатация и обслуживание автогидроподъемников и автовышек	Аудиторное обучение			22						22
	Промежуточная аттестация			2						2
Модуль 7 Съёмные грузозахватные приспособления	Аудиторное обучение				4					4
	Промежуточная аттестация				2					2
Модуль 8 Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения	Аудиторное обучение				4					4
	Промежуточная аттестация				2					2
Модуль 9 Производственная практика	Практика (стажировка)				28	40	40	40	32	180
	Промежуточная аттестация								2	2
Итоговая аттестация	Квалификационный экзамен								6	6
Итого в неделю		40	40	40	40	40	40	40	40	320

4. Программы учебных модулей

4.1. Модуль 1. Основы трудового законодательства

Дисциплина “Основы трудового законодательства” относится к общеобразовательному циклу дисциплин программы профессиональной переподготовки.

4.1.1. Цели реализации модуля

Формирование и развитие умений и навыков профессиональной деятельности в соответствии с действующим трудовым законодательством.

4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми основами

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

- использования правовых знаний в нормировании труда работника;
- защиты трудовых прав работника

- знать:

- нормативные основы трудовой деятельности;
- трудовое законодательство;
- основные положения нормирования труда;
- правовые и организационные основы трудовой деятельности;
- права и обязанности работника

- уметь:

использовать знания трудового законодательства в организации трудовой деятельности

4.1.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Основные статьи законодательства о труде. Нормирование труда."	Содержание: Общие положения. Коллективный договор, трудовой договор, рабочее время, время отдыха, гарантии и компенсации, трудовая дисциплина. Прогрессивные формы организации и стимулирования труда. Нормирование труда (основные понятия и положения). Устранение потерь рабочего времени, аттестация рабочих, их рационализация, расширение зон обслуживания и совмещение профессий. Формы оплаты труда, материальное и моральное стимулирование. Основные направления научной организации труда. Дисциплина труда и ее роль в организации трудовых процессов.	2
	<i>Лекция</i> Трудовое законодательство	

Тема "Экономические категории, критерии, показатели."	Содержание: Повышение эффективности производства - основное направление работы предприятия. Производительность труда, как главный показатель эффективности производства. Основные и оборотные фонды предприятия, фондоотдача. Себестоимость продукции, как синтетический обобщающий показатель, характеризующий все стороны деятельности предприятия. Увеличение прибыли является окончательной целью снижения себестоимости выпускаемой продукции. Рентабельность продукции предприятия. Понятие цены. Правильный уровень цены, как возможность возмещения расходов и получение определенной прибыли. Сущность понятия «инфляция». Акционерное общество, акция и курс акции, органы управления акционерным обществом, дивиденды. Краткий анализ хозяйственной деятельности предприятия.	2
	<i>Практическое занятие</i> Основные экономические критерии и показатели	2
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Тестирование	2
Итого:		6

4.1.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория Правового обеспечения профессиональной деятельности	1 Ноутбук 2 Офисный стул 3 Рабочий стол 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)

4.1.5. Кадровое обеспечение

Преподаватель, требования - наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.1.6. Организация образовательного процесса

Реализуемый модуль предполагает практико-ориентированное теоретическое обучение. Организационными формами обучения являются лекция и практическое занятие.

4.1.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Румынина В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Румынина. — 10-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014 — 224 с.

Дополнительная литература:

1. Землин, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности для транспортных специальностей : учебник для студентов среднего профессионального образования / под общ. ред. А. И. Землина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 — 478 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми основами	Знать : • нормативные основы трудовой деятельности; • трудовое законодательство; • основные положения нормирования труда; • правовые и организационные основы трудовой деятельности; • права и обязанности работника Уметь: • осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми основами; • использовать правовые знания в нормировании труда работника" Владеть навыками: защиты трудовых прав работника; использования знаний трудового законодательства в профессиональной деятельности

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид - тестирование.

4.2. Модуль 2. Охрана труда

Дисциплина “Охрана труда” относится к общепрофессиональному циклу дисциплин программы профессиональной переподготовки.

4.2.1. Цели реализации модуля

формирование профессиональных компетенций безопасного выполнения работ

4.2.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 2.1	готов соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

- применения безопасных приемов труда в профессиональной деятельности

- знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- требования охраны и безопасности труда к содержанию рабочего места;
- виды и причины травматизма при выполнении работ;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- основные причины возникновения пожаров и средства пожаротушения

- уметь:

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;

- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

4.2.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда."	<p>Содержание: Основы законодательства в области охраны труда. Основные положения законодательства об охране труда на промышленном предприятии. Вопросы охраны труда в конституции РФ. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности – важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов. Система стандартов безопасности труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии. Правила и нормы по охране труда на промышленных предприятиях. Система управления охраной труда на промышленном предприятии Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Права и обязанности должностных лиц по охране труда. Планирование мероприятий по охране труда. Инструкция по охране труда на промышленных предприятиях. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль соблюдения правил охраны труда на промышленном предприятии. Права и обязанности работников в области охраны труда. Ответственность за нарушение охраны труда. Стимулирование за работу по охране труда. Обеспечение безопасности при организации производства и рабочего места. Зоны постоянно действующих опасных производственных факторов. Средства индивидуальной защиты, инструменты, спецодежда и т.п. Правильная организация труда (применение защитных устройств и приспособлений). Порядок инструктажа рабочих. Правила допуска рабочих к особо опасным работам. Меры безопасности при работе в зоне действия движущихся механизмов и электрооборудования. Ограждение монтажных и строительных проемов. Устройство ограждений и предохранительных приспособлений и установка безопасных пусковых и сигнальных приборов.</p>	2
	<p><i>Лекция</i> Общие требования по охране труда</p>	2
Тема "Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности."	<p>Содержание: Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. Задачи и формы пропаганды охраны труда. Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях. Особенности обеспечения безопасных условий труда на промышленных предприятиях.</p>	2

	<p>Требования к территориям, производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Оценка состояние техники безопасности на производственном объекте Виды и правила проведения инструктажей по охране труда. Разработка инструкций по охране труда. Периодичность проведения инструктажей. Правила оформления документации при проведении инструктажей различных видов. Обучение работников промышленных предприятий безопасности труда. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на промышленных предприятиях. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Типичные несчастные случаи на промышленных предприятиях. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха рабочих. Работы с вредными условиями труда. Организация лечебно-профилактических обследований работающих. Медицинское освидетельствование работников промышленных предприятий. Планирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Действие электрического тока на человека. Виды травм при поражении электрическим током. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Основные требования к электрическим установкам для обеспечения безопасной эксплуатации. Соблюдение электробезопасности при эксплуатации и ремонте оборудования. Порядок безопасной работы с переносными светильниками, электроинструментами и приборами. Заземление электрооборудования. Инструктаж по электробезопасности. Первая помощь при поражении человека электрическим током. Основные термины и определения электробезопасности, используемые при эксплуатации электроустановок. Требования безопасности при организации электроремонтных работ. Требования к персоналу и его подготовка Обязанности, ответственность потребителей за выполнение правил.</p>	
	<i>Практическое занятие</i>	
	Безопасные условия труда в профессиональной деятельности	2
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Коллоквиум	2
Итого:		6

4.2.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория Охрана труда	1 Ноутбук/компьютер 2 Проектор с hdmi кабелем (Acer H6517ABD) 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)

4.2.5. Кадровое обеспечение

Преподаватель, требования - наличие среднего профессионального или высшего

профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.2.6. Организация образовательного процесса

Реализуемый модуль предполагает практико-ориентированное теоретическое обучение. Организационными формами обучения являются лекция и практическое занятие.

4.2.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [В. Т. Медведев, С. Г. Но-виков, А.В.Каралюнец, Т.Н.Маслова]. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2012 — 416 с.
2. Девисиллов В. А. Охрана труда: учебник. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. — 448 с.

Дополнительная литература:

1. Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.97 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://ohranatruda.ru/>

4.2.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 2.1 готов соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	Знать: законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; требования охраны и безопасности труда к содержанию рабочего места Уметь: соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности Владеть навыками: применения безопасных приемов труда в профессиональной деятельности

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид - коллоквиум (устные ответы на вопросы)

4.3. Модуль 3. Основные сведения из гидравлики. Составные части гидравлических схем.

Дисциплина “Основные сведения из гидравлики. Составные части гидравлических схем” входит в общепрофессиональный цикл дисциплин программы профессиональной переподготовки.

4.3.1. Цели реализации модуля

Формирование знаний о законах гидравлики, необходимых для профессиональной деятельности машиниста автовышки и автогидроподъемника.

4.3.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 3.1	Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышки и автогидроподъемника

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

- репрезентации теоретических знаний в профессиональной деятельности в качестве машиниста автовышки и автогидроподъемника

- знать:

- основные понятия и законы гидравлики

- уметь:

- применять законы гидравлики для безопасной эксплуатации автогидроподъемников

4.3.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Понятие о гидравлике и гидродинамике"	Содержание: Основные понятия и определения гидравлики. Физические свойства жидкостей (плотность, вязкость, сжимаемость, поверхностное натяжение). Понятие о гидравлическом давлении. Сообщающиеся сосуды. Законы Паскаля и Бернулли. Понятие о скоростном напоре. Измерение напора жидкости. Схема движения жидкости. Расход и средняя скорость потока. Гидравлическое сопротивление. Вязкость жидкости и законы внутреннего трения. Измерение вязкости жидкости. Движение жидкости в напорных трубопроводах. Два режима движения жидкости. Потери напора при движении жидкости. Местные сопротивления. Полное, избыточное и манометрическое давление. Приборы для измерения давления. Понятие стабильности эксплуатационных свойств рабочих жидкостей. Смазывающие, антипенные свойства, стойкость к образованию эмульсии. Понятие совместимости рабочей жидкости. Сезонные и всесезонные сорта рабочих жидкостей; «зимние» и «летние» сорта. Предельные температуры наружного воздуха, при которых сохраняются основные свойства гидрожидкостей. Составные части гидравлических схем.	4
	<i>Лекция</i> Основные понятия гидравлики. Законы гидравлики.	2
	<i>Практическое занятие</i> Составные части гидравлических схем.	2
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Устные ответы на вопросы	2
Итого:		6

4.3.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория Теплотехники и гидравлики	1 Ноутбук 2 Офисный стул 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)

4.3.5. Кадровое обеспечение

Преподаватель дисциплин, требования - наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.3.6. Организация образовательного процесса

Реализуемый модуль предполагает практико-ориентированное теоретическое обучение. Организационными формами обучения являются лекция и практическое занятие.

