

**Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования «Академия Управления»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ДПО «Академия Управления»
Н.А. Кузнецова
«11» января 2021 г.



**Программа дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации)**

Профессия: Машинист крана - манипулятора

Квалификация: 7-й разряд

Код профессии: 13788

Тюмень, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3 - 9
Учебно – тематический план	10 - 11
Содержание разделов и тем	12 - 19
Календарный учебный график	20
Организационно-педагогические условия	21 - 22
Планируемые результаты	23 - 24
Оценочные и методические материалы	25 - 32

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно – правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ;
- Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (извлечения);
- Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (извлечения);
- Гражданский кодекс РФ от 26.01.1996 N 14-ФЗ (часть вторая) (извлечения);
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ "О пожарной безопасности";
- Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний";
- Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. №163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»;
- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации";
- Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций";
- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 534 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 847 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования– 190629.07 «Машинист крана (крановщик)»;
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации № 513 от 2.06.2013 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №1. Утвержден Постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 24.12.1992 N 60;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятора";
- иные федеральные законы и нормативно-правовые документы в сфере профессиональной деятельности рабочих по профессии «Машинист крана - манипулятора».

Тип программы: программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации.

Срок освоения программы: 160 часов.

Режим занятий: стандартный – 5 дней по 8 часов в день.

Категория обучающихся: рабочие по профессии «Машинист крана - манипулятора 7-й разряд».

Форма обучения: очная, очно – заочная, заочная, дистанционная, вебинар.

Формы аттестации обучающихся: итоговая аттестация.

Цель программы: совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по профессии «Машинист крана - манипулятора 7-й разряд».

Задачами освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации является:

- изучение особенностей выполнения работ по профессии машинист крана - манипулятора 7-й разряд;
- приобретение обучающимися навыков практического выполнения технических мероприятий по профессии машинист крана - манипулятора.

В соответствии с гл.10 ст. 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 г., содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Машинист крана - манипулятора» учитывает профессиональный стандарт «Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятор»:

Наименование выбранного профессионального стандарта: Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятор.

Основная цель вида профессиональной деятельности: Обеспечение безопасной эксплуатации и функционирования подъемных сооружений.

Наименование обобщенной трудовой функции: Эксплуатация кранов-манипуляторов, грузоподъемностью до 10 тонн при производстве строительных, монтажных и погрузочно – разгрузочных работ.

Наименование трудовой функции: А/01.3 Подготовка кранов – манипуляторов грузоподъемностью до 10 т. к работе; А/02.3 Выполнение монтажных и погрузочно –

разгрузочных работ при производстве строительных кранами – манипуляторами грузоподъемностью до 10т.; А/03.3 Выполнение ежемесячного технического обслуживания кранов – манипуляторов грузоподъемностью до 10т.

Трудовые действия: А/01.3 – ТД1 – Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки крановманипуляторов; А/01.3 – ТД2 – Ознакомление с проектом производства работ, технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов; А/01.3 – ТД3 – Получение наряда-допуска на работу крана-манипулятора вблизи линии электропередачи (при необходимости); А/01.3 – ТД4 – Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов кранов-манипуляторов; А/01.3 – ТД5 – Проведение установки крана-манипулятора на выносные опоры на краю откоса, котлована (канавы), ближе 30 м от линии электропередачи для выполнения работ; А/01.3 – ТД6 – Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов кранов-манипуляторов; А/02.3 – ТД1 – Контроль требований установки кранов-манипуляторов на выносные опоры, на краю откоса, котлована (канавы), ближе 30 м от линии электропередачи при выполнении строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ; А/02.3 – ТД2 – Контроль требуемых габаритов приближения к зданиям, сооружениям, механизмам; А/02.3 – ТД3 – Управление кранами-манипуляторами при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ; А/02.3 – ТД4 – Осуществление контроля технического состояния кранов-манипуляторов во время работы; А/02.3 – ТД5 – Осуществление установленного порядка обмена сигналами со стропальщиками при эксплуатации кранов-манипуляторов; А/02.3 – ТД6 – Контроль установленного порядка складирования груза; А/02.3 – ТД7 – Контроль отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия кранов манипуляторов; А/03.3 – ТД1 – Установка кранов-манипуляторов, на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию; А/03.3 – ТД2 – Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию кранов-манипуляторов в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции для машиниста кранов-манипуляторов; А/03.3 – ТД3 – Выполнение мелкого ремонта кранов-манипуляторов; А/03.3 – ТД4 – Составление заявок на проведение ремонта кранов-манипуляторов при выявлении неисправностей и дефектов; А/03.3 – ТД5 – Документальное оформление результатов выполненных работ.

