



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор

_____ О.П.Зинков
Приказ № 26 от «30» ноября 2021 года

«ПРИНЯТО»
на заседании Педагогического совета АНПОО «УКК»
Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года

**Основная программа профессионального обучения
(программа переподготовки рабочих, служащих)
«Оператор манипулятора»**

Код	15697
Вид, уровень и направленность образовательной программы	основная программа профессионального обучения (программа переподготовки рабочих, служащих)
Форма обучения	очная
Квалификационный разряд/	4
Срок освоения программы	256 часов
Количество учебных месяцев / недель / дней	1 (один) месяц 2 недели 2 дня / 6 недель 2 дня / 32 дня
Режим очных занятий	8 часов
Учебная нагрузка на неделю	40 часов
Исходный уровень образования	допускаются лица, уже имеющие профессию рабочего или должность служащего, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учётом потребностей производства, вида профессиональной деятельности

г. Псков
2021 г.

Содержание

Раздел	Наименование раздела	Страница
1	Сведения о разработчиках	
2	Паспорт программы	
3	Планируемые результаты обучения по программе	
4	Структура и объем программы	
5	Организационно-педагогические условия реализации программы	
6	Контроль и оценка результатов обучения по программе	
7	Пояснительная записка	
8	Программы дисциплины/модулей	
9	Программы практик	
10	Фонд оценочных средств	
11	Учебный план	
12	Календарный учебный график	
13	Рекомендуемые методические материалы	
	Экзаменационные билеты	

Используемые сокращения

ОК - общая компетенция = **ОТФ** – общая трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция = **ТФ** – трудовая функция

ОП - общепрофессиональные дисциплины,

ПМ - профессиональный модуль;

ПП - практическая подготовка;

ИА – итоговая аттестация (квалификационный экзамен)

1. СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКАХ

Преподаватель Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организация «Учебно-курсовой комбинат» Фефелова И.А.

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Основная программа профессионального обучения (программа профессиональной переподготовки рабочих, служащих «Оператор манипулятора» (далее – Программа) определяет результаты, содержание и условия обучения, обеспечивающие освоение 3 квалификационного уровня в:

Вида профессиональной деятельности:

Управление грузоподъемными кранами. Код 40.165

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение безопасной эксплуатации и функционирования подъемных сооружений

Отнесение к видам экономической деятельности:

Ремонт машин и оборудования. 33.12

Работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки 43.99

Виду деятельности (ВД)

Вид деятельности (ВД) в соответствии с **Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 190629.07 Машинист**

крана (крановщик) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 г. № 847):

4.3.1. Транспортировка грузов.

4.3.2. Эксплуатация крана при производстве работ (по видам)

Эксплуатация, обслуживание и ремонт подъемных машин.

Обобщенная трудовая функция (ОТФ) в соответствии с Профессиональным стандартом № 40.165 «*Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятора*» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «01» марта 2017 г. № 214н

А. Эксплуатация кранов-манипуляторов, грузоподъемностью до 10 тонн при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

Возможные наименований должностей (профессий) по основному виду трудовой деятельности

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ЕТКС	§101*(10)	Машинист 4-го разряда
	§102	Машинист 5-го разряда
ОКПДТР	13507	Машинист автовышки и автогидроподъемника
	13788	Машинист крана автомобильного
	13790	Машинист крана (крановщик)

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Не ниже III группы по электробезопасности при работе на установках напряжением до 1000 В Допуск к самостоятельной работе осуществляется локальным актом организации при наличии свидетельства о квалификации, подтверждающего компетентность для выполнения соответствующих трудовых функций, после проведения инструктажей, стажировки, проверки знаний и дублирования на рабочем месте Водительское удостоверение категории «С»

Уровень	Показатели уровней квалификации			Основные пути достижения уровня квалификации
	Полномочия и ответственность	Характер умений	Характер знаний	
1	Деятельность под руководством Индивидуальная ответственность	Выполнение стандартных заданий (обычно физический труд)	Применение элементарных фактических знаний и (или) ограниченного круга специальных	Краткосрочное обучение или инструктаж Практический опыт

			знаний	
2	Деятельность под руководством с элементами самостоятельности при выполнении знакомых заданий Индивидуальная ответственность	Выполнение стандартных заданий Выбор способа действия по инструкции Корректировка действий с учетом условий их выполнения	Применение специальных знаний	Основные программы профессионального обучения программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих (как правило, не менее 2 месяцев) Практический опыт
3	Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач Планирование собственной деятельности, исходя из поставленной руководителем задачи Индивидуальная ответственность	Решение типовых практических задач Выбор способа действия на основе знаний и практического опыта Корректировка действий с учетом условий их выполнения	Понимание технологических или методических основ решения типовых практических задач Применение специальных знаний	Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих (до одного года) Практический опыт

Пути достижения квалификации соответствующего уровня:

- Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих (до одного года)
- Практический опыт

Квалификационные характеристики

Прошедшие курс обучения должны быть готовы к профессиональной деятельности связанной с транспортировкой грузов и эксплуатацией крана при производстве работ, а также выполнению работ предусмотренных квалификационной характеристикой по профессии Машинист (оператор) крана манипулятора.