4.3.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Гусев, А. А. Основы гидравлики : учебник для СПО / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019 — 218 с.

Дополнительная литература:

1. Глубокий, В. И. Типовые схемы гидравлических приводов : учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям для студентов технических специальностей высших учебных заведений / В. И. Глубокий, А. М. Якимович, И. В. Макаревич. – Минск : БНТУ, 2015 – 83 с. ISBN 978-985-550-515-1.

2. Кузнецов А.Н. Машинист подъемника (вышки). Учебное пособие. Составитель Кузнецов А.Н. – М., 2015. – 40 с.: ил.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://hydrac.ru/index.php/gidravlicheskie-skhemu>

4.3.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышки и автогидроподъемника	Знать: основные понятия и законы гидравлики Уметь: применять теоретические знания в профессиональной деятельности Владеть навыками: репрезентации теоретических знаний в профессиональной деятельности в качестве машиниста автовышки и автогидроподъемника

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, вид - устные ответы на вопросы.

4.4. Модуль 4. Чтение чертежей и гидравлических схем.

Дисциплина “Чтение чертежей и гидравлических схем” входит в общепрофессиональный цикл дисциплин программы профессиональной переподготовки.

4.4.1. Цели реализации модуля

Формирование умений использования конструкторских документов в профессиональной деятельности.

4.4.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 4.1	Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышки и автогидроподъемника

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

- репрезентации полученных теоретических знаний в профессиональной деятельности в качестве машиниста автовышки и автогидроподъемника

- знать:

- назначение и требования к чертежам и эскизам
- правила составления эскизов и чертежей
- условные обозначения на чертежах

- уметь:

- читать рабочие и сборочные чертежи
- составлять и читать простые гидравлические схемы

4.4.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Общее понятие о схемах и чертежах. Условные обозначения на схемах."	Содержание: Чертежи и схемы, их назначение и требования к ним. Шрифты, линии, масштабы, надписи и размерные линии на чертежах. Виды чертежей: рабочие и сборочные. Обозначения на чертежах посадок, допусков и чистоты поверхности. Схемы электрические, пневматические и кинематические, их назначение. Условные обозначения и их назначение. Условные обозначения на машиностроительных и строительных чертежах и схемах. Изображение приборов и аппаратуры на электрических схемах. Условные обозначения узлов и механизмов на кинематических схемах.	2
	<i>Лекция</i> Условные обозначения на схемах и чертежах.	2
Тема "Гидравлические схемы кранов-манипуляторов"	Содержание: Гидравлические схемы кранов-манипуляторов, перечень элементов гидрооборудования. Неповоротные рамы: конструкция, крепление к ходовому устройству. Выносные	2

	опоры: откидные, выдвижные и поворотные, устройство опор. Выключатели упругих подвесок, их назначение, устройство и принцип действия. Условные графические обозначения для кинематических схем, установленные ГОСТ 2.770-68. Гидравлические схемы: принципиальная (полная) схема, схема соединения (монтажная).	
	<i>Практическое занятие</i> Порядок чтения гидравлических схем.	2
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Тестирование	2
Итого:		6

4.4.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория Технического черчения	1 Ластик для карандаша (мягкий) 2 Линейка деревянная 30 см 3 Ноутбук или компьютер 4 Общее освещение 5 Освещение рабочей поверхности 6 Простые карандаши 7 Рабочий стол 8 Тетрадь в клетку формата А4 без полей; 9 циркуль круговой, циркуль разметочный 10 Чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4 11 Чертежные угольники с углами 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)

4.4.5. Кадровое обеспечение

Преподаватель дисциплин, требования - наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.4.6. Организация образовательного процесса

Реализуемый модуль предполагает практико-ориентированное теоретическое обучение. Организационными формами обучения являются лекция и практическое занятие.

4.4.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Коньшева Г. В. Техническое черчение : Учебник для колледжей, проф. училищ и технических лицеев.-3-е изд.-М.:Дашков и К,2014. - 312 с.
2. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей : учеб. Пособие.-6-е изд.,стер.-М.:Академия, 2015.- 80 с.

Дополнительная литература:

1. Павлова А. А. Основы черчения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /А. А. Павлова, Е. И. Корзинова, Н. А. Мартыненко. — М.: Издательский центр «Академия», 2014 — 272 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. «Черчение — Техническое черчение». Форма доступа: <http://nacherchy.ru/>
2. «Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы». Форма доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafika-cherchenie/GOST.htm>
3. «Карта сайта — Выполнение чертежей Техническое черчение». Форма доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>
4. «Черчение, учитесь правильно и красиво чертить». Форма доступа: <http://stroicherchenie.ru/>

4.4.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 4.1 Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышки и автогидроподъемника	Знать: назначение и требования к схемам; правила составления схем; условные обозначения на схемах. Уметь: составлять и читать гидравлические схемы. Владеть навыками: использования конструкторских документов в профессиональной деятельности. Уметь:

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид - тестирование.

4.5. Модуль 5. Устройство автогидроподъемников и автовышек

Дисциплина “Устройство автогидроподъемников и автовышек” входит в профессиональный цикл дисциплин программы профессиональной переподготовки.

4.5.1. Цели реализации модуля

Формирование профессиональной компетенции по техническому обслуживанию и определению неисправностей в работе автовышек.

4.5.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 5.1	Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышек и автогидроподъемников.

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

технического обслуживания, определения и устранения неисправностей в работе автовышки.

- знать:

Устройство автовышек и автогидроподъемников;

Режим работы автовышек;

Рабочее оборудование автовышек;

Общие правила технического обслуживания автовышек и автогидроподъемников.

- уметь:

Использовать нормативно-техническую документацию, необходимую машинисту автовышки;

Выполнять все виды работ с использованием автогидроподъемников.

4.5.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Назначение подъемников"	Содержание: Классификация подъемников по типу привода основных механизмов, по исполнению стрелового оборудования, по грузоподъемности и по высоте подъема люльки. Основные узлы и механизмы подъемников.	2
	<i>Лекция</i> Характеристика автогидроподъемников	2
Тема "Типы приводов подъемников"	Содержание: Характеристика различных типов приводов подъемников (механического, электрического, гидравлического), их преимущества и недостатки	2
	<i>Лекция</i> Характеристика гидравлического привода	2
Тема "Основные параметры подъемника"	Содержание: Конструктивная масса, рабочая масса, грузоподъемность, вылет, высота подъема люльки, скорость вращения поворотной части, скорость подъема и опускания люльки, транспортная скорость передвижения, габариты в транспортном положении, радиус поворота, мощность силовой установки, устойчивость, габариты опорного контура и др.	6
	<i>Лекция</i> Характеристика технических параметров подъемника	6
Тема "Назначение и устройство механизмов силовой передачи с гидравлическими приводами"	Содержание: Силы, действующие на подъемник во время работы. Коэффициенты грузовой и собственной устойчивости. Способ управления Кинематические схемы подъемников с механическим, электрическим и гидравлическим приводами механизмов. Назначение и устройство механизмов силовой передачи с механическим, электрическим и гидравлическими приводами: коробка отбора мощности, устройство механизма поворота и механизма вылета, реверсивный механизм, распределительная коробка, карданные валы, муфты, следящая система ориентации люльки, редуктор механизма поворота, люлька, грузовая лебедка (если подъемник оборудован лебедкой), передача движения при включении механизмов. Тормоза, их назначение, тип, устройство, регулировка. Смазка трущихся поверхностей механизмов, периодичность смазки и сорта.	10
	<i>Практическое занятие</i> Устройство механизмов силовой передачи с гидравлическими приводами	10
Тема "Опорно-поворотные устройства"	Содержание: Катковое, шариковое и роликовое. Устройство и работа опорно-поворотных устройств. Устройство уплотнений.	6

	Ходовые рамы, их конструкции и крепление к ходовому устройству. Выносные опоры: откидные, выдвигаемые и поворотные. Устройство опор.	
	<i>Лекция</i> Опорно-поворотные устройства подъемника	6
Тема "Рабочее оборудование подъемника."	Содержание: Рабочее оборудование подъемника. Требования Правил к оборудованию подъемника. Стреловое оборудование. Конструкция стрел, применяемых на подъемниках. Крюковая подвеска грузовой лебедки, её устройство. Полиспаст, его назначение и устройство. Кратность полиспастов, стальные канаты. Способы заделки концов канатов. Требования к стальным канатам, установленным на подъемниках. Нормы браковки стальных канатов. Блоки, их устройство и место установки на подъемниках. Материалы, применяемые для изготовления блоков. Барабаны, их назначение и конструкция. Применение барабанов на подъемниках.	8
	<i>Практическое занятие</i> Оборудование подъемников	8
Тема "Особенности устройства стрелового оборудования с телескопической стрелой."	Содержание: Особенности устройства стрелового оборудования с телескопической стрелой. Перевод подъемника в транспортное положение. Приборы безопасности на подъемнике. Назначение, устройство и место установки приборов безопасности. Способы и сроки проверки исправности приборов безопасности. Ограничитель предельного груза, указатель наклона, ограничитель высоты подъема люльки, ограничитель вылета, ограничитель высоты подъема крюка грузовой лебедки, если подъемник оборудован лебедкой, сигнализация наклона подъемника.	6
	<i>Лекция</i> Стреловое оборудование с телескопической стрелой	6
Тема "Механизмы управления подъемником"	Содержание: Система управления: механическая, пневматическая, электрическая и гидравлическая. Преимущества и недостатки каждой из систем. Пневматическая система управления. Основные механизмы, входящие в систему, компрессор, ресивер, коллектор, золотники, клапаны, краны, пневмокамеры, трубопроводы, фильтр, манометр. Назначение и устройство механизмов.	6
	<i>Лекция</i> Система управления подъемником	6
Тема "Пульт управления, расположение рукояток и педалей управления."	Содержание: Устройство рычагов и тяг управления. Управление коробками отбора мощности. Управление системой питания двигателей базового автомобиля. Устройство системы электропневматического управления подъемника. Гидравлический привод оборудования подъемника. Гидравлические машины: насосы, гидромоторы, силовые гидроцилиндры. Насосы, их назначение, тип, характеристика, устройство и работа. Гидромоторы, их назначение и устройство. Обратимость насосов и гидромоторов. Гидроцилиндры, их назначение, устройство и принцип работы. Трубопроводы, баки, фильтры, соединения, их назначение и устройство. Аппаратура управления гидроприводом. Системы управления с	10