Необходимые умения: Документальное оформление результатов осмотра; Определять неисправности в работе кранов-манипуляторов; Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары; Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза; Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические,

кинематические и электрические схемы кранов-манипуляторов; Применять средства индивидуальной защиты; Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ; Оформлять результаты своих действий; Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности; Определять неисправности в работе кранов-манипуляторов в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ; Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары; Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза; Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы кранов-манипуляторов; Применять средствами индивидуальной защиты; Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ; Документально оформлять результаты выполненных работ; Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места; Выполнять требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности; Определять неисправности в работе кранов-манипуляторов; Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы кранов-манипуляторов; Применять средства индивидуальной защиты; Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ; Документально оформлять результаты собственных действий; Выполнять требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности.

В процессе обучения, обучающиеся совершенствуют свои **компетенции** в области профессиональной деятельности, а также получают новые компетенции, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности (*согласно, федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования – 190629.07 «Машинист крана (крановщик)» от 2 августа 2013 г. N 847*):

- ПК 1.1. Управлять автомобилями категории "С".
- ПК 1.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.
- ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
- ПК 1.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
- ПК 1.5. Работать с документацией установленной формы.
- ПК 1.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.
- ПК 2.1. Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана.
- ПК 2.2. Производить подготовку крана и механизмов к работе.
- ПК 2.3. Управлять краном при производстве работ.

Квалификационная характеристика, согласно Единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих (ЕТКС) выпуск №1 Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»;

Профессия – Машинист крана (крановщик)

Квалификация – 6 разряд

Характеристика работ. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 100 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 6 м) и других аналогичных грузов, грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, ступенчатой и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов по посадке и выдаче из нагревательных печей слитков и заготовок, по разливу металла, по кантованию изделий и деталей машин при ковке на молотах и прессах, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности, и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ. Управление башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 15 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 м) и других аналогичных грузов, грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, ступенчатой и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Управление кабельными и плавучими кранами грузоподъемностью свыше 10 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ.

Управление гусеничными, пневмоколесными и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью свыше 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ). Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью свыше 10 т и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью свыше 15 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Должен знать: устройство, кинематические и электрические схемы обслуживаемых кранов и механизмов; расположение обслуживаемых производственных участков; электротехнику и слесарное дело.

Требуется среднее специальное образование при управлении гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью более 200 т при выполнении строительно-монтажных работ.

Примечания. 1. При управлении мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 50 т при монтаже мощных и сверхмощных турбоблоков, турбогенераторов, прокатного и другого аналогичного технологического оборудования и связанных с ним конструкций, при установке ответственных деталей на крупногабаритные карусельные, расточные, токарные и другие станки работы тарифицируются по 6-му разряду.

2. Настоящая тарификация не относится к работам машинистов кранов (крановщиков), занятых в технологическом процессе основных металлургических производств черной металлургии (доменного, бессемеровского, мартеновского, прокатного и др.) в металлургических цехах машиностроительных предприятий, к работам на разливке горячего чугуна в специализированных литейных цехах по производству изложниц, к работам на электромостовых - стрипперных кранах при подаче залитых изложниц на решетки, снятии опок и подаче изложниц на охлаждающий конвейер.

Все вышеуказанные работы и профессии машинистов кранов (крановщиков) тарифицируются по соответствующим разделам ЕТКС, относящимся к черной металлургии.

3. Машинисты, работающие на тракторах с кранами, тарифицируются по профессии "тракторист".

4. Помощник машиниста самоходного железнодорожного крана тарифицируется на два разряда ниже машиниста, под руководством которого он работает, а при наличии права управления и вождения тарифицируется на один разряд ниже машиниста.

5. Водители (машинисты), работающие на автомашинах с кранами, по ЕТКС не тарифицируются.

6. Погрузочно-разгрузочные работы, не связанные с непосредственным выполнением строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ, тарифицируются по соответствующим группам сложности погрузочно-разгрузочных работ, предусмотренным в характеристиках.

7. Машинисты башенных самоходных кранов при расположении кабины крана на высоте 48 м и более тарифицируются по 6-му разряду, независимо от грузоподъемности крана.

Программой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации предусмотрена итоговая аттестация.

По окончании дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

проводится итоговая аттестация в квалификационного экзамена (включает в себя квалификационную (пробную) работу и теоретический экзамен), обучающемуся выдаются документы установленного образца (Приложение № 1).