Допускается вносить в квалификационные характеристики коррективы в части уточнения терминологии, оборудования и технологии в связи с введением новых ГОСТов, а также особенностей конкретного производства, для которого готовится рабочий

Квалификационная	Должен знать	Должен уметь
------------------	--------------	--------------

характеристика по ЕКТС		
<p>Машинист (оператор) крана манипулятора</p>	<ul style="list-style-type: none"> • назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых кранов-манипуляторов согласно требованиям ФНП ОПБ «ПБ ОПО ПС»; • критерии работоспособности обслуживаемых кранов-манипуляторов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации; • порядок передвижения кранов-манипуляторов грузоподъемностью до 10 т к месту и на месте производства работ; • устройство и правила использования стропов, тары и других грузозахватных приспособлений; • инструкцию предприятия-изготовителя по эксплуатации подъемника и факторы, влияющие на устойчивость крана-манипулятора; • установленную сигнализацию при выполнении рабочих операций, порядок установки и работы крана-манипулятора вблизи линии электропередачи; • границы опасной зоны при работе кранов-манипуляторов; • техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые краны-манипуляторы; • порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании кранов-манипуляторов; • передовые методы организации труда, • назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съёмных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки; • виды грузов и способы их строповки; • признаки неисправностей неисправностей механизмов и приборов кранов-манипуляторов, возникающих в процессе работы • требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, 	<ul style="list-style-type: none"> • правильно проводит осмотр и проверку состояния площадки для установки крана-манипулятора; • ознакомиться с проектом производства работ, технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов • определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съёмных грузозахватных приспособлений и тары; • определять по габаритным размерам и характеру материала, приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза • производить осмотр крана-манипулятора, регулировку механизмов крана-манипулятора и проверку действия приборов безопасности; • выполнять техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт крана-манипулятора изучаемых моделей; • определять неисправности в работе крана-манипулятора; • читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы крана-манипулятора • применять средства индивидуальной защиты • понимать знаковую и звуковую сигнализацию; • правильно вести вахтенный журнал; • применять передовые методы организации труда и рабочего места; • выполнять требования наряда-допуска на работу крана-манипулятора вблизи линии электропередачи (при необходимости) • выполнять требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности. Требования ФНП ОПБ «ПБ ОПО ПС», а также Правила эксплуатации электроустановок потребителей

	локальные нормативные акты организации в пределах своей компетенции; • производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка	и Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. • Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ
--	--	--

3. НАПРАВЛЕННОСТЬ, ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Профессиональное обучение направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификации по профессии рабочего, должности служащего и присвоение им (при наличии) квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

Цель программы: освоение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков по профессии рабочего, должности служащего.

Цель обучения: приобретение и развитие у обучающихся знаний, умений, навыков и формирование общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций (трудовой деятельности) по профессии Машинист (оператор) крана манипулятора.

Основная программа профессионального обучения профессиональной подготовки рабочих, служащих направлена на получение трудовой функции, квалификации впервые.

Основная программа профессионального обучения переподготовки рабочих, служащих направлена на переподготовку работника по новой трудовой функции, квалификации с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

Основная программа профессионального обучения повышения квалификации рабочих, служащих направлена на последовательное совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся трудовой функции, квалификации без повышения образовательного уровня

Планируемые результаты обучения:

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 190629.07 «*Машинист крана (крановщик)*» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 г. N 847) в результате освоения образовательной программы у обучающихся должны быть сформированы общие (далее - ОК) и профессиональные компетенции (далее - ПК) по основному виду деятельности:

4.3.1. Транспортировка грузов.

4.3.2. Эксплуатация крана при производстве работ (по видам)

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции ОК	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее

	достижения, определенных руководителем;
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам деятельности.

Вид деятельности ВД: 4.3.1. Транспортировка грузов	
Профессиональные компетенции ПК	
ПК 1.2. Выполнять работы по транспортировке грузов	Иметь практический опыт в: - выполнения работ по транспортировке грузов согласно технологическим картам; - оформления товарно-транспортной документации
	Умения - обеспечить прием, размещение, крепление и перевозку грузов; - получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию
	Знания - правила перевозки грузов и пассажиров; - правила техники безопасного выполнения работ по транспортировке грузов; - порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации
ПК 1.3. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств	Иметь практический опыт в: - выявления и устранения мелких неисправностей во время эксплуатации транспортных средств, обслуживания транспортных средств в пути
	Умения - выявлять и устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, - контролировать техническое состояние АТС с целью предупреждения его отказов;
	Знания - назначение, расположение, принцип действия основных узлов, механизмов и приборов транспортных средств; - перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; - приемы устранения мелких неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию транспортных средств;
Вид деятельности ВД: 4.3.2. Эксплуатация крана при производстве работ (по видам)	
Профессиональные компетенции ПК	
ПК 2.1. Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять	Иметь практический опыт в: - технического обслуживания кранов;