	гидравлическим приводом. Расположение рукояток и управление ими.	
	<i>Практическое занятие</i> Управление подъемником с гидравлическим приводом	10
Тема "Электрический привод оборудования подъемника."	Содержание: Схема электрического привода. Асинхронный электродвигатель с фазным ротором. Включение обмоток электродвигателя «звездой» и «треугольником», продолжительность включения «ПВ». Типы применяемых электродвигателей. Способы регулирования частоты вращения роторов электродвигателей. Реверсирование асинхронных двигателей. Синхронные генераторы, их устройство и назначение. Принципиальная схема соединения генератора и стабилизирующего устройства. Работа генератора. Устройство для подвода тока к электрическому приводу подъемника: кабели, токосъемники, силовой распределительный шкаф.	8
	<i>Лекция</i> Характеристика электрического привода подъемника	8
Тема "Аппараты управления электроприводом."	Содержание: Назначение, устройство и работа рубильников, выключателей, контакторов, магнитных пускателей, пусковых сопротивлений, выключателей, трансформаторов, выпрямителей электрогидравлических толкателей, тормозов. Понятие об электрической схеме подъемника.	6
	<i>Лекция</i> Управление электроприводом	6
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Устные ответы на вопросы	2
Итого:		72

4.5.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Тяжелая техника	1 Верстак с тисками 2 Канцелярский нож 3 Ключи гаечные 4 Комплектующие и принадлежности для автотранспортных средств, не включенные в другие группировки 5 Лампа переноска LED RoHS 6 Набор слесарного инструмента универсальный Licota 7 Оборудование подъемно-транспортное и его части 8 Огнетушитель углекислотный ОУ-1 9 Погрузчик Boulder w1 20 т. Модуль А 10 Поддон для сбора масла 11 Противооткатные упоры под колесо 12 Системы выпуска отработанных газов двигателя, их узлы и детали 13 Урны для мусора 14 Электричество на 1 пост для участника 1 Проводное интернет-соединение скорость не менее 10 м/бит

4.5.5. Кадровое обеспечение

Преподаватель специальных дисциплин. Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих профессиональное обучение: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.5.6. Организация образовательного процесса

Практико-ориентированное обучение

4.5.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Гудков Ю.И. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов : учеб. пособие для нач. проф. образования / Ю.И.Гудков, М.Д.Полосин. — 2 е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013 — 400 с.
2. Кузнецов А.Н. Машинист подъемника (вышки). Учебное пособие. Составитель Кузнецов А.Н. – М., 2015 – 40 с.

Дополнительная литература:

1. Правила безопасности опасных производственных, на которых используются подъемные сооружения. Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 461
2. Олейников В.П., Полосин М.Д. Машинист крана автомобильного: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Изд. "Академия", 2012.- 320с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://mash-xxl.info/>
2. <https://kran-el.ru/biblioteka>

4.5.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 5.1 Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышек и автогидроподъемников.	Знать: общее устройство автовышек; назначение и устройство механизмов автовышек; систему планово-предупредительного ремонта автовышек; приборы и устройства безопасности; аппараты управления гидроприводом автовышки. Уметь: • применять теоретические знания по устройству автовышек в профессиональной деятельности • управлять автовышками по установленным сигналам • производить осмотр креплений и регулировку механизмов автовышки • определять неисправности в работе автовышки и своевременно устранять их Владеть навыками: управления автовышкой при производстве работ

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, ви- -устные ответы на вопросы

4.6. Модуль 6. Эксплуатация и обслуживание автогидроподъемников и автовышек

Учебная дисциплина “Эксплуатация и обслуживание автогидроподъемников и автовышек” входит в профессиональный цикл дисциплин программы профессиональной переподготовки.

4.6.1. Цели реализации модуля

Теоретическая подготовка к управлению автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ.

4.6.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 6.1	Управлять автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

управления автовышкой и автогидроподъемником

- знать:

основные неисправности, возникающие в процессе эксплуатации подъемников и способы их устранения;
основные работы, выполняемые при техническом обслуживании подъемников и правила выполнения этих работ;
организацию и правила производства работ автовышками.

- уметь:

Определять неисправности в работе подъемника и своевременно устранять их;
Правильно производить работы, выполняемые автовышками;
Выполнять требования инструкций;
Производить эксплуатацию, техническое обслуживание и текущий ремонт автовышки.

4.6.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Правила эксплуатации подъемников"	Содержание: Правила – основной документ, регламентирующий устройство и эксплуатацию подъемников. Ростехнадзор и его функции. Порядок регистрации, необходимые документы, выдача разрешения на пуск подъемников в работу. Случаи проведения повторной регистрации (перерегистрации) подъемников. Виды и сроки технического освидетельствования подъемников. Методика проведения статических и динамических испытаний.	2
	<i>Лекция</i> Требования к эксплуатации подъемников	2
Тема "Паспорт"	Содержание: Инструкция по эксплуатации подъемника.	2

<p>подъёмника и его содержание."</p>	<p>Обслуживающий персонал подъёмника. Требования к машинисту подъёмника и рабочим в люльке. Порядок оформления допуска к работе. Порядок перевода машиниста с одного подъёмника на другой. Периодическая проверка знаний у лиц, обслуживающих подъёмник.</p>	
	<p><i>Лекция</i> Требования к машинисту подъемника</p>	<p>2</p>
<p>Тема "Профессиональные обязанности машиниста."</p>	<p>Содержание: Обязанности рабочих в люльке. Обязанности машиниста перед пуском подъёмника в работу. Заявки на подъёмник. Путевой лист машиниста. Обязанности машиниста во время работы и после её окончания. Особенности эксплуатации подъёмника в зимнее время. Транспортировка подъёмника. Порядок подготовки к транспортированию. Приведение подъёмника в транспортное положение при его перемещении собственным ходом (операции, выполняемые машинистом).</p>	<p>2</p>
	<p><i>Лекция</i> Обязанности машиниста подъемника</p>	<p>2</p>
<p>Тема "Техническое обслуживание подъемников"</p>	<p>Содержание: Ежемесячное и периодическое техническое обслуживание подъёмника. Состав бригад по проведению обслуживания. Текущий и капитальный ремонт подъёмника. Порядок выполнения ремонта и персонал, его выполняющий. Техническое обслуживание механизмов подъёмника. Техническое обслуживание электрооборудования. Основные виды работ по обслуживанию электродвигателей, контакторов, концевых выключателей, сопротивлений, плавких предохранителей, токоёмников, освещения, сигнализации и приборов безопасности. Техническое обслуживание гидросистемы, пневмосистемы. Техническое обслуживание систем управления. Смазка механизмов подъёмника. Виды смазочных материалов, применяемых при смазке механизмов подъёмника, их свойства и марки. Карта смазки подъёмника. Выполнение Правил при проведении смазочных работ. Регулировка механизмов механизмов при проведении технического обслуживания тормозов, цепных, клиноременных передач, зубчатых зацеплений, конических подшипников, стальных канатов.. Организация работы подъёмником. Виды работ, выполняемых при эксплуатации подъёмника.</p>	<p>10</p>
	<p><i>Практическое занятие</i> Эксплуатация подъемников</p>	<p>10</p>
<p>Тема "Правила безопасной эксплуатации подъемников"</p>	<p>Содержание: Требования Правил при подъёме груза грузозахватным органом, если подъёмник им оборудован. Допустимые расстояния при установке подъёмника между элементами зданий, оборудованием, штабелями, конструкциями и др. Требования к месту установки подъёмника. Правила эксплуатации подъёмников возле воздушных линий электропередачи. Порядок получения наряда-допуска при работе подъёмника вблизи линии электропередачи. Недопустимость перегрузки подъёмника. Меры безопасности при работе в ночное время.. Требования к освещению рабочей площадки. Правила личной безопасности. Недопустимость нахождения людей в зоне работы подъёмника, а также в кабине кузова автомобиля, на</p>	<p>4</p>

	железнодорожной платформе и в полувагоне при выгрузке грузов подъемником, оборудованным грузозахватным приспособлением. Основные причины аварий и травматизма при эксплуатации подъемников и оборудования и порядок их расследования и учёта.	
	<i>Лекция</i> Безопасная эксплуатация подъемников	4
Тема "Монтаж и демонтаж подъемника"	Содержание: Сведения о надёжности и долговечности подъемников. Основные понятия о надёжности. Эксплуатационные качества подъемников. Интенсивность отказов. Долговечность, ресурс, наработка, срок службы подъемников. Возможность отказов узлов и механизмов подъемников и неисправности, являющиеся причиной отказа. Характерные неисправности основных групп деталей.	2
	<i>Лекция</i> Надёжность и долговечность подъемников	2
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Устные ответы на вопросы	2
Итого:		24

4.6.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Тяжелая техника	1 Верстак с тисками 2 Канцелярский нож 3 Ключи гаечные 4 Комплектующие и принадлежности для автотранспортных средств, не включенные в другие группировки 5 Лампа переноска LED RoHS 6 Набор слесарного инструмента универсальный Licota 7 Оборудование подъемно-транспортное и его части 8 Огнетушитель углекислотный ОУ-1 9 Погрузчик Boulder w1 20 т. Модуль А 10 Поддон для сбора масла 11 Противооткатные упоры под колесо 12 Системы выпуска отработанных газов двигателя, их узлы и детали 13 Урны для мусора 14 Электричество на 1 пост для участника 1 Проводное интернет-соединение скорость не менее 10 м/бит

4.6.5. Кадровое обеспечение

Преподаватель специальных дисциплин. Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих профессиональное обучение: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.6.6. Организация образовательного процесса

Практико-ориентированное обучение

4.6.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Гудков Ю.И. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов : учеб. пособие для нач. проф. образования / Ю.И.Гудков, М.Д.Полосин. — 2 е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013 — 400 с.

2. Кузнецов А.Н. Машинист подъемника (вышки). Учебное пособие. Составитель Кузнецов А.Н. – М., 2015 – 40 с

Дополнительная литература:

1. Олейников В.П., Полосин М.Д. Машинист крана автомобильного: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Изд. "Академия", 2012.- 320с.

2. Правила безопасности опасных производственных, на которых используются подъемные сооружения. Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 461

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://mash-xxl.info/>

2. <https://kran-el.ru/biblioteka>

4.6.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 6.1 Управлять автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ	Знать: организацию и правила производства работ автовышками и автогидроподъемниками Уметь: производить работы автовышками и автогидроподъемниками Владеть навыками: управления автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид - устные ответы на вопросы

4.7. Модуль 7. Съёмные грузозахватные приспособления

Дисциплина “Съёмные грузозахватные приспособления” входит в профессиональный цикл дисциплин программы профессиональной переподготовки.