К концу обучения обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими требованиями и нормами, установленными локально – нормативными актами в профессиональной области.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекционные занятия	самостоятельная работа	
1	Теоретическое обучение	60	44	16	
1.1	Промышленная безопасность. Производственная санитария	2	2	-	
1.2	Основные параметры крана-манипулятора	8	6	2	
1.3	Кинематические и гидравлические схемы крана-манипулятора	2	1	1	
1.4	Рабочее оборудование крана - манипулятора	2	1	1	
1.5	Приборы безопасности	8	6	2	
1.6	Аппараты управления краном-манипулятором	4	2	2	
1.7	Грузозахватные приспособления	6	4	2	
1.8	Обслуживание кранов-манипуляторов	4	2	2	
1.9	Организация работы кранов-манипуляторов	8	6	2	
1.10	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность	2	1	1	
1.11	Охрана окружающей среды	2	1	1	
2	Производственная практика (обучение, стажировка)	100	100	-	
2.1	Вводное занятие.	4	4	-	
2.2	Инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности	4	4	-	
2.3	Управление кранами-манипуляторами	16	16	-	
2.4	Применение грузозахватных приспособлений и тары	4	4	-	
2.5	Выполнение работ по техническому обслуживанию кранов-манипуляторов	8	8	-	

2.6	Самостоятельное выполнение работ, входящих в обязанности машиниста крана-манипулятора 7-го разряда	60	60		
2.7	Выполнение квалификационной (пробной) работы	4	4		
3	Консультация	8	8	-	
4	Итоговая аттестация. Квалификационный экзамен	4	4	-	Квалификационный экзамен (включает в себя квалификационную (пробную) работу и теоретический экзамен)

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ

Раздел 1. Теоретическое обучение

Тема 1.1 Промышленная безопасность. Производственная санитария

Общие сведения закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Кодекс законов о труде и другие правовые акты.

Гигиена труда. Промышленно-санитарное законодательство. Органы санитарного надзора, их назначение и роль в охране труда.

Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Режим рабочего дня обучающегося. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила хранения.

Производственная санитария. Санитарно-гигиенические нормы для производственных помещений. Санитарные требования к производственным помещениям. Санитарно - технологические мероприятия, направленные на максимальное снижение загрязнения воздуха рабочих помещений вредными веществами. Санитарный уход за производственными и другими помещениями.

Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда на предприятии. Профилактика профессиональных заболеваний. Основные меры профилактики воздействия опасных и вредных производственных факторов на здоровье трудящихся (в соответствии со стандартом ССБТ «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»).

Поражение электрическим током и меры защиты.

Первая помощь при несчастных случаях. Первая помощь. Приемы искусственного дыхания. Индивидуальный пакет и правила пользования им. Роль санитарных постов и дружин.

Личная гигиена. Личная гигиена, гигиена тела и одежды. Рациональный режим питания. Пищевые инфекции, отравления, причины возникновения и меры профилактики.

Виды курения, токсикомания и наркомания, их вред для организма.

Тема 1.2 Основные параметры крана - манипулятора

Назначение кранов-манипуляторов, их преимущества и недостатки перед другими типами кранов. Классификация кранов-манипуляторов по грузоподъемности, грузовому моменту.

Типы и основные параметры кранов-манипуляторов: шарнирно-рычажные, телескопические, комбинированные.

Основные части крана-манипулятора, основные технические требования.

Характеристики различных типов приводов кранов-манипуляторов. Их преимущество и недостатки.

Основные параметры крана-манипулятора: грузоподъемность, грузовой момент, высота подъема крюка, скорость подъема и опускания груза, скорость вращения поворотной части, время изменения вылета, рабочая и транспортная скорости передвижения крана-манипулятора. Производительность, мощность силовой установки и др. Устойчивость крана-манипулятора. Краноманипуляторная установка (КМУ).

Тема 1.3 Кинематические и гидравлические схемы крана - манипулятора

Гидравлические схемы кранов-манипуляторов и перечень элементов гидрооборудования. Неповоротные рамы: конструкция, крепление к ходовому устройству. Выносные опоры: откидные, выдвижные и поворотные, устройство опор. Выключатели упругих подвесок; их назначение, устройство и принцип действия.

Тема 1.4 Рабочее оборудование крана - манипулятора

Требования Правил к рабочему оборудованию кранов-манипуляторов.

Стреловое оборудование. Конструкция стрел, применяемых на кранах-манипуляторах. Устройство стрел. Грузовые и стреловые лебедки, тормоза.

Крюковая подвеска, ее устройство. Стандарты на крюки. Типы крюков. Канаты грузовые, стреловые, способы крепления канатов, нормы браковки канатов.

Устройство и назначение рейферов, захватов вилочных, клещевых.

Тема 1.5 Приборы безопасности.

Приборы безопасности на кране-манипуляторе, их назначение, устройство и работа. Способы проверки исправности приборов.

Реле давления, клапанный блок, аварийный гидроклапан, защита от перегрузки, защита кранов от опасного напряжения, сигнализация. Ограничители грузоподъемности и др.

Тема 1.6 Аппараты управления краном - манипулятором

Системы управления. Преимущества и недостатки различных систем управления. Пусковые аппараты управления.

Расположение рукояток управления на кране-манипуляторе.

Устройство рычагов и тяг управления. Управление коробками отбора мощности. Устройство рычагов, тяг, фиксаторов. Управление системой питания двигателей базового автомобиля.

Устройство системы электропневматического управления краном.