<p>неисправности в работе крана;</p>	<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять осмотр и ежесменное техническое обслуживание кранов; - выявлять неисправности и дефекты; - устранять незначительные неисправности в работе кранов; <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и конструктивные особенности крана; - порядок технического обслуживания кранов и крановых путей; - требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности - признаки неисправностей механизмов и приборов кранов
<p>ПК 2.2. Производить подготовку крана и механизмов к работе;</p>	<p>Иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения осмотра крановых путей, троллеев; - проведения внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов кранов, опробования аппаратуры системы управления; <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить настройку приборов безопасности (ограничителя нагрузки) в зависимости от ситуационных координатных ограничений; -производить проверку работоспособности крана; - применять средства индивидуальной защиты <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, устройство, принципы действия, предельную грузоподъемность, конструктивные особенности, правила эксплуатации кранов общего назначения; - основное и вспомогательное оборудование; - правила крепления и регулировки механизмов крана; - приемов наладки «Ограничителя нагрузки грузоподъемного крана»;
<p>ПК 2.3. Управлять краном при производстве работ;</p>	<p>Иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управления краном при производстве работ; <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять краном при производстве работ; - контролировать состояние крана и его механизмов при работе; - оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ; <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила управления краном; - критерии работоспособности кранов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации; - нормы браковки элементов крановых путей; - границы опасной зоны при работе кранов; - техническую и эксплуатационную документацию на краны общего назначения; - порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании кранов; - основные сведения по организации труда; - требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности.
<p>ПК 2.4. Подбирать и использовать в работе стальные канаты, грузозахватные органы,</p>	<p>Иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки соответствия съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки; - чтения технологических карт на погрузочно-разгрузочные

съемные грузозахватные приспособления и тару;	работы и технологических карт складирования грузов;;
	Умения - подбирать и использовать в работе стальные канаты, грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тару; - 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;;
	Знания - назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки; - виды грузов и способы их строповки; - систему знаковой и звуковой сигнализаций, используемых при перемещении грузов.

В соответствии с и Профессиональным стандартом «**Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятора**» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01 марта 2017 г. N 214н) в результате освоения образовательной программы обучающийся должен быть готов к выполнению **трудовых функций (ТФ)** по следующим обобщенным трудовым функциям (ОТФ)

Обобщенная трудовая функция ОТФ –	
А. Эксплуатация кранов-манипуляторов, грузоподъемностью до 10 тонн при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	
Трудовые функции ТФ	
А/01.3 Подготовка кранов-манипуляторов грузоподъемностью до 10 т к работе	Трудовые действия Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки кранов-манипуляторов Ознакомление с проектом производства работ, технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов Получение наряда-допуска на работу крана-манипулятора вблизи линии электропередачи (при необходимости). Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов кранов-манипуляторов Проведение установки крана-манипулятора на выносные опоры на краю откоса, котлована (канавы), ближе 30 м от линии электропередачи для выполнения работ Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов кранов-манипуляторов Документальное оформление результатов осмотра
	Умения 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

	<p>Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности</p> <p>Знания Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых кранов-манипуляторов Критерии работоспособности обслуживаемых кранов-манипуляторов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации Порядок передвижения кранов-манипуляторов грузоподъемностью до 10 т к месту и на месте производства работ Границы опасной зоны при работе кранов-манипуляторов Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые краны-манипуляторы Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании кранов-манипуляторов Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки Виды грузов и способы их строповки Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации Признаки неисправностей механизмов и приборов кранов-манипуляторов, возникающих в процессе работы Правила внутреннего трудового распорядка Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности</p>
<p>A/02.3 Выполнение монтажных и погрузочно-разгрузочных работ при производстве строительных кранами-манипуляторами грузоподъемностью до 10 т</p>	<p>Трудовые действия 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 Контроль требуемых габаритов приближения к зданиям, сооружениям, механизмам Управление кранами-манипуляторами при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ Осуществление контроля технического состояния кранов-манипуляторов во время работы Осуществление установленного порядка обмена сигналами со стропальщиками при эксплуатации кранов-манипуляторов Контроль установленного порядка складирования груза Контроль отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия кранов-манипуляторов</p> <p>Умения 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,</p>

	<p>пожарной безопасности</p> <p>Знания Технологический процесс транспортировки грузов Порядок передвижения кранов-манипуляторов к месту и на месте производства работ Требования к процессу подъема и транспортировки людей Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых кранов-манипуляторов Критерии работоспособности обслуживаемых кранов-манипуляторов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации Границы опасной зоны при работе кранов-манипуляторов Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые краны-манипуляторы Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании кранов-манипуляторов Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки Виды грузов и способы их строповки Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации Признаки неисправностей механизмов и приборов кранов-манипуляторов, возникающих в процессе работы Порядок организации работ повышенной опасности Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка</p>
<p>А/03.3</p> <p>Выполнение ежесменного технического обслуживания кранов- манипуляторов грузоподъемнос- тью до 10 т</p>	<p>Трудовые действия Установка кранов-манипуляторов, на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию кранов-манипуляторов в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции для машиниста кранов-манипуляторов Выполнение мелкого ремонта кранов-манипуляторов Составление заявок на проведение ремонта кранов-манипуляторов при выявлении неисправностей и дефектов Документальное оформление результатов выполненных работ</p> <p>Умения 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</p> <p>Знания Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых кранов-манипуляторов Критерии работоспособности обслуживаемых кранов-манипуляторов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации Границы опасной зоны при работе кранов-манипуляторов</p>