4.7.1. Цели реализации модуля

Теоретическая подготовка к выполнению работ со съёмными грузозахватными приспособлениями

4.7.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 7.1	Выполнять работы по транспортировке грузов

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

управления автовышками при проведении погрузочно-разгрузочных и монтажных работ

- знать:

- технологический процесс транспортировки грузов
 - назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары

- уметь:

- 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

4.7.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Съемные грузозахватные приспособления"	Содержание: Съемные грузозахватные приспособления, применяемые при производстве работ автовышками: их назначение и классификация. Канатные, цепные и текстильные стропы; их устройство. Тара; ее устройство и классификация. Стальные канаты; их назначение, устройство и классификация. Современные стальные канаты по виду свивки (одинарные простые; двойного типа; тройные; прошивные); по сечению канатных прядей (с плоскими прядями; трехгранные; с прядями овального сечения), по направлению свивки прядей (прямые или обратные). Сердечник стального каната. Смазка канатов. Разрывное усилие и коэффициент запаса прочности стального каната.	2
	<i>Лекция</i> Грузозахватные приспособления. Стальные канаты.	2
Тема "Требования, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям."	Содержание: Требования, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям. Маркировка грузозахватных приспособлений и тары. Сроки проведения осмотров, нормы браковки грузозахватных приспособлений и тары; оформление результатов.	2
	<i>Практическое занятие</i> Правила эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары	2
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Дифференцированный зачет	2
Итого:		6

4.7.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Тяжелая техника	1 Верстак с тисками 2 Канцелярский нож 3 Ключи гаечные 4 Комплектующие и принадлежности для автотранспортных средств, не включенные в другие группировки 5 Лампа переноска LED RoHS

6	Набор слесарного инструмента универсальный Licota
7	Оборудование подъемно-транспортное и его части
8	Огнетушитель углекислотный ОУ-1
9	Погрузчик Boulder w1 20 т. Модуль А
10	Поддон для сбора масла
11	Противооткатные упоры под колесо
12	Системы выпуска отработанных газов двигателя, их узлы и детали
13	Урны для мусора
14	Электричество на 1 пост для участника
1	Проводное интернет-соединение скорость не менее 10 м/бит

4.7.5. Кадровое обеспечение

Преподаватель специальных дисциплин. Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих профессиональное обучение: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.7.6. Организация образовательного процесса

Практико-ориентированное обучение

4.7.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Игумнов С. Г. Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления : учеб. пособие/ С.Г.Игумнов. — М. : Издательский центр «Академия», 2007 — 64 с.

2. Оператору крана-манипулятора/ Справочник оператора КМУ.– М.: НОЧУ ДПО «МОСДОР», 2018.- 26 с.

Дополнительная литература:

1. И.И. Абрамович, В.Н. Березин, А.Г. Яуре Грузоподъемные краны промышленных предприятий М. Машиностроение, 1989. -360 с

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://kran-el.ru/>

4.7.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 7.1 Выполнять работы по транспортировке грузов	Знать: назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары Уметь: определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары Владеть навыками: эксплуатации грузозахватных приспособлений

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид- устные ответы на вопросы

4.8. Модуль 8. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения

Профессиональный модуль является частью основной образовательной программы профессионального обучения, предусматривающей профессиональную переподготовку по профессии 13507 МАШИНИСТ АВТОВЫШКИ И АВТОГИДРОПОДЪЕМНИКА.

Профессиональный модуль «Правила безопасной эксплуатации подъемных сооружений на опасных производственных объектах» входит в профессиональный цикл образовательной программы.

4.8.1. Цели реализации модуля

Теоретическая подготовка к безопасной эксплуатации подъемных сооружений на опасных производственных объектах

4.8.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 8.1	Готов осуществлять безопасную профессиональную деятельность

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

осуществления безопасной профессиональной деятельности

- знать:

требования к безопасным условиям труда в организациях, эксплуатирующих подъемные сооружения и механизмы

- уметь:

обеспечивать безопасные условия труда в организациях, эксплуатирующих подъемные сооружения и механизмы

4.8.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Требования промышленной безопасности к организациям и работникам, осуществляющим эксплуатацию подъемников"	Содержание: Порядок допуска машиниста крана (крановщика) к самостоятельной работе для управления и обслуживания подъемников. Производственная инструкция для машиниста крана (крановщика) по безопасной эксплуатации. Обязанности машиниста крана (крановщика) перед началом работы и во время работы. Обязанности машиниста крана (крановщика) в аварийных ситуациях и по окончании работы. Права и ответственность машиниста крана (крановщика). Назначение специалистов, ответственных за промышленную безопасность в эксплуатирующей организации. Регистрация ОПО, где используются подъемные сооружения. Пуск подъемников и постановка их на учет. Сроки и виды технического освидетельствования подъемников.	2

	<i>Лекция</i> Промышленная безопасность при эксплуатации подъемников	2
Тема "Особенности эксплуатации подъемников"	Содержание: Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"	2
	<i>Практическое занятие</i> Эксплуатация подъемных сооружений на опасных производственных объектах	2
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Устные ответы на вопросы	2
Итого:		6

4.8.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Тяжелая техника	1 Верстак с тисками 2 Канцелярский нож 3 Ключи гаечные 4 Комплектующие и принадлежности для автотранспортных средств, не включенные в другие группировки 5 Лампа переноска LED RoHS 6 Набор слесарного инструмента универсальный Licota 7 Оборудование подъемно-транспортное и его части 8 Огнетушитель углекислотный ОУ-1 9 Погрузчик Boulder w1 20 т. Модуль А 10 Поддон для сбора масла 11 Противооткатные упоры под колесо 12 Системы выпуска отработанных газов двигателя, их узлы и детали 13 Урны для мусора 14 Электричество на 1 пост для участника 1 Проводное интернет-соединение скорость не менее 10 м/бит

4.8.5. Кадровое обеспечение

Преподаватель, требования - наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.8.6. Организация образовательного процесса

Практико-ориентированное обучение

4.8.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Правила безопасности опасных производственных, на которых используются подъемные сооружения. Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 461

Дополнительная литература:

1. Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.97 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

2. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [В. Т. Медведев, С. Г. Но-виков, А.В.Каралюнец, Т.Н.Маслова]. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2012 — 416 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://kran-el.ru/biblioteka>

4.8.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 8.1 Готов осуществлять безопасную профессиональную деятельность	Знать: требования к безопасным условиям труда в организациях, эксплуатирующих подъемные сооружения и механизмы Уметь: обеспечивать безопасные условия труда в организациях, эксплуатирующих подъемные сооружения и механизмы Владеть навыками: безопасной эксплуатации подъемных сооружений на опасных производственных объектах

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид - устные ответы на вопросы

4.9. Модуль 9. Производственная практика

Производственная практика является частью основной образовательной программы профессиональной переподготовки для профессии **13507 МАШИНИСТ АВТОВЫШКИ И АВТОГИДРОПОДЪЕМНИКА** в части освоения квалификации: Машинист 4(5) разряда.

4.9.1. Цели реализации модуля

развитие профессиональных компетенций для самостоятельной профессиональной деятельности

4.9.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 9.1	Управлять автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

управления автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ

- знать:

1. Устройство, инструкции по эксплуатации подъемников (вышек).
2. Основные неисправности, возникающие при эксплуатации подъемников (вышек).
3. Систему технического обслуживания и ремонта подъемников (вышек) .
4. Установленную систему знаковой сигнализации, применяемую

при выполнении рабочих операций.
 5.Правила техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

- уметь:

- 1.Правильно устанавливать подъемник (вышку) для работы.
- 2.Управлять подъемником (вышкой) при подъеме, перемещении и опускании рабочих и груза в люльке.
- 3.Производить осмотр подъемника (вышки), регулировку механизмов подъемника и проверку действия приборов безопасности.
- 4.Выполнять техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт подъемника (вышки).
- 5.Определять неисправности в работе подъемника (вышки) и своевременно их устранять.
- 5.Правильно вести вахтенный журнал.
- 6.Соблюдать правила техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

4.9.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Производственная практика Вводное занятие. Инструктаж по правилам техники безопасности.	Содержание: Ознакомление с производством, правилами техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарными мероприятиями. Ознакомление с условиями работы подъемников на данном производстве. Ознакомление с инструкцией по технике безопасности и производственной инструкцией машиниста. Ознакомление с противопожарными мероприятиями и средствами по ликвидации очагов пожара.	2
	Инструктаж по технике безопасности	2
Производственная практика Выполнение работ по обслуживанию подъемника, участие в ремонте подъемника	Содержание: Ежемесячный осмотр подъемника, состояния метал-локонструкций, сварных и болтовых соединений с проверкой их затяжек. Осмотр грузового каната и узлов его креплений. Смазка механизмов в соответствии с периодичностью и картой смазки. Участие в техническом обслуживании электрооборудования, гидросистемы, механизмов. Выполнение текущего ремонта подъемника согласно регламентных работ, инструкции по эксплуатации завода-изготовителя. Участие в работах по замене рабочего оборудования. Испытание исправности действия механизмов подъемника после текущего ремонта.	30
	Осмотр подъемника и грузозахватных механизмов	10
	Техническое обслуживание	10
	Выполнение ремонтных работ	10
Производственная практика Обучение приемам управления подъемником	Содержание: Общее ознакомление с устройством подъемника, его работой и приемами управления им. Проверка соблюдения габаритов установки подъемника, требуемых правилами. Подготовка площадки для установки подъемника. Укладка	58

	инвентарных накладок, установка выносных опор с вывешиванием подъемника. Изучение взаимодействия педалей в кабине автоподъемника, расположения пульта управления, рычагов. Подъем, поворот и опускание стрелы без ее раскрытия в рабочее состояние. Отработка рабочих операций без рабочих в люльке. Установка стрелы в транспортное положение. Порядок ведения вахтенного журнала и записей в нем. Содержание надписей на регистрационной табличке, указателях на пультах управления.	
	Установка подъемника	20
	Обучение управлению подъемником	38
Производственная практика Самостоятельное управление подъемником (выполнение работ).	Содержание: Самостоятельное управление подъемником при выполнении работ с рабочими в люльке под непосредственным наблюдением инструктора практики. Проверка подъемника по окончании работ. Подготовка к сдаче смены. Заполнение вахтенного журнала.	50
	Самостоятельные работы с подъемником	50
Производственная практика Вождение подъемника.	Содержание: Трогание с места, движение по прямой и на криволинейных участках, остановка. Движение задним ходом. Остановка подъемника в заданном месте. Вождение подъемника в сложных дорожных условиях. Проезд сложных регулируемых перекрестков. Вождение подъемника в темное время суток. Контрольная проверка навыков вождения и установки подъемника в рабочее положение.	40
	Самостоятельное вождение подъемника при разных видах работ	40
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Управление автогидроподъемником при производстве работ	2
Итого:		182

4.9.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Дополнительные требования к площадке Обслуживание тяжелой техники	1 Агрегат установленный на стенде - двигатель ММЗ Д245.7Е2-842. Модуль D 2 Высокоскоростной интернет. Модуль А 3 Вытяжка отработавших газов. Модуль А 4 Вытяжка отработавших газов. Модуль С 5 Гаражный кран грузоподъемности forsage 2 т. Модуль D 6 Динамометрические ключи, диапазон момента 19 - 110 Н.м Licota AQC-N3060V. Модуль D 7 Динамометрические ключи, диапазон момента 42 - 210 Н.м wiederkraft wdk-nx20210. Модуль D 8 Динамометрические ключи, диапазон момента 5 - 25 Н.м Licota AQC-NO912030. Модуль D 9 Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп). Модуль А 10 Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп). Модуль С 11 Зеркальце на ручке WDK 65452. Модуль А 12 Индикатор часового типа WDK MI1001/MI2501.