Гидравлический привод кранового оборудования. Гидравлические машины: насосы, гидромоторы, силовые гидроцилиндры, сведения о гидравлике и пневматике.

Насосы, их назначение, тип, характеристика и работа.

Гидромоторы, их назначение.

Гидроцилиндры, их назначение, устройство и принцип работы.

Трубопроводы, баки. Фильтры и соединения, их назначение и устройство.

Аппараты управления гидроприводом. Система работы гидропривода и системы управления с гидравлическим приводом.

Электрооборудование крана-манипулятора. Электрическое контроллерное управление.

Тема 1.7 Грузозахватные приспособления

Грузозахватные приспособления и тара, применяемые при производстве работ кранами-манипуляторами. Стропы, их конструктивные особенности и область применения.

Траверы и область применения.

Захваты, конструктивные особенности и область применения. Тара.

Требования Правил к грузозахватным приспособлениям и таре. Порядок осмотра и нормы браковки грузозахватных приспособлений.

Тема 1.8 Обслуживание кранов – манипуляторов

Типовая (производственная) инструкция для оператора (машиниста) по безопасной эксплуатации крана-манипулятора.

Требования к оператору (машинисту) крана-манипулятора. Порядок оформления допуска к работе. Порядок перевода (машиниста) с одного крана-манипулятора на другой. Периодическая проверка знаний лиц, обслуживающих кран-манипулятор.

Обязанности оператора (машиниста) перед пуском крана-манипулятора в работу. Порядок ведения вахтенного журнала. Заявка на кран-манипулятор. Путевой лист оператора (машиниста). Обязанности оператора во время работы и по ее окончании. Особенности эксплуатации крана-манипулятора в зимнее время. Работы, проводимые при подготовке крана-манипулятора к зимнему периоду.

Транспортирование крана-манипулятора. Порядок переподготовки к транспортированию. Приведение крана-манипулятора в транспортное положение при его перемещении своим ходом.

Техническое обслуживание кранов-манипуляторов. Основные сведения о системе планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания. Ежедневное и периодическое техническое обслуживание крана-манипулятора. Содержание обслуживания и состав бригад,

проводящих техническое обслуживание. Текущий и капитальный ремонт крана-манипулятора. Техническое обслуживание гидрооборудования крана - манипулятора.

Техническое обслуживание электрооборудования. Техническое обслуживание механизмов кранов-манипуляторов.

Смазывание механизмов крана - манипулятора. Виды применяемых смазочных материалов (консистентные и жидкие). Их основные свойства и марки. Карта смазывания крана - манипулятора. Правила, которые необходимо соблюдать при проведении смазочных работ.

Неисправности, при которых не допускается эксплуатация кранов-манипуляторов.

Тема 1.9 Организация работы кранов – манипуляторов

Виды работ, выполняемых кранами-манипуляторами: погрузо-разгрузочные, строительно-монтажные, ремонтные и др. Виды грузов, перемещаемых кранами -манипуляторами: штучные, пакетированные и перемещаемые в емкостях и таре.

Требования к установке кранов - манипуляторов для выполнения строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ. Габариты установки кранов -манипуляторов.

Особенности установки кранов - манипуляторов на краю откоса котлована (канав), на свеженасыпном грунте.

Требования безопасности, изложенные в проектах производства работ, технологических картах и других регламентах по безопасности.

Обеспечение безопасности работы кранами-манипуляторами на расстоянии ближе **30м** от подъемной выдвижной части крана в любом ее положении, а также от груза до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, находящейся под напряжением более **42В**. Организация работы в охраняемой зоне линии электропередачи и в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей. Работа кранов - манипуляторов под неотключенными контактными проводами городского транспорта.

Схемы строповки грузов. Порядок строповки грузов, подъема, перемещения и складирования (монтажа).

Особенности строповки и перемещения грузов, для которых не разработаны схемы строповки, а также грузов неизвестной массы, двумя и более кранами-манипуляторами.

Требования Правил к погрузке (разгрузке) полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств.

Операции, которые запрещено производить кранами-манипуляторами.

Порядок вывода крана в ремонт и выдачи разрешения на работу после ремонта.

Основные причины аварий и травматизма при эксплуатации грузоподъемных кранов.

Ответственность за нарушения Правил и производственных инструкций.

Тема 1.10 Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность

Законодательство об охране труда в РФ, государственный надзор за его соблюдением. Ответственность за нарушение охраны труда. Федеральный закон № 116 - ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ)

Правила разгрузки, складирования, хранения и перемещения конструкций и материалов. Меры безопасности при транспортировании узлов, длинномерных материалов, оборудования внутри производственных помещений.

Меры предосторожности в зоне действия движущихся механизмов и электрооборудования.

Основные опасные и вредные производственные факторы, и причины несчастных случаев на производстве. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.

Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма.