	<p>Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые краны-манипуляторы</p> <p>Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании кранов-манипуляторов</p> <p>Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации</p> <p>Признаки неисправностей механизмов и приборов кранов-манипуляторов, возникающих в процессе работы.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания кранов-манипуляторов, система планово-предупредительных ремонтов</p> <p>Требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений</p> <p>Порядок организации работ повышенной опасности</p> <p>Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка</p>
--	---

4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа - специально организованный целенаправленный процесс по достижению заданных результатов профессионального обучения.

В то же время образовательная программа - это комплекс основных характеристик: объем, содержание, планируемые результаты, условия реализации, формы аттестации. Эти характеристики представляются в виде документов:

- учебного плана;
- календарного учебного графика;
- рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей);
- оценочных средств;
- методических материалов.

Структура основной программы профессионального обучения: цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты.

Содержание реализуемой основной программы профессионального обучения и (или) отдельных ее компонентов (дисциплин (модулей), практик) должно быть направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

Содержание основной программы профессионального обучения:

- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный модуль;
- учебная практика;
- производственная практика;
- итоговая аттестация.

КОД	Содержание программы	Объем программы в академических часах
	ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН	
ОПД	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА	16

ОПД.1	Вводное занятие	6
ОПД.2	Электротехника	2
ОПД.3	Механика	2
ОПД.4	Гидравлика	2
ОПД.5	Материаловедение	2
ОПД.6	Чтение чертежей и схем	2
ПМ	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	128
УД.01	Специальная технология	128
УД.01.1	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях. Требования безопасности труда, производственной санитарии и охрана окружающей среды на производстве.	16
УД.01.2	Сертификация и контроль качества продукции	8
УД.01.3	Основные сведения об устройстве кранов-манипуляторов	8
УД.01.4	Грузозахватные приспособления и тара	8
УД.01.5	Организация работ по безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов	32
УД.01.6	Эксплуатация и ремонт кранов-манипуляторов	48
УД.01.7	Меры безопасности при производстве работ крана-манипулятора вблизи линии электропередачи	8
	ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	96
УП.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	40
УП.01.1	Вводное занятие. Безопасность труда пожарная безопасность. Экскурсия на предприятие	4
УП.01.2	Обучение приемам управления краном-манипулятором	20
УП.01.3	Выполнение работ по обслуживанию крана -манипулятора, участие в ремонте крана -манипулятора	16
ПП.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	56
ПП.02.1	Инструктаж по технике безопасности. Вождение крана-манипулятора	8
ПП.02.2	Самостоятельное управление краном-манипулятором (выполнение работ)	40
ПП.02.3	Квалификационная пробная работа	8
	Консультация	8
ИА	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	8
	Общий объем образовательной программы	256

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Профессиональное обучение осуществляется Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организацией «Учебно-курсовой комбинат» (далее – Организация) посредством реализации основных программ профессионального обучения:

- программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих;
- программ переподготовки рабочих, служащих;
- программ повышения квалификации рабочих, служащих.

Формы обучения и сроки освоения основных программ профессионального обучения определяются образовательной программой и Договором на оказание платных образовательных услуг. Организацией, допускается сочетание различных форм обучения.

Содержание и продолжительность профессионального обучения по каждой профессии рабочего, должности служащего определяется конкретной программой профессионального обучения, разрабатываемой и утверждаемой Организацией, на основе профессиональных стандартов (при наличии) или установленных квалификационных требований.

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с учебным планом конкретной основной программы профессионального обучения.

Образовательная деятельность по основным программам профессионального обучения организуется в соответствии с учебным расписанием, в котором указывается ФИО преподавателя по каждой теме программы.

Профессиональное обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы профессионального обучения осуществляется согласно Положению об обучении по индивидуальному учебному плану в АНПО «УКК». При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена Организацией, с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного Обучающегося.

Реализация основных программ профессионального обучения обеспечивается преподавателями, работающими по трудовому договору, с привлечением к образовательному процессу специалистов и руководителей организаций (предприятий, объединений) и др. категории квалифицированных работников в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, в т. ч. по совместительству и краткосрочным договорам гражданско-правового характера и участвующие в практической подготовке работники Профильной организации, в качестве руководителей по практической подготовке.

Преподаватели выполняют обязанности в соответствии с законодательством Российской Федерации, Уставом и соответствующими локальными актами Организации и должны иметь:

- необходимую профессиональную педагогическую квалификацию, соответствующую установленной квалификации по данному профилю, подтвержденную аттестатами, дипломами и иными документами;
- стаж работы, необходимый для осуществления образовательной деятельности;
- аттестацию, подтверждающую соответствие педагогических работников занимаемым должностям на основе их профессиональной деятельности.