Модуль D
 13 Каталог электрических схем для данного автомобиля. Модуль С
 14 Клещи для установки поршневых колец Licota ata-0239. Модуль D
 15 Лежак подкатной для автослесаря wiederkraft wdk-86044. Модуль С
 16 Лопатка монтажная 450 мм. Модуль D
 17 Магнитная стойка для индикатора часового типа wiederkraft. Модуль D
 18 Магнит телескопический Custor. Модуль А
 19 Магнит телескопический Custor. Модуль С
 20 Масленка рычажная. Модуль D
 21 Микрометр МК-100. Модуль D
 22 Микрометр МК-125. Модуль D
 23 Микрометр МК-50. Модуль D
 24 Микрометр МК-75. Модуль D
 25 Набор для разбора пинов. Модуль С
 26 Набор инструментов для электрика. Модуль С
 27 Набор щупов. Модуль D
 28 Нутромер индикаторный wiederkraft. Модуль D
 29 Оправка для поршневых колец 90-175 мм Licota. Модуль D
 30 Погрузчик boulder bl 30-25. Модуль С
 31 Погрузчик Boulder wl 20 т. Модуль А
 32 Пуско-зарядное устройство Старт 600 плюс. Модуль А
 33 Пуско-зарядное устройство Старт 600 плюс. Модуль С
 34 Руководство по ремонту двигателя. Модуль D
 35 Сканер диагностический LAUNCH Pilot TPMS. Модуль А
 36 Стенд-кантователь для крепления двигателя. Модуль D
 37 Тестер цифровой. (мультиметр) Mastech mcal 012156. Модуль А
 38 Тестер цифровой. (мультиметр) Mastech mcal 012156. Модуль С
 39 Техническая документация. Модуль А
 40 Тиски слесарные, ширина губок 150 мм, расход губок 150 мм. Модуль D
 41 Упор противооткатный. Модуль А
 42 Штангенциркуль ШЦЦ-I. Модуль D
 43 Электричество на 1 пост для участника. Модуль А
 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)

4.9.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

1. Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты –

преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

2. Мастера: наличие квалификационного разряда на 1-2 разряда выше базового с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4.9.6. Организация образовательного процесса

Реализация программы профессионального обучения предполагает обязательную производственную практику. Производственная практика проводится концентрированно. Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации (мастера производственного обучения или преподаватели дисциплин профессионального цикла) и от организации. Практика завершается дифференцированным зачетом при предоставлении положительного аттестационного листа по итогам практики руководителями практики от организации; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

4.9.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Олейников В.П., Полосин М.Д. Машинист крана автомобильного: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Изд. "Академия", 2012.- 320с.
2. Кузнецов А.Н. Машинист подъёмника (вышки). Учебное пособие. Составитель Кузнецов А.Н. – М., 2015 – 40 с.

Дополнительная литература:

1. Правила безопасности опасных производственных, на которых используются подъёмные сооружения. Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 461

4.9.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 9.1 Управлять автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ	Знать: технологию управления автовышками; технологию обслуживания и ремонта автовышки. Уметь: управлять автовышкой; выполнять работы по ремонту и обслуживанию автовышек. Владеть навыками: эксплуатации автовышек при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма - дифференцированный зачет, вид - выполнение работ, предоставление отчетной документации.

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория Теплотехники и гидравлики	1 Ноутбук 2 Офисный стул 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)
Учебная аудитория Охрана труда	1 Ноутбук/компьютер 2 Проектор с hdmі кабелем (Acer H6517ABD) 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)
Учебная аудитория Правового обеспечения профессиональной деятельности	1 Ноутбук 2 Офисный стул 3 Рабочий стол 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)
Учебная аудитория Технического черчения	1 Ластик для карандаша (мягкий) 2 Линейка деревянная 30 см 3 Ноутбук или компьютер 4 Общее освещение 5 Освещение рабочей поверхности 6 Простые карандаши 7 Рабочий стол 8 Тетрадь в клетку формата А4 без полей; 9 циркуль круговой, циркуль разметочный 10 Чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4 11 Чертежные угольники с углами 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)
Дополнительные требования к площадке Обслуживание тяжелой техники	1 Агрегат установленный на стенде - двигатель ММЗ Д245.7Е2-842. Модуль D 2 Высокоскоростной интернет. Модуль А 3 Вытяжка отработавших газов. Модуль А 4 Вытяжка отработавших газов. Модуль С 5 Гаражный кран грузоподъемности forsage 2 т. Модуль D 6 Динамометрические ключи, диапазон момента 19 - 110 Н.м Licota AQC-N3060V. Модуль D 7 Динамометрические ключи, диапазон момента 42 - 210 Н.м wiederkraft wdk-nx20210. Модуль D 8 Динамометрические ключи, диапазон момента 5 - 25 Н.м Licota AQC-NO912030. Модуль D 9 Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп). Модуль А 10 Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп). Модуль С 11 Зеркальце на ручке WDK 65452. Модуль А 12 Индикатор часового типа WDK MI1001/MI2501. Модуль D 13 Каталог электрических схем для данного автомобиля.

	<p>Модуль С</p> <p>14 Клещи для установки поршневых колец Licota ata-0239. Модуль D</p> <p>15 Лежак подкатной для автослесаря wiederkraft wdk-86044. Модуль С</p> <p>16 Лопатка монтажная 450 мм. Модуль D</p> <p>17 Магнитная стойка для индикатора часового типа wiederkraft. Модуль D</p> <p>18 Магнит телескопический Custor. Модуль А</p> <p>19 Магнит телескопический Custor. Модуль С</p> <p>20 Масленка рычажная. Модуль D</p> <p>21 Микрометр МК-100. Модуль D</p> <p>22 Микрометр МК-125. Модуль D</p> <p>23 Микрометр МК-50. Модуль D</p> <p>24 Микрометр МК-75. Модуль D</p> <p>25 Набор для разбора пинов. Модуль С</p> <p>26 Набор инструментов для электрика. Модуль С</p> <p>27 Набор щупов. Модуль D</p> <p>28 Нутромер индикаторный wiederkraft. Модуль D</p> <p>29 Оправка для поршневых колец 90-175 мм Licota. Модуль D</p> <p>30 Погрузчик boulder bl 30-25. Модуль С</p> <p>31 Погрузчик Boulder wl 20 т. Модуль А</p> <p>32 Пуско-зарядное устройство Старт 600 плюс. Модуль А</p> <p>33 Пуско-зарядное устройство Старт 600 плюс. Модуль С</p> <p>34 Руководство по ремонту двигателя. Модуль D</p> <p>35 Сканер диагностический LAUNCH Pilot TPMS. Модуль А</p> <p>36 Стенд-кантователь для крепления двигателя. Модуль D</p> <p>37 Тестер цифровой. (мультиметр) Mastech mcal 012156. Модуль А</p> <p>38 Тестер цифровой. (мультиметр) Mastech mcal 012156. Модуль С</p> <p>39 Техническая документация. Модуль А</p> <p>40 Тиски слесарные, ширина губок 150 мм, расход губок 150 мм. Модуль D</p> <p>41 Упор противооткатный. Модуль А</p> <p>42 Штангенциркуль ШЦЦ-I. Модуль D</p> <p>43 Электричество на 1 пост для участника. Модуль А</p> <p>1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)</p>
Мастерская Тяжелая техника	<p>1 Верстак с тисками</p> <p>2 Канцелярский нож</p> <p>3 Ключи гаечные</p> <p>4 Комплектующие и принадлежности для автотранспортных средств, не включенные в другие группировки</p> <p>5 Лампа переноска LED RoHS</p> <p>6 Набор слесарного инструмента универсальный Licota</p>

7	Оборудование подъемно-транспортное и его части
8	Огнетушитель углекислотный ОУ-1
9	Погрузчик Boulder w1 20 т. Модуль А
10	Поддон для сбора масла
11	Противооткатные упоры под колесо
12	Системы выпуска отработанных газов двигателя, их узлы и детали
13	Урны для мусора
14	Электричество на 1 пост для участника
1	Проводное интернет-соединение скорость не менее 10 м/бит

5.2. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы профессиональной переподготовки обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих профессиональное обучение междисциплинарным курсам: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

1. Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.
2. Мастера: наличие квалификационного разряда на 1-2 разряда выше базового с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5.3. Организация образовательного процесса

Образовательный процесс предполагает теоретическую и практическую подготовку обучающихся и осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным графиком. Освоение компетенции предполагает освоения необходимых знаний, умений и навыков, предусмотренных общеобразовательным, общепрофессиональным и профессиональным модулями. Теоретическое обучение проводится в учебных кабинетах. Практическое обучение проводится в специально оборудованной учебной мастерской. В образовательном процессе осуществляется текущий, промежуточный и итоговый контроль. Образовательный процесс носит практико-ориентированный характер.