Противопожарная безопасность. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Основные причины пожаров. Классификация пожаро- и взрывоопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Меры по предупреждению и ликвидации пожара. Правила пользования электронагревательными приборами, а также хранения легковоспламеняющихся, горючих и смазочных материалов. Порядок действий при возникновении пожара. Правила пользования противопожарными средствами.

Система менеджмента охраны труда и промышленной безопасности. Политика и целевые показатели в области охраны труда и промышленной безопасности.

Тема 1.11 Охрана окружающей среды

Правовое регулирование природопользования.

Экологическое законодательство Российской Федерации.

Основные положения Федеральных законов: «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ; «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ; «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ; «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ; «О техническом регулировании» № 184-ФЗ; «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ; «Водный кодекс Российской Федерации»; «Градостроительный кодекс Российской Федерации»; «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ. Постановления Правительства РФ и Министерства природных ресурсов области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Международные обязательства России в области регулирования по обращению с отходами. РФ как сторона и наблюдатель многосторонних соглашений и основных протоколов в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Соглашения, в которых участвует РФ.

Юридическая и экономическая ответственность.

Право природопользования. Конституции РФ и исходные положения природопользования. Принципы природопользования. Виды природопользования.

Правовые формы использования природных ресурсов. Правовая охрана природных объектов.

Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.

Отходы производства. Очистные сооружения. Безотходные производства.

Раздел 2. Производственная практика (обучение, стажировка)

Тема 2.1. Вводное занятие

Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины для обеспечения качества работ. Организация контроля качества выполняемых работ на предприятии.

Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия. Правила поведения на рабочем месте.

Тема 2.2. Инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности

Типы производства: цех, склад, база комплектации.

Система управления охраной труда. Организация службы безопасности труда на предприятии.

Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты.

Ознакомление с организацией труда и контролем качества работ.

Ознакомление с противопожарным оборудованием, инвентарем и пожарными мероприятиями на объекте.

Тема 2.3. Управление кранами - манипуляторами

Инструктаж по безопасности труда.

Управлением кранами-манипуляторами.

Подготовка крана -манипулятора к работе. Установка крана - манипулятора на место работы с применением выносных опор.

Установка крана -манипулятора на неровностях, на сыпучем грунте у котлована.

Установка крана вблизи воздушных линий электропередачи напряжением более 42В.

Грузоподъемность крана - манипулятора при различных вылетах с применением выносных опор и без них.

Подъем и перемещение грузов. Управление механизмами кранами-манипуляторами для подъема и перемещения грузов. Управление краном-манипулятором и крановым оборудованием по подъему и перемещению штучных грузов. Управление краном - манипулятором и крановым оборудованием по подъему и перемещению сыпучих грузов. Подъем и перемещение пакетированных и других грузов.

Тема 2.4. Применение грузозахватных приспособлений и тары

Инструктаж по безопасности труда.

Ознакомление с грузозахватными устройствами и приспособлениями. Подбор грузозахватных Приспособлений и тары для подъема и перемещения грузов.

Строповки груза в соответствии с массой груза, учетом угла наклона и количества ветвей канатов или цепей. Проверка исправности грузозахватных приспособлений и тары. Зацепка различных грузов с монтажными петлями и баз них.

Тема 2.5 Выполнение работ по техническому обслуживанию кранов-манипуляторов

Нормы, инструкции и правила по техническому обслуживанию и ремонту кранов - манипуляторов.

Особенности проведения технического обслуживания кранов - манипуляторов.

Меры безопасности при техническом обслуживании кранов - манипуляторов.

Работы, выполняемые при ежесменном техническом обслуживании кранов-манипуляторов и их двигателей. Применяемые инструменты, приспособления и технические материалы.

Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию и технической диагностики.

Ежесменное техническое обслуживание (ЕО). Периодическое и сезонное техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2 и СО). Периодичность технического обслуживания кранов-манипуляторов согласно рекомендациям по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин.

Периодическое техническое обслуживание. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию. Очистка, промывка, осмотр элементов и сборочных единиц кранов -

манипуляторов, контроль технического состояния, устранения неисправностей. Крепление деталей и сборочных единиц машины. Проверка и регулировка механизмов машины.

Проверка исправности работы механизмов, приборов и устройств безопасности и электрооборудования.

Смазывание механизмов в соответствии с картой смазки.

Сезонное техническое обслуживание. Промывка системы охлаждения, очистка от накипи. Проверка работы термостата, системы охлаждения. Промывка системы питания и системы смазывания. Смена масел в картерах механизмов в соответствии с сезоном. Проверка плотности электролита и аккумуляторной батареи.

Проверка технического состояния рабочего оборудования и устранения обнаруженных неисправностей. Повышение качества выполняемой работы.

Тема 2.6 Самостоятельное выполнение работ, входящих в обязанности машиниста крана – манипулятора 7 –го разряда

Выполнение операций по обслуживанию крана - манипулятора в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и профессиональным стандартом.