Руководитель по практической подготовке от Профильной организации назначается из числа работников Профильной организации, приказом по предприятию, учреждению, организации о прохождении практической подготовки обучающихся и являются ответственным лицом, соответствующим требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, который обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации, обязанности которого закрепляются распорядительным документом организации.

Преподаватели и руководители по практической подготовке от Профильной организации обязаны не реже одного раза в пять лет проходить курсы повышения квалификации по профилю деятельности и стажировки в организациях в соответствии с содержанием реализуемых программ.

В процессе обучения особое внимание уделяется вопросам техники безопасности и охраны труда. В этих целях преподаватели помимо изучения общих правил безопасности труда, предусмотренных программой, при изучении каждой новой темы обращают внимание Обучающихся на конкретные правила безопасности, которые необходимо выполнять.

Как преподаватели, так и руководители по практической подготовке должны уделять особое внимание на охрану труда при выполнении Обучающимися отдельных конкретных работ.

6. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная программа профессионального обучения (программа профессиональной переподготовки рабочих, служащих «Машинист (оператор) крана манипулятора», разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (утв. приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 № 292);
- Приказа Минобрнауки РФ от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, раздела "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства", утвержденным Установлением Минтруда РФ от 29.08.2001 № 65;
- Постановления от 13 января 2003 г. N 1/29 «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (в ред. Приказа Минтруда России N 697н, Минобрнауки России N 1490 от 30.11.2016);
- ГОСТа 12.0.004-2015 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения;
- Профессионального стандарта № 992 «Машинист крана общего назначения» (утв. [приказом](#) Министерства труда и социальной защиты РФ от 01 марта 2017 г. N 215н);
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (ФНП ОПБ «ЛБ ОПО ПС») Приказ от 26.11.2020 года № 461;
- Профессиональным стандартом «Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятора» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01 марта 2017 г. N 214н)

К профессиональному обучению допускаются лица различного возраста на приобретение профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификации по профессии рабочего, должности служащего и присвоение им (при наличии) квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования, годных по состоянию здоровья для работы по профессии рабочего, должности служащего.

К профессиональному обучению:

- по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих или должностям служащих допускаются лица, ранее не имевшие профессии рабочего или должности служащего.
- по программам переподготовки рабочих и служащих допускаются лица, уже имеющие профессию рабочего или должность служащего, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учётом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.
- по программам повышения квалификации рабочих и служащих допускаются лица, уже имеющие профессию рабочего или должность служащего, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего (без повышения образовательного уровня).

Профессиональное обучение включает в себя теоретическое обучение и практическую подготовку (учебную и производственную практики).

Теоретическое обучение по основной программе профессионального обучения проводится в соответствии с учебным планом (индивидуальным учебным планом) по очной форме с отрывом от производства в Организации, в том числе в обособленном подразделении Организации или по заявленному Заказчиком месту проведения (на производстве) в оборудованных учебных кабинетах, отвечающих материально-техническим и информационно-методическим требованиям, с использованием наглядных пособий, макетов, плакатов, схем, учебных видеофильмов, компьютерных обучающих систем, натуральных образцов оборудования и приборов в виде лекций.

По согласованию с Заказчиком, на основании Договора или в случае наступления форс-мажора при реализации образовательных программ могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе очное аудиторное обучение, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение и смешанные образовательные технологии, с учетом перечня профессий, специальностей и направлений подготовки, по которым реализация образовательных программ не допускается с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В случае, если теоретическое обучение проводится по заочной форме без отрыва от производства, с применением дистанционных (электронных, информационно-коммуникационных) технологий Обучающиеся получают ключ удаленного доступа к учебным модулям обучающей контролирующей системы и указания по выполнению практической подготовки.

Обучающиеся после теоретического обучения направляются на учебную и производственную практики, которые организованы на базе Профильной организации или организации - заказчике образовательных услуг, направившей Слушателя на обучение, если она осуществляет деятельность по профилю соответствующей образовательной программы и тем самым является Профильной организацией, на основе Договора о практической подготовке Обучающихся.

Профессиональное обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени Обучающегося по соответствующим основным программам профессионального обучения. Практическая подготовка проводится по режиму работы предприятия, на котором ведется подготовка Обучающихся продолжительностью не более 8 часов в день..

Реализация практической подготовки обеспечивается педагогическими кадрами Организации (преподавателями), в качестве руководителя по практической подготовке от Организации и ответственным лицом из числа работников Профильной организации, в качестве руководителя по практической подготовке от Профильной организации.

Перед выходом на практическую подготовку Обучающийся должен получить от руководителя по практической подготовке от Организации:

- Информацию о времени и конкретном месте прохождения практической подготовки, с указанием ФИО руководителя по практической подготовке от Профильной организации, контактных телефонов;
- Комплект документов учета практической подготовки для формирования отчета о прохождении практической подготовки;
- проект Договора о практической подготовке обучающихся;
- образец приказа по предприятию, учреждению, организации на прохождение практической подготовки;
- дневник учёта учебной практики;
- дневник учёта производственной практики;
- заключение на практическую квалификационную работу;
- заключение о достигнутом уровне квалификации.