5.4. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Румынина В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Румынина. — 10-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014 — 224 с.
2. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [В. Т. Медведев, С. Г. Нотвилов, А.В.Каралюнец, Т.Н.Маслова]. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2012 — 416 с.
3. Девисиллов В. А. Охрана труда: учебник. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. — 448 с.
4. Гусев, А. А. Основы гидравлики : учебник для СПО / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019 — 218 с.
5. Конышева Г. В. Техническое черчение : Учебник для колледжей, проф. училищ и технических лицеев.-3-е изд.-М.:Дашков и К,2014. - 312 с.
6. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей : учеб. Пособие.-6-е изд.,стер.-М.:Академия, 2015.- 80 с.
7. Гудков Ю.И. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов : учеб. пособие для нач. проф. образования / Ю.И.Гудков, М.Д.Полосин. — 2 е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013 — 400 с.
8. Кузнецов А.Н. Машинист подъемника (вышки). Учебное пособие. Составитель Кузнецов А.Н. – М., 2015 – 40 с.
9. Гудков Ю.И. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов : учеб. пособие для нач. проф. образования / Ю.И.Гудков, М.Д.Полосин. — 2 е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013 — 400 с.
10. Кузнецов А.Н. Машинист подъемника (вышки). Учебное пособие. Составитель Кузнецов А.Н. – М., 2015 – 40 с.
11. Игумнов С. Г. Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления : учеб. пособие/ С.Г.Игумнов. — М. : Издательский центр «Академия», 2007 — 64 с.
12. Оператору крана-манипулятора/ Справочник оператора КМУ.– М.: НОЧУ ДПО «МОСДОР», 2018.- 26 с.
13. Правила безопасности опасных производственных, на которых используются подъемные сооружения. Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 461
14. Олейников В.П., Полосин М.Д. Машинист крана автомобильного: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Изд. "Академия", 2012.- 320с.
15. Кузнецов А.Н. Машинист подъемника (вышки). Учебное пособие. Составитель Кузнецов А.Н. – М., 2015 – 40 с.

Дополнительная литература:

1. Землин, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности для транспортных специальностей : учебник для студентов среднего профессионального образования / под общ. ред. А. И. Землина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 — 478 с.
2. Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.97 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

3. Глубокий, В. И. Типовые схемы гидравлических приводов : учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям для студентов технических специальностей высших учебных заведений / В. И. Глубокий, А. М. Якимович, И. В. Макаревич. – Минск : БНТУ, 2015 – 83 с. ISBN 978-985-550-515-1.
 4. Кузнецов А.Н. Машинист подъёмника (вышки). Учебное пособие. Составитель Кузнецов А.Н. – М., 2015. – 40 с.: ил.
 5. Павлова А. А. Основы черчения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /А. А. Павлова, Е. И. Корзинова, Н. А. Мартыненко. — М.: Издательский центр «Академия», 2014 — 272 с.
 6. Правила безопасности опасных производственных, на которых используются подъёмные сооружения. Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 461
 7. Олейников В.П., Полосин М.Д. Машинист крана автомобильного: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Изд. "Академия", 2012.- 320с.
 8. Олейников В.П., Полосин М.Д. Машинист крана автомобильного: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Изд. "Академия", 2012.- 320с.
 9. Правила безопасности опасных производственных, на которых используются подъёмные сооружения. Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 461
 10. И.И. Абрамович, В.Н. Березин, А.Г. Яуре Грузоподъемные краны промышленных предприятий М. Машиностроение, 1989. -360 с
 11. Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.97 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
 12. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [В. Т. Медведев, С. Г. Но-виков, А.В.Каралюнец, Т.Н.Маслова]. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2012 — 416 с.
 13. Правила безопасности опасных производственных, на которых используются подъёмные сооружения. Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 461
- Электронные и интернет-ресурсы:
1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
 2. <https://ohranatruda.ru/>
 3. <https://hydrac.ru/index.php/gidravlicheskie-skhemu>
 4. «Черчение — Техническое черчение». Форма доступа: <http://nacherchy.ru/>
 5. «Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы». Форма доступа: <http://www.greb.ru/3/ingrafika-cherchenie/GOST.htm>
 6. «Карта сайта — Выполнение чертежей Техническое черчение». Форма доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>
 7. «Черчение, учитесь правильно и красиво чертить». Форма доступа: <http://stroicherchenie.ru/>
 8. <https://mash-xxl.info/>
 9. <https://kran-el.ru/biblioteka>
 10. <https://mash-xxl.info/>
 11. <https://kran-el.ru/biblioteka>

12. <https://kran-el.ru/>
13. <https://kran-el.ru/biblioteka>

6. Контроль и оценка результатов освоения программы

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми основами	Знать : • нормативные основы трудовой деятельности; • трудовое законодательство; • основные положения нормирования труда; • правовые и организационные основы трудовой деятельности; • права и обязанности работника Уметь: • осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми основами; • использовать правовые знания в нормировании труда работника" Владеть навыками: защиты трудовых прав работника; использования знаний трудового законодательства в профессиональной деятельности
ПК 2.1 готов соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	Знать: законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; требования охраны и безопасности труда к содержанию рабочего места Уметь: соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности Владеть навыками: применения безопасных приемов труда в профессиональной деятельности
ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышки и автогидроподъемника	Знать: основные понятия и законы гидравлики Уметь: применять теоретические знания в профессиональной деятельности Владеть навыками: репрезентации теоретических знаний в профессиональной деятельности в качестве машиниста автовышки и автогидроподъемника
ПК 4.1 Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышки и автогидроподъемника	Знать: назначение и требования к схемам; правила составления схем; условные обозначения на схемах. Уметь: составлять и читать гидравлические схемы. Владеть навыками: использования конструкторских документов в профессиональной деятельности. Уметь:
ПК 5.1 Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе автовышек и автогидроподъемников.	Знать: общее устройство автовышек; назначение и устройство механизмов автовышек; систему планово-предупредительного ремонта автовышек; приборы и устройства безопасности; аппараты управления гидроприводом автовышки. Уметь: • применять теоретические знания по устройству автовышек в профессиональной деятельности • управлять автовышками по установленным сигналам • производить осмотр креплений и регулировку механизмов автовышки • определять неисправности в работе автовышки и своевременно устранять их Владеть навыками: управления автовышкой при производстве работ
ПК 6.1 Управлять автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ	Знать: организацию и правила производства работ автовышками и автогидроподъемниками Уметь: производить работы автовышками и автогидроподъемниками Владеть навыками: управления автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ
ПК 7.1 Выполнять работы по транспортировке грузов	Знать: назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары Уметь: определять пригодность к работе стальных канатов,

	грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары Владеть навыками: эксплуатации грузозахватных приспособлений
ПК 8.1 Готов осуществлять безопасную профессиональную деятельность	Знать: требования к безопасным условиям труда в организациях, эксплуатирующих подъемные сооружения и механизмы Уметь: обеспечивать безопасные условия труда в организациях, эксплуатирующих подъемные сооружения и механизмы Владеть навыками: безопасной эксплуатации подъемных сооружений на опасных производственных объектах
ПК 9.1 Управлять автовышкой и автогидроподъемником при производстве работ	Знать: технологию управления автовышками; технологию обслуживания и ремонта автовышки. Уметь: управлять автовышкой; выполнять работы по ремонту и обслуживанию автовышек. Владеть навыками: эксплуатации автовышек при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

Контроль и оценка результатов освоения программы:

При освоении программы профессионального обучения оценка квалификации проводится в виде промежуточной и итоговой аттестации. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются образовательной организацией.

Формами **промежуточной аттестации** являются дифференцированные зачеты (ДЗ), которые проводятся по окончании изучения дисциплин общепрофессионального и профессионального модулей. Помимо преподавателей дисциплин в качестве внешних экспертов к процедуре контроля и оценки результатов могут привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Итоговая аттестация по программе: Квалификационный экзамен, Проверка теоретических знаний (устные ответы на вопросы билетов), проверка практической подготовки (видов работ)..

Бланк согласования программы
13507 Машинист автовышки и автогидроподъемника

Наименование организации заказчика	
ФИО и должность представителя заказчика	
Замечания	
Предложения	

_____/_____
« ____ » _____ 20 ____ Г.

Фонд оценочных средств

Примерный перечень вопросов для проверки теоретических знаний (квалификационный экзамен)

БИ Л Е Т № 1.

1. Классификация автовышек и автогидроподъемников.
2. Обязанности машиниста автовышки и автогидроподъемника перед началом работы.
3. Требования «Федеральных норм и правил» специалистам, ответственным за содержание автовышек и автогидроподъемников в работоспособном состоянии.
4. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

БИ Л Е Т № 2.

1. Основные технические данные и характеристики автовышки и автогидроподъемника.
2. Обязанности машиниста автовышки и автогидроподъемника во время работы.
3. Требования «Федеральных норм и правил» к установке автовышки и автогидроподъемника на краю откоса котлована (канавы).
4. Основные причины несчастных случаев при эксплуатации автовышек и автогидроподъемников.

БИ Л Е Т № 3.

1. Общее устройство автовышки и автогидроподъемника.
2. Обязанности машиниста автовышки и автогидроподъемника по окончании работы.
3. Требования «Федеральных норм и правил» к установке и работе автовышки и автогидроподъемника вблизи ЛЭП.
4. Оказание первой помощи при термических ожогах.

БИ Л Е Т № 4.

1. Кинематическая схема автовышки и автогидроподъемника.
2. Обязанности машиниста автовышки и автогидроподъемника в аварийных ситуациях.
3. Требования «Федеральных норм и правил» к перемещению шасси автовышки и автогидроподъемника с находящимися в люльке людьми и грузом.
4. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

БИ Л Е Т № 5.

1. Регистраторы, ограничители, световые и звуковые указатели и сигнализаторы автовышек и автогидроподъемников.
2. Права и ответственность машиниста автовышки и автогидроподъемника.
3. Метеорологические условия, при которых работа автовышки и автогидроподъемника запрещается.
4. Оказание первой помощи при переломах.

БИ Л Е Т № 6.

1. Аппараты и пульты управления автовышки и автогидроподъемника.
2. Виды и периодичность проведения технических освидетельствований автовышки и автогидроподъемника.
3. Требования «Федеральных норм и правил» к установке и работе автовышки и автогидроподъемника на действующих электростанциях и подстанциях.
4. Основные причины возникновения пожаров на автовышке и автогидроподъемнике.

БИ Л Е Т № 7.

1. Устройство гидроцилиндров автовышки и автогидроподъемника.
2. Порядок обучения и аттестации машинистов автовышки и автогидроподъемника.
3. Требования «Федеральных норм и правил» к установке и работе автовышки и автогидроподъемника под не отключенными контактными проводами городского транспорта.
4. Оказание первой помощи при ушибах.

БИЛЕТ № 8.