Проверка перед началом работ исправности приспособлений.

Инструктаж оператора крана-манипулятора (до самостоятельного выполнения работ) специалистом и (или) квалифицированным рабочим (инструктор производственной практики (обучения, стажировки)) по требованиям безопасности на предприятии.

Контроль качества выполняемых работ.

Квалификационная (пробная) работа

Квалификационная (пробная) работа осуществляется с учетом профессионального стандарта и квалификационной характеристики для машиниста

Все квалификационные работы проводятся бригадным методом в составе бригады под личным контролем и при постоянном присутствии специалиста и (или) квалифицированного рабочего (инструктор производственной практики (обучения,

Оценку уровня практической подготовки слушателя на участках, где не могут быть выполнены пробные работы, дает специалист и (или) квалифицированный рабочий (инструктор производственной практики (обучения, стажировки)).

Итоговая аттестация. Квалификационный экзамен (включает в себя квалификационную (пробную) работу и теоретический экзамен).

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график – часть учебной программы, определяющая продолжительность обучения, последовательность обучения, итоговой аттестации.

Учебный год: круглогодичное обучение, согласно поданным заявкам. График обучения может корректироваться для дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, исходя из особенностей учебного процесса АНО ДПО «Академия Управления», наполняемости учебных групп, графика регистрации групп АНО ДПО «Академия Управления», графика обучения без изменения сроков и количества часов дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

Срок освоения программы: 160 часов.

Количества учебных дней: 20 дней.

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, дистанционная, вебинар.

Очная форма обучения:

Учебный день	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем лекционных часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Объем самостоятельной работы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Учебный день	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Объем лекционных часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4
Объем самостоятельной работы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4

Очно – заочная форма обучения:

Учебный день	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем лекционных часов	5	5	4	3	5	5	8	8	8	8
Объем самостоятельной работы	3	3	4	5	3	3	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Учебный день	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Объем лекционных часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Объем самостоятельной работы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4

ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

АНО ДПО «Академия Управления» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Машинист крана-манипулятора 7-й разряд» обеспечивается преподавательским составом, удовлетворяющим следующие условия:

- На должность преподавателя назначается лицо, имеющее среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.

- Проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

- Опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) обязателен для преподавания по профессиональному учебному циклу программ профессионального образования и при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).

Особые условия допуска к работе. Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой

должности.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Учебные классы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации обучающимся.

Организация обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающиеся получают доступ к печатным и электронным образовательным и информационным ресурсам программ, по которым они проходят обучение.

Печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы укомплектованы учебно-методическими материалами, в т. ч. печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), видеоматериалами, методическими пособиями, распечатками, вспомогательной и справочной информацией, ссылками на ресурсы в сети Интернет и другой полезной информацией по тематике программ обучения.

Перечень материально-технического обеспечения:

- Компьютер;
- Моноблок с встроенной веб камерой;
- Видеоматериалы (ролики, учебные фильмы)
- презентации в электронном виде;
- нормативно – законодательная база в электронном формате;
- учебные тесты;
- плакаты по пожарной безопасности, ГО и ЧС, оказание первой помощи.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации освоения программы обучающиеся должны:

Уметь:

- Документальное оформление результатов осмотра;
- Определять неисправности в работе кранов-манипуляторов;
- Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары;
- Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза;
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы кранов-манипуляторов;
- Применять средства индивидуальной защиты;
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ;
- Оформлять результаты своих действий;
- Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;
- Определять неисправности в работе кранов-манипуляторов в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;
- Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары;
- Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза;
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы кранов-манипуляторов;
- Применять средствами индивидуальной защиты;
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ;
- Документально оформлять результаты выполненных работ;
- Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места;
- Выполнять требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;
- Определять неисправности в работе кранов-манипуляторов;
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы кранов-манипуляторов;
- Применять средства индивидуальной защиты;
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ;

- Документально оформлять результаты собственных действий;
- Выполнять требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности.

Знать:

- Принцип действия и правила технической эксплуатации механизмов и систем гидравлического манипулятора;

Владеть:

- профессиональными навыками по профессии «Машинист крана - манипулятора» 6 разряд.

После прохождения курса теоретического обучения обучающиеся направляются на производственную практику (обучение, стажировка).

Перед началом производственной практики АНО ДПО «Академия Управления» заключает договор с организацией, в которой обучающийся будет проходить производственную практику (обучение, стажировка).

Обучающиеся имеют право проходить производственную практику (обучение, стажировка), как по основному месту работы, так и в сторонних организациях.

В Листе производственного обучения указываются: Ф.И.О. обучающегося, даты теоретического и производственного обучения, наименование организации в которой проводится производственное обучение, данные об инструкторе производственной практики (обучения, стажировки) (ФИО, № диплома, удостоверения, дата последней проверки знаний и т.д.).