Порядок проведения учебной и производственной практик для Обучающихся, осваивающих основные программы профессионального обучения осуществляется в виде лекций, определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и самостоятельным выполнением этих работ, под руководством и наблюдением руководителей по практической подготовке.

Профессиональное обучение на производстве проводится в пределах рабочего времени Обучающегося по соответствующим основным программам профессионального обучения. Практическая подготовка проводится по режиму работы предприятия, на котором ведется подготовка Обучающихся продолжительностью не более 8 часов в день.

По окончании практической подготовки Обучающийся представляет в Организацию письменный отчет по обучению на производстве (отчет о прохождении практической подготовки), подтверждающий освоение Обучающимися компетенций при прохождении учебной и производственной практик:

- дневники учёта учебной и производственной практик, заполненные Обучающимся и подписанные руководителем по практической подготовке от Профильной организации;
- заключение на практическую квалификационную работу, заполненное и подписанное руководителем по практической подготовке от Профильной организации;
- заключение о достигнутом уровне квалификации, заполненное и подписанное руководителями по практической подготовке от Организации и от Профильной организации;
- копию удостоверения лица, ответственного за практическую подготовку на предприятии, учреждении, организации (при необходимости).

Представление отчета о прохождении практической подготовки является необходимым условием допуска к итоговой аттестации. Непредставление отчета рассматривается как нарушение учебной дисциплины и невыполнение учебного плана.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ

Освоение основной программы профессионального обучения, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается:

- текущим контролем знаний;
- промежуточной аттестацией;
- итоговой аттестацией (итоговый экзамен),

которые являются основными формами контроля учебной работы, оценивают результаты учебной деятельности Слушателей в период обучения и проводятся с целью определения уровня теоретической и практической подготовки.

Основной формой **текущего контроля знаний** является зачет (устный опрос, собеседование, тестирование, компьютерное тестирование, наблюдение, отчет, ситуационные задания). Форма **промежуточной аттестации** - зачет (тестирование, компьютерное тестирование). Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация осуществляется Организацией или традиционными методами или с использованием дистанционных образовательных технологий.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация Обучающихся проводятся преподавателями или обучающей контролирующей системой с тестовыми заданиями и руководителями по практической подготовке от Организации и от Профильной организации во время практической подготовки (учебной и производственной практик), в соответствии с Положениями о проведении промежуточной аттестации в АНПОО «УКК» и о практической подготовке в АНПОО «УКК».

Результаты текущего контроля знаний и промежуточной аттестации фиксируются преподавателем в журнале учета учебных занятий и руководителем по практической подготовке от Профильной организации и дневниках учёта учебной и производственной практик.

Итоговая аттестация

Реализация **основных программ профессионального обучения** завершается итоговой аттестацией Обучающихся в форме квалификационного экзамена.

8. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

8.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ОП

Оператор манипулятора

Код	Тема	Содержание тем
ОПД.1	Вводное занятие	Значение механизации производственных процессов. Ознакомление учащихся с целями и задачами обучения. Квалификационные требования, предъявляемые к оператору машинисту крана-манипулятора. Значение профессионального мастерства и культурного уровня рабочих (специалистов) для повышения качества производства и безаварийной работы. Ознакомление с программой теоретического и производственного обучения.
ОПД.2	Электротехника	Понятие об электрическом токе и напряжении. Постоянный и переменный ток. Понятие о сопротивлении. Единицы измерения тока, сопротивления, напряжения.