1. Гидравлическое оборудование и трубопроводы автовышки и автогидроподъемника.
2. Пуск автовышки и автогидроподъемника в работу и постановка его на учет в территориальных органах Ростехнадзора.
3. Требования «Федеральных норм и правил» к обмену сигналами между машинистом автовышки и автогидроподъемника и рабочими люльки. Знаковая сигнализация.
4. Порядок проведения расследования несчастных случаев на производстве, происшедших с применением автовышки и автогидроподъемника.

БИЛЕТ № 9.

1. Требования к люлькам автовышек и автогидроподъемников.
2. Содержание наряда – допуска для производства работ автовышки и автогидроподъемника вблизи ЛЭП.
3. Нарушения требований «Федеральных норм и правил», при которых эксплуатация автовышки и автогидроподъемника должна быть запрещена.
4. Виды инструктажей по безопасности труда.

БИЛЕТ № 10.

1. Устройство гидронасоса автовышки и автогидроподъемника.
2. Нормы браковки стальных канатов и цепей.
3. Какие грузы запрещаются загружать в люльку автовышки и автогидроподъемника.
4. Порядок проведения технического расследования причин аварий, происшедших с автовышкой и автогидроподъемником.

БИЛЕТ № 11.

1. Канаты, их устройство, маркировка, рабочие характеристики.
2. Периодическая и внеочередная проверка знаний машиниста автовышки и автогидроподъемника.
3. В каких случаях обязательно непосредственное руководство специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением автовышки и автогидроподъемника.
4. Изолирующие электрозащитные средства для электроустановок напряжением выше 1000 В.

БИЛЕТ № 12.

1. Требование к изготовлению автовышек и автогидроподъемников.
2. Сезонное техническое обслуживание (СО) автовышки и автогидроподъемника.
3. Требования «Федеральных норм и правил» к надписям на табличке, установленной на автовышке и автогидроподъемнике.
4. Изолирующие электрозащитные средства для электроустановок напряжением до 1000 В.

БИЛЕТ № 13.

1. Гидравлическая схема автовышки и автогидроподъемника.
2. Содержание проекта производства работ с применением автовышки и автогидроподъемника.
3. Требования «Федеральных норм и правил» к подъему и перемещению мелкоштучных, сыпучих и жидких грузов в люльке автовышки и автогидроподъемника.
4. Оказание первой помощи при опасных кровотечениях из раны шеи, головы, руки, ноги.

БИЛЕТ № 14.

1. Устройство выносных опор автовышек и автогидроподъемников.
2. Техническое обслуживание № 1 (ТО-1) автовышки и автогидроподъемника.
3. Требования «Федеральных норм и правил» к площадкам для установки автовышки и автогидроподъемника.
4. Правила освобождения от действия электрического тока.

БИЛЕТ № 15.

1. Назначение, устройство и типы опорно-поворотного устройства.
2. Техническое обслуживание № 2 (ТО-2) автовышки и автогидроподъемника.

3. Требования «Федеральных норм и правил» к стальным канатам и цепям автовышки и автогидроподъемника.
4. Правила перемещения в зоне «шагового» напряжения.

Примерные тестовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине «Основы трудового законодательства»

1. Срок регистрации трудового договора физ/ лиц.- работодателем:

- А. 7 дней
Б. 3 дня
В. 10 дней с момента заключения
Г. 1 месяц

2. Когда трудовой договор не обязателен в письменной форме:

- А. если это особая форма договора - контракт.
Б. трудовой договор с несовершеннолетним работником.
В. организованный набор работников.
Г. трудовой договор с молодым специалистом.

3. Где регистрируется трудовой договор, который заключается с физическим лицом-предприятием?

- А. В Министерстве юстиции
Б. В пенсионном фонде
В. В налоговой службе
Г. В государственном фонде занятости.

4. Кем разрабатывается и принимается коллективный договор :

- А. на референдуме.
Б. на сессии Федерального собрания.
В. на собрании руководителей предприятия, фирмы, организации.
Г. на общей конференции трудового коллектива.

5. Сторонами заключения коллективного договора являются:

- А. Работодатель (физическое лицо) и работник.
Б. председатель профсоюзного комитета и работники.
В. собственник или лицо им уполномоченное и трудовой коллектив.
Г. комитет по трудовым спорам и работники.

6. Моментом начала действия трудового договора считается:

- А. через 5 дней после подписания.
Б. с момента заключения.
В. после государственной регистрации.
Г. с момента провозглашения трудового договора.

7. Испытания при приеме на работу не применимо к:

- А. Лицам пенсионного возраста
Б. Военнообязанным
В. Инвалидам
Г. Работникам до 18 лет.

8. Действие коллективного договора предприятия распространяется на:

- А. только на администрацию.
Б. на всех субъектов (членов) предприятия, кроме руководителей этого предприятия.
В. только на временных рабочих.
Г. На всех членов (субъектов) предприятия.

9. Не является гарантией обеспечения прав граждан на труд :

- А. равенство трудовых прав граждан.

Б. свободный выбор вида деятельности.

В. компенсации материальных расходов, в связи с направлением в другую местность.Г. расовая принадлежность.

10. Виды трудового договора по срокам действия:

А. срочный, бессрочный, на время определенной работы.

Б. Срочный, бессрочный.

В. Краткосрочный, среднесрочный, на время определенной работы.

Г. Краткосрочный, сезонный, долгосрочный.

11. Локальные источники трудового права-это...

А. Нормативно-правовые акты, принятые правительством РФ.

Б. Нормативно-правовые акты, принятые федеральным собранием.

В. Правовые акты, принятые собраниями коллективов на уровне предприятий, учреждений, организаций.

Г. Нормативно - правовые акты, принятые Президентом Российской Федерации.

12. При приеме на работу не требуется документ:

А. паспорт

Б. свидетельство о рождении

В. трудовая книжка

Г. диплом

13. В случае реорганизации собственности коллективный договор продолжает действовать в течении срока

А. срок, на который он заключен.

Б. 10 дней с момента реорганизации.

В. продолжает действовать неограниченный промежуток времени.

Г. прекращает свое действие сразу после завершения реорганизации.

14. По общему правилу срок испытания при принятии на работу не может превышать:

А. 20 дней.

Б. Две недели.

В. В зависимости от сферы деятельности 1-3 месяца.

Г. 3 месяца.

15. Испытательный срок для рабочих составляет:

А. 3 месяца.

Б. 10 дней

В. 1 месяц

Г. 6 месяцев.

16. Необоснованный отказ в принятии на работу запрещается в случаях:

А. Лицо, устраивающееся на работу было ранее судимо.

Б. Лицо прописано в другой области страны.

В. Ни в коем случае.

Г. Предусмотренных законодательством

17. Трудовой договор может прекратиться по инициативе:

А. Собственника, работника, профсоюза.

Б. Собственника, работника, сотрудников милиции.

В. Работника, членов его семьи.

Г. Профсоюзного органа, начальника отдела кадров

18. Перевод работника на другое предприятие, или перевод на другую должность возможен при:

А. Согласии работника.

Б. Необходимости рабочего процесса.

В. Требованиям руководства

Г. Строго по решению трудового коллектива.

19. Сфера применения контрактов определяется:

А. Сторонами трудового договора

- Б. Законодательством РФ
- В. Конституцией РФ.
- Г. Профсоюзами.

20. Лицо может самостоятельно заключать трудовой договор в возрасте:

- А. с 14 лет
- Б. с 20 лет
- В. с 16 лет
- Г. с 18 лет

21. Срок действия дисциплинарного взыскания:

- А. 1 год
- Б. 3 года
- В. 6 месяцев
- Г. 2 недели

22. Днем полного увольнения работника с работы считается:

- А. Последний день работы
- Б. Следующий за последним днем работы
- В. День выдачи трудовой книжки
- Г. Следующий день, за днем выдачи трудовой книжки

23. Определите, обязан ли работодатель, в случае увольнения работника по инициативе работодателя, выдавать работнику копию приказа:

- А. Обязан при любых обстоятельствах
- Б. Не обязан.
- В. Обязан, если требует работник
- Г. Обязан, лишь с разрешения начальника отдела кадров

24. Проголом считается:

- А. Отсутствие на рабочем месте свыше 3х часов
- Б. Отсутствие на работе свыше 3х часов
- В. Отсутствие на рабочем месте в течении дня
- Г. Неявка на работу более 2х дней

25. При 6-дневной рабочей неделе продолжительность работы не может превышать:

- А. 7 часов
- Б. 8 часов
- В. 6 часов
- Г. 5 часов

26. Начало и окончание рабочего дня предусматривается:

- А. В законе России о коллективных договорах
- Б. Правилами внутреннего трудового распорядка и графиками сменности
- В. В уставе предприятия
- Г. В постановлении правительства РФ

27. Ночным считается рабочее время с:

- А. с 20.00 до 8.00
- Б. с 18.00 до 6.00
- В. с 22.00 до 6.00
- Г. с 23.00 до 7.00

28. Для каких работников установлена сокращенная продолжительность рабочего времени и составляет 34 часа в неделю :

- А. для учащихся, работающих в летние каникулы в возрасте 14-15 лет
- Б. для пенсионеров
- В. для инвалидов
- Г. для работников в возрасте с 16-18 лет

29. Какой документ является единственным свидетельством о трудовой деятельности работника.

- А. Трудовой договор

- Б. Трудовая книжка
- В. Приказ о приеме на работу
- Г. Все выше указанные варианты

30. К источникам трудового права относятся:

- А. Только нормативно - правовые акты, которые составляют систему законодательства о труде
- Б. Какие - либо нормативно-правовые акты, которые содержат нормы, направленные на регулирование трудовых отношений.
- В. Все нормативно - правовые акты, которые содержат нормы поведения работника
- Г. Все нормативно-правовые акты, которые регулируют оплату труда.

31. В предмете трудового права центральное место занимают отношения

- А. между работниками одной организации
- Б. трудовые
- В. в области организации труда

32. По общему правилу вступать в трудовое правоотношение в качестве работника можно с

- А. шестнадцати лет
- Б. восемнадцати лет
- В. четырнадцати лет

33. Одними из основных понятий трудового права являются:

- А. трудовые отношения, Трудовая дисциплина
- Б. административная ответственность, трудовой кодекс РФ
- В. центр занятости, отдел кадров

33. Ночное время продолжается с:

- А. 22 часов до 6 часов;
- Б. 23 часов до 6 часов;
- В. 00 часов до 7 часов.