Содержание листа производственного обучения (обучение, стажировка) определяется в соответствии с программой обучения. После отработки обучающимися практических навыков инструктор напротив каждой темы ставит свою подпись.

Договора, Листы прохождения производственного обучения хранятся в АНО ДПО «Академия Управления», в течение текущего календарного года. По истечении срока хранения документы уничтожаются актом комиссионно, как не имеющие научно - исторической ценности и утратившие практическое значение.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Освоение дополнительной профессиональной образовательной программы (повышение квалификации) завершается итоговой аттестацией обучающихся форме квалификационного экзамена (включает в себя квалификационную (пробную) работу и теоретический экзамен).

Для проведения теоретического экзамена разрабатываются экзаменационные вопросы и билеты, составленные с учетом методических требований, установленных учебной программой. При положительном результате экзамена выставляется итоговая оценка «Сдал», при отрицательном - «Не сдал».

При успешном завершении итоговой аттестации обучающемуся выдаются документы установленного образца о прохождении обучения. (Приложение № 1).

ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ

1. Назначение кранов-манипуляторов, их преимущества и недостатки перед другими типами кранов.
2. Классификация кранов-манипуляторов по грузоподъемности, грузовому моменту.
3. Типы и основные параметры кранов-манипуляторов: шарнирно-рычажные, телескопические, комбинированные.
4. Основные части крана-манипулятора, основные технические требования.
5. Характеристики различных типов приводов кранов-манипуляторов. Их преимущество и недостатки.
6. Основные параметры крана-манипулятора: грузоподъемность, грузовой момент, высота подъема крюка, скорость подъема и опускания груза, скорость вращения поворотной части, время изменения вылета, рабочая и транспортная скорости передвижения крана-манипулятора.
7. Производительность, мощность силовой установки и др.
8. Устойчивость крана-манипулятора. Краноманипуляторная установка (КМУ).
9. Кинематические и гидравлические схемы крана – манипулятора.
10. Гидравлические схемы кранов-манипуляторов и перечень элементов гидрооборудования.
11. Неповоротные рамы: конструкция, крепление к ходовому устройству.
12. Выносные опоры: откидные, выдвижные и поворотные, устройство опор.
13. Выключатели упругих подвесок; их назначение, устройство и принцип действия.
14. Требования Правил к рабочему оборудованию кранов-манипуляторов.
15. Стреловое оборудование.
16. Конструкция стрел, применяемых на кранах-манипуляторах.
17. Устройство стрел.

18. Грузовые и стреловые лебедки, тормоза.
19. Крюковая подвеска, ее устройство.
20. Стандарты на крюки.
21. Типы крюков.
22. Канаты грузовые, стреловые, способы крепления канатов, нормы браковки канатов.
23. Устройство и назначение грейферов, захватов вилочных, клещевых.
24. Приборы безопасности на кране-манипуляторе, их назначение, устройство и работа.
Способы проверки исправности приборов.
25. Реле давления, клапанный блок, аварийный гидроклапан, защита от перегрузки, защита кранов от опасного напряжения, сигнализация.
26. Системы управления.
27. Преимущества и недостатки различных систем управления.
28. Пусковые аппараты управления.
29. Расположение рукояток управления на кране-манипуляторе.
30. Устройство рычагов и тяг управления.
31. Управление коробками отбора мощности.
32. Устройство рычагов, тяг, фиксаторов.
33. Управление системой питания двигателей базового автомобиля.
34. Устройство системы электропневматического управления краном.
35. Гидравлический привод кранового оборудования.
36. Гидравлические машины: насосы, гидромоторы, силовые гидроцилиндры, сведения о гидравлике и пневматике.
37. Насосы, их назначение, тип, характеристика и работа.
38. Гидромоторы, их назначение.
39. Гидроцилиндры, их назначение, устройство и принцип работы.
40. Трубопроводы, баки. Фильтры и соединения, их назначение и устройство.
41. Аппараты управления гидроприводом.
42. Система работы гидропривода и системы управления с гидравлическим приводом.
43. Электрооборудование крана-манипулятора. Электрическое контроллерное управление.
44. Грузозахватные приспособления и тара, применяемые при производстве работ кранами-манипуляторами.
45. Стропы, их конструктивные особенности и область применения.
46. Траверсы и область применения.
47. Требования Правил к грузозахватным приспособлениям и таре.
48. Порядок осмотра и нормы браковки грузозахватных приспособлений.