		<p>Электрическая цепь.</p> <p>Зависимость между током, напряжением и сопротивлением. Закон Ома.</p> <p>Последовательное, параллельное и смешанное со единение потребителей. Включение в электрическую схему амперметров и вольтметров.</p> <p>Понятие о коротком замыкании. Назначение, устройство и включение плавких предохранителей.</p> <p>Устройство, назначение и установка в электрической цепи рубильников, магнитных пускателей, контакторов, реле времени.</p> <p>Работа и мощность электрического тока и единицы мощности. Явление магнетизма, магнитное реле. Электромагнетизм. Соленоид и электромагнит. Электромагнитная индукция. Получение однофазного тока. Период и частота переменного тока. Мощность переменного тока.</p> <p>Получение трехфазного тока. Соединение "звездой" и "треугольником". Преобразование переменного тока в постоянный. Типы выпрямителей, принцип действия. Устройство электродвигателей постоянного и переменного тока.</p> <p>Электродвигатели переменного тока короткозамкнутые и с роторным возбуждением. Принцип регулировки скоростей.</p> <p>Пуск и реверсирование двигателей. Синхронный генератор, принцип действия. Цепь освещения подъемника. Сведения по безопасной эксплуатации действующих электроустановок на кранах-манипуляторах.</p> <p>Рациональное использование энергии и меры по ее экономии при эксплуатации кранов-манипулятоов.</p>
ОПД.3	Механика	<p>Понятие о статике, кинематике и динамике. Понятие о силе, измерение силы. Графическое изображение силы. Сложение сил. Параллелограмм сил. Разложение силы. Рычаги. Центр тяжести. Момент сил. Центробежная и центростремительная силы. Понятие об инерции. Силы, действующие на кран-манипулятор.</p>
ОПД.4	Гидравлика	<p>Понятие о гидравлике. Физические характеристики и свойства жидкостей. Гидравлическое давление и его свойства.</p> <p>Единицы измерения давления в международной системе единиц СИ. Приборы для измерения давления жидкости. Закон сообщающихся сосудов. Закон Паскаля. Передача силы гидравлическим способом. Закон Архимеда. Гидравлический пресс. Принцип гидравлического кранов-манипуляторов.</p> <p>Основные понятия гидродинамики. Поток жидкости. Расход жидкости. Гидравлическое сопротивление. Принцип действия гидропривода машин и механизмов. Агрегаты в гидравлическом приводе.</p> <p>Достоинства и недостатки гидравлического привода в сравнении с механическим.</p>
ОПД.5	Материаловедение	<p>Черные, цветные металлы и сплавы. Физические свойства металлов: теплопроводность, электропроводность, плавкость.</p> <p>Механические свойства металлов: прочность, упругость, вязкость, истираемость. Понятие об испытании металлов. Применение чугуна для изготовления деталей подъемника. Классификация стали по способу производства, физическому, химическому и (физико-химическому) составам. Применение сталей в конструкциях кранов-манипуляторов.</p> <p>Цветные металлы, их свойства и применение в конструкциях подъемников.</p> <p>Припои легко- и тугоплавкие. Антифрикционные сплавы, их свойства и применение. Вспомогательные материалы: прокладочные, уплотнительные и набивочные фрикционные материалы, применяемые в тормозных устройствах.</p> <p>Провода, кабели и шнуры, применяемые на кранах-манипуляторах, их виды и марки.</p>

		<p>Изоляционные материалы: резина, хлорвинил, фарфор, изоляционные ленты, изделия из пластмассы, текстолиты и др.</p> <p>Смазочные материалы, применяемые в механизмах кранов-манипуляторов (жидкие и консистентные смазки), и их свойства.</p> <p>Гидрожидкости, применяемые в гидросистемах, их марки и свойства. Топливо, применяемое на кранах-манипуляторах.</p> <p>Меры безопасности, применяемые при работе с этилированным бензином и антифризом.</p> <p>Краски, используемые для окраски деталей и металлоконструкций кранов-манипуляторов</p>
ОПД.6	Чтение чертежей и схем	<p>Роль черчения (чертежей) в технике. Назначение чертежей и их масштабы. Виды проекций на чертеже. Нанесение размеров на чертежах, сечения и разрезы; их обозначение и штриховка.</p> <p>Упражнения в выполнении эскизов деталей. Сборочный чертеж и его назначение. Чтение сборочных чертежей. Кинематические схемы. Условные обозначения. Упражнения в разборке кинематической схемы изучаемых кранов-манипуляторов и их механизмов.</p> <p>Условные обозначения на электрических, гидравлических и пневматических схемах приводов кранов-манипуляторов.</p> <p>Разбор схем электрических, гидравлических и пневматических устройств кранов-манипуляторов.</p>

8.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ

ПМ.01 СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Оператор манипулятора

Код	Тема	Содержание тем
УД.01.1	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях. Требования безопасности труда, производственной санитарии и охрана окружающей среды на производстве.	<p>Постановления правительства, основные статьи ТК по вопросам охраны труда (рабочее время, время отдыха, отпуска, труд подростков, правила внутреннего трудового распорядка и трудовая дисциплина).</p> <p>Действующие правила техники безопасности и охраны труда на производстве.</p> <p>Культура производства и безопасность труда - необходимые условия для повышения производительности труда.</p> <p>Законодательство и органы надзора по охране труда в России. Роль и значение государственного надзора. Основные понятия об аварийности, травматизме и профессиональных заболеваниях. Бытовой и производственный травматизм. Основные причины производственного травматизма и меры его предупреждения. Порядок расследования и учета аварийности, несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Требования техники безопасности к содержанию рабочего места. Порядок проведения инструктажа и обучения рабочих безопасным методам труда.</p> <p>Общие правила пользования инструментами, механизмами и приспособлениями. Основные меры защиты от поражения электрическим током. Соблюдение правил техники безопасности, производственной дисциплины как меры борьбы с причинами аварийности и травматизма.</p> <p>Ответственность рабочих за нарушение правил техники безопасности и производственной дисциплины. Первая помощь при несчастных случаях. Методы искусственного дыхания.</p> <p>Спецодежда и спецобувь. Индивидуальные средства защиты (очки, резиновые коврики, резиновые перчатки) и</p>