35. Предметом трудового права являются:

- А. трудовые и иные непосредственно связанные с ними отношения;
- Б. самостоятельная предпринимательская деятельность без найма других работников;
- В. деловое сотрудничество между организациями.

36. Трудовое право регулирует общественные отношения по:

- А. материальной ответственности работодателей и работников в области труда;
- Б. внеслужебному времени работников;
- В. добровольному страхованию работников от несчастных случаев на производстве;

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КОЛЛОКВИУМУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОХРАНА ТРУДА»**

1. Нормативно-правовые документы, определяющие требования по охране труда.
2. Требования к работнику в области охраны труда.
3. Виды инструктажей на рабочем месте.
4. Порядок проведения стажировок и допуск к самостоятельной работе.
5. Определение понятия «опасный производственный фактор». Опасные производственные факторы на рабочем участке.
6. Определение понятия «вредный производственный фактор». Вредные производственные факторы на рабочем участке.
7. Порядок обеспечения спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

8. Требования к безопасным методам и формам труда на конкретном рабочем месте во время производственного процесса.
9. Требования охраны труда на конкретном рабочем месте при начале и окончании работы.
10. Порядок действий работника в аварийных ситуациях.
11. Порядок действия работника при несчастном случае на производстве в качестве пострадавшего или очевидца несчастного случая.
12. Электрический ток. Поражающие факторы. Требования электробезопасности на рабочем месте.
13. Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению и ликвидации пожаров.
14. Требования пожарной безопасности к технологическим процессам и оборудованию.
15. Причины пожаров и взрывов на производстве.
16. Первичные средства пожаротушения.
17. Виды инструктажей по технике безопасности для машиниста кранов.
18. Электробезопасность, меры безопасности при пуске крана в работу, остановке и осмотре его после работы.
19. Требования к организации рабочего места крановщика с учётом особенностей его работы и физической утомляемости.

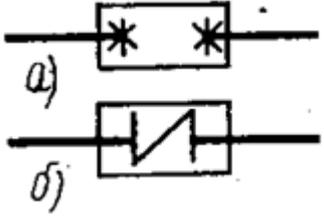
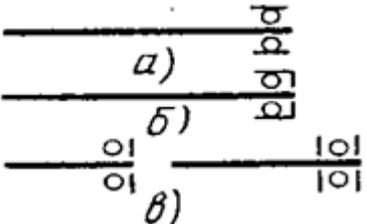
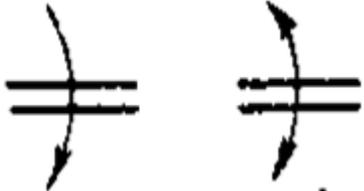
Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Основные сведения из гидравлики. Составные части гидравлических схем».

1. Физические свойства жидкостей (плотность, вязкость, сжимаемость, поверхностное натяжение).
2. Понятие о гидравлическом давлении.
3. Сообщающиеся сосуды. Законы Паскаля и Бернулли.
4. Схема движения жидкости. Расход и средняя скорость потока.
5. Гидравлическое сопротивление.
6. Вязкость жидкости и законы внутреннего трения. Измерение вязкости жидкости.
7. Два режима движения жидкости. Потери напора при движении жидкости.
8. Полное, избыточное и манометрическое давление. Приборы для измерения давления.
9. Понятие стабильности эксплуатационных свойств рабочих жидкостей.
10. Смазывающие, антипенные свойства, стойкость к образованию эмульсии. Понятие совместимости рабочей жидкости.
11. Сезонные и всесезонные сорта рабочих жидкостей; «зимние» и «летние» сорта. Предельные температуры наружного воздуха, при которых сохраняются основные свойства гидрожидкостей.

Тест к зачету по дисциплине «Чтение чертежей и гидравлических схем»

Критерии оценки:

Количество ошибок	0	1-2	3-4	5 и более
Результат	5(отлично)	4(хорошо)	3(удовл.)	2(неудовл.)

	<p>1. Этими символами обозначают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. двухступенчатые цилиндрические редуктора 2. бесступенчатые планетарные редуктора 3. нерасцепляемые муфты 4. управляемые муфты
	<p>2. Данные символы означают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. механизм поворота стрелы крана 2. механизм передвижения крана 3. электромашинный привод 4. муфта для соединения валов
	<p>3. Этот символ означает :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Майна груз 2. Майна стрела 3. Тормоз механизма 4. Шлицевое зацепление шестерни и венца
	<p>4. Этим символом означают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дисковые тормоза механизмов крана 2. Пружинный буфер 3. Эластичный буфер 4. Муфта механизма
	<p>5. Этими символами означают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. шарнирное крепление стрелы 2. подшипники качения 3. штифтовое соединение элементов на валу 4. стрелки измерительных приборов
	<p>6. Подобные символы означают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. возможные повороты крана в пределах пути 2. возможность передвижения крана и поворота

	одновременно в какую-либо сторону 3. вращение валов механизмов
	<p>7. Какой схемой можно обозначить косозубую зубчатую передачу в схеме механизма:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. только В 2. только Г 3. любой 4. б и Г 5. б и В
	<p>8. Данный символ означает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. нитку рельсового пути крана 2. дефис 3. тире 4. вал, стержень
<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p>	<p>9. Укажите схему неподвижного соединения детали с валом :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. первая 2. вторая 3. третья 4. все 5. первая и третья 6. вторая и первая
	<p>10. Данным символом обозначают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. зону работы крана 2. ограничение поворота вала в обе стороны 3. ограничение механизма поворота стрелы 4. пределы подъема – опускания стрелы вверх и вниз

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Устройство автогидроподъемников и автовышек»

1. Назначение подъемников.
2. Типы приводов подъемников
3. Основные параметры подъемника.
4. Назначение и устройство механизмов силовой передачи с гидравлическими приводами

5. Опорно-поворотные устройства.
6. Рабочее оборудование подъемника.
7. Особенности устройства стрелового оборудования с телескопической стрелой.
8. Механизмы управления подъемником.
9. Пульт управления, расположение рукояток и педалей управления.
10. Электрический привод оборудования подъемника.
11. Аппараты управления электроприводом.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Эксплуатация и обслуживание автогидроподъемников и автовышек»

1. Правила эксплуатации подъемников.
2. Порядок регистрации, необходимые документы, выдача разрешения на пуск подъемников в работу.
3. Виды и сроки технического освидетельствования подъемников.
4. Методика проведения статических и динамических испытаний.
5. Требования к машинисту автовышки.
6. Обязанности машиниста во время работы и после её окончания.
7. Транспортировка подъемника. Порядок подготовки к транспортированию. Приведение подъемника в транспортное положение.
8. Порядок выполнения ремонта и персонал, его выполняющий.
9. Техническое обслуживание механизмов подъемника.
10. Техническое обслуживание электрооборудования.
11. Основные виды работ по обслуживанию электродвигателей, контакторов, концевых выключателей, сопротивлений, плавких предохранителей, токосъемников, освещения, сигнализации и приборов безопасности.
12. Техническое обслуживание гидросистемы, пневмосистемы.
13. Техническое обслуживание систем управления.
14. Регулировка механизмов при проведении технического обслуживания тормозов, цепных, клиноременных передач, зубчатых зацеплений, конических подшипников, стальных канатов..
15. Организация работы подъемником. Виды работ, выполняемых при эксплуатации подъемника.
16. Ежемесячное и периодическое техническое обслуживание подъемника.
17. Правила эксплуатации подъемников возле воздушных линий электропередачи. Порядок получения наряда-допуска при работе подъемника вблизи линии электропередачи.
18. Требования Правил при подъеме груза грузозахватным органом.
19. Эксплуатационные качества подъемников.
20. Характерные неисправности основных групп деталей.
21. Монтаж и демонтаж подъемника.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Сведения о съемных грузозахватных приспособлениях»

1. Назначение съемных грузозахватных приспособлений, применяемых при производстве работ
2. Классификация съемных грузозахватных приспособлений, применяемых при производстве работ
3. Назначение и устройство канатных стропов
4. Назначение и устройство цепных стропов
5. Назначение и устройство текстильных стропов
6. Оценка соответствия металлической тары
7. Оценка соответствия деревянно-металлической тары
8. Оценка соответствия полимерной тары
9. Классификация и назначение стальных канатов по виду свивки
10. Классификация и назначение стальных канатов по направлению свивки прядей
11. Классификация и назначение стальных канатов по сечению
12. Разрывное усилие и коэффициент запаса прочности стального каната.
13. Требования, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям.
14. Маркировка грузозахватных приспособлений и тары.
15. Сроки проведения осмотров, нормы браковки грузозахватных приспособлений и тары; оформление результатов.

Примерные вопросы к зачету по дисциплине

«Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»

1. Цель и принципы обеспечения федеральных норм и правил промышленной безопасности
2. Требования к монтажу и ремонту подъемных сооружений
3. Требования к работникам, осуществляющим монтаж и ремонт подъемных сооружений
4. Требования промышленной безопасности к организациям, осуществляющим эксплуатацию подъемных средств
5. Требования промышленной безопасности к работникам, осуществляющим эксплуатацию подъемных средств
6. Выбор оборудования при монтаже и наладке подъемных сооружений
7. Организация и планирование работ по наладке подъемных сооружений
8. Сборка и соединение сборочных единиц подъемных сооружений
9. Требования к монтажу и наладке систем дистанционного управления
10. Контроль качества монтажа и наладки подъемных сооружений. Требования к итоговой документации

11. Требования к выбору материалов при ремонте, реконструкции или модернизации подъемных сооружений
12. Установка подъемных сооружений и производство работ
13. Пуск подъемные сооружения в работу и постановка на учет
14. Организация безопасной эксплуатации подъемных сооружений
15. Организация безопасного производства работ
16. Требования к процессу подъема и транспортировки людей
17. Действия в аварийных ситуациях работников, эксплуатирующих подъемные сооружения

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы практики осуществляется руководителем практики (мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла) в процессе выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

Результаты обучения (приобретение практического опыта в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Подготовка автовышек к работе	Текущий контроль в форме: – наблюдения за действиями на практике; – оценка самостоятельной работы; – оценка руководителя практики Итоговый контроль: – дифференцированный зачет; – защита отчета по практике
Выполнение монтажных и погрузочно-разгрузочных работ при производстве автовышками	
Выполнение ежесменного технического обслуживания автовышек	
Выполнение работ по подъему на высоту	

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией. Практика завершается дифференцированным зачетом при предоставлении положительного аттестационного листа по итогам практики руководителями практики от организации; полноты и своевременности представления отчета о практике в соответствии с заданием на практику.