49. Типовая (производственная) инструкция для оператора (машиниста) по безопасной эксплуатации крана-манипулятора.
50. Требования к оператору (машинисту) крана-манипулятора.
51. Порядок оформления допуска к работе.
52. Порядок перевода (машиниста) с одного крана-манипулятора на другой.
53. Периодическая проверка знаний лиц, обслуживающих кран-манипулятор.
54. Обязанности оператора (машиниста) перед пуском крана-манипулятора в работу.
55. Порядок ведения вахтенного журнала.
56. Заявка на кран-манипулятор.
57. Путевой лист оператора (машиниста).
58. Обязанности оператора во время работы и по ее окончании.
59. Особенности эксплуатации крана-манипулятора в зимнее время.
60. Работы, проводимые при подготовке крана-манипулятора к зимнему периоду.
61. Транспортирование крана-манипулятора.
62. Порядок переподготовки к транспортированию.
63. Приведение крана-манипулятора в транспортное положение при его перемещении своим ходом.
64. Техническое обслуживание кранов-манипуляторов.
65. Основные сведения о системе планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания.
66. Ежедневное и периодическое техническое обслуживание крана-манипулятора.
67. Содержание обслуживания и состав бригад, проводящих техническое обслуживание.
68. Текущий и капитальный ремонт крана-манипулятора.
69. Техническое обслуживание гидрооборудования крана - манипулятора.
70. Техническое обслуживание электрооборудования.
71. Техническое обслуживание механизмов кранов-манипуляторов.
72. Смазывание механизмов крана - манипулятора.
73. Виды применяемых смазочных материалов (консистентные и жидкие). Их основные свойства и марки.
74. Карта смазывания крана - манипулятора.
75. Правила, которые необходимо соблюдать при проведении смазочных работ.
76. Неисправности, при которых не допускается эксплуатация кранов-манипуляторов.
77. Виды работ, выполняемых кранами-манипуляторами: погрузо-разгрузочные, строительномонтажные, ремонтные и др.

78. Виды грузов, перемещаемых кранами -манипуляторами: штучные, пакетированные и перемещаемые в емкостях и таре.
79. Требования к установке кранов - манипуляторов для выполнения строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.
80. Габариты установки кранов -манипуляторов.
81. Особенности установки кранов - манипуляторов на краю откоса котлована (канав), на свеженасыпном грунте.
82. Требования безопасности, изложенные в проектах производства работ, технологических картах и других регламентах по безопасности.
83. Организация работы в охраняемой зоне линии электропередачи и в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей.
84. Работа кранов - манипуляторов под неотключенными контактными проводами городского транспорта.
85. Схемы строповки грузов.
86. Порядок строповки грузов, подъема, перемещения и складирования (монтажа).
87. Особенности строповки и перемещения грузов, для которых не разработаны схемы строповки, а также грузов неизвестной массы, двумя и более кранами-манипуляторами.
88. Требования Правил к погрузке (разгрузке) полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств.
89. Операции, которые запрещено производить кранами-манипуляторами.
90. Порядок вывода крана в ремонт и выдачи разрешения на работу после ремонта.
91. Основные причины аварий и травматизма при эксплуатации грузоподъемных кранов.
92. Ответственность за нарушения Правил и производственных инструкций.
93. Средства и способы оказания первой помощи.
94. Первая помощь при поражении электрическим током.
95. Первая помощь при ранениях и кровотечениях.
96. Первая помощь при ожогах, обморожениях, отравлении газом.

**Список нормативных правовых актов и нормативно-технических документов,
рекомендуемых для изучения**

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ;
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ;
3. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (извлечения);
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (извлечения);
5. Гражданский кодекс РФ от 26.01.1996 N 14-ФЗ (часть вторая) (извлечения);
6. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
7. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ "О пожарной безопасности";
8. Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний";
9. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов";
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. №163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»;
11. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации";
12. Постановление Минтруда России, Минобрнауки России от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций";
13. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 534 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 847 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования– 190629.07 «Машинист крана (крановщик)»;
15. Приказ Минобрнауки Российской Федерации № 513 от 2.06.2013 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
16. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №1. Утвержден Постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 24.12.1992 N 60;

17. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятора";

18. Справочно-правовая система Гарант.

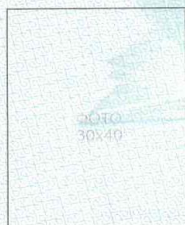
УДОСТОВЕРЕНИЕ

Автономной некоммерческой организации
дополнительного профессионального образования
«Академия Управления»

УДОСТОВЕРЕНИЕ № _____

Выдано гр. _____

в том, что он(а) обучался (ась) с «___» _____ 20__ г.
по профессии _____



Прошел(а) полный курс
теоретического обучения в объеме
_____ часов и
производственное обучение в объеме
_____ часов и сдал(а)
квалификационный экзамен с оценкой

Решением АНО ДПО «Академия Управления»
квалификационной комиссии от «___» _____ 20__ г.
протокол № _____
гр. _____

установлен тарифно-квалификационный разряд (класс,
категория) _____
по профессии: _____

Председатель
квалификационной комиссии _____

Руководитель
предприятия (организации) _____

М.П.

Выдано «___» _____ 20__ г.