		<p>правила пользования ими.</p> <p>Значение производственной санитарии. Работа в помещениях с повышенной температурой, в запыленной, загазованной среде и при повышенной влажности. Работа в холодное время года на открытом воздухе. Воздействие на организм человека вибрации и шума и мероприятия по борьбе с ними.</p> <p>Причины пожаров на производстве. Обеспечение рабочих мест средствами пожаротушения и правила их применения. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов и обращения с ними. Средства тушения пожаров на подъемнике. Особенности тушения пожаров, возникающих в результате короткого замыкания в электропроводке. Тушение воспламеняющихся горюче-смазочных материалов.</p> <p>Электробезопасность. Виды электротравм. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Нормы и правила электробезопасности при эксплуатации и ремонте станков, машин, механизмов с электроприводом, электроприборов и установок. Заземление оборудования. Правила безопасной работы с электрифицированными инструментами, переносными электросветильниками и приборами. Электрозщитные средства и правила пользования ими. Правила работы в опасной зоне ЛЭП. Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Меры пожарной профилактики. Противопожарный режим на производстве. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении строгальных работ. Средства пожаротушения (в зависимости от вида оборудования).</p> <p>Значение борьбы с пьянством, наркоманией, токсикоманией для предупреждения случаев травматизма.</p> <p>Общие сведения о стандартах, системы стандартов безопасности труда (ССБТ).</p> <p>Положения кодекса законов о труде и другие правовые акты, определяющие трудовой процесс и специфику производства.</p> <p>Общие сведения о государственном надзоре, внутриведомственном и общественном контроле на производстве.</p> <p>Административная и юридическая ответственность, руководителей производства и граждан за нарушения в области рационального природопользования и охраны окружающей, среды. Понятие о промышленной ботанике и экологизации производства.</p> <p>Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия (объекта). Правила поведения рабочего на рабочем месте. Порядок получения, пользования и хранения инструментов, приспособлений и т. п., а также порядок пользования машинами и оборудованием.</p> <p>Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.</p> <p>Основные методы и технические средства предупреждения несчастных случаев и профзаболеваний. Требования к производственному оборудованию и производственным процессам в стандартах ССБТ.</p> <p>Устройства предохранительные, оградительные и</p>
--	--	---

	<p>сигнализирующие цвета и знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026—76.ССБТ.</p> <p>Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Правила безопасной работы с электрофицированным оборудованием и инструментом. Сведения о заземлении электроустановок.</p> <p>Основные санитарно -гигиенические факторы производственной среды. Оценка технологий и технических средств на экологическую приемственность. Возможные загрязнения атмосферы, вод, земель при транспортировании, перемещении грузов грузоподъемными машинами и складирования.</p> <p>Основные понятия о гигиене труда, о спецодежде, режиме отдыха и питания, об утомляемости. Предельно допустимые концентрации вредных факторов. Санитарно-бытовые помещения на территории предприятия (объекта).</p> <p>Сведения о вентиляции, освещении, шуме и воздействии вибрации на рабочих местах Основные мероприятия по улучшению условия труда (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические).</p> <p>Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих. Общие требования и классификация согласно ГОСТ 12.4.011 - 87. Спецодежда, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания головы, глаз и лица. Предохранительные приспособления. Порядок подбора, пригонки и пользования. Маркировка и испытание средств защиты. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии средств защиты Пожарная, газовая, химическая, биологическая и другие виды опасности на производстве.</p> <p>Стандарты ССБТ, правила и инструкции по производственной безопасности. Основные причины возникновения производственной опасности и общие сведения о ее предупреждении. Первичные средства предотвращения опасности, правила пользования ими. Действия рабочих при возникновении опасных ситуаций на производстве.</p> <p>Медицинское обслуживание на предприятии (на объекте). Методы оказания доврачебной помощи на производстве при электротравмах, механических травмах, отравлениях, травмах глаз, термических ожогах, ожогах кислотами и щелочами и т. п. Содержание аптечки на производстве и порядок пользования ею. Порядок оповещения руководителя о несчастном случае при аварии на производстве.</p> <p>Льготы и компенсации рабочим за особые условия труда (применительно к профессии и конкретным условиям производства).</p> <p>Решения правительства по охране природы и рациональному природопользованию.</p> <p>Административная и юридическая ответственность руководителей производства и граждан за нарушения в области рационального природопользования.</p> <p>Связь между рациональным природопользованием и состоянием окружающей среды.</p> <p>Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии. Совершенствование способов утилизации отходов, усиление контроля за предельно допустимыми концентрациями компонентов, поступающих в природную среду. Очистные сооружения. Персональные возможности и ответственность</p>
--	---

		рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды.
УД.01.2	Сертификация и контроль качества продукции	<p>Стандартизация, ее роль в повышении качества продукции, ускорении научно-технического прогресса. Задачи стандартизации. Категории стандартов и объекты стандартизации. Виды стандартов и их характеристика. Стандарты по безопасности труда. Порядок утверждения и внедрения стандартов. Организация государственного надзора и ведомственного контроля за внедрением и соблюдением стандартов и качеством выполняемых работ.</p> <p>Система управления качеством выполняемых работ. Формы и методы контроля качества. Оценка уровня качества продукции. Организация технического контроля на предприятии.</p>
УД.01.3	Основные сведения об устройстве кранов-манипуляторов	<p>Назначение кранов-манипуляторов, их преимущества и недостатки перед другими типами кранов. Классификация кранов-манипуляторов по грузоподъемности, грузовому моменту.</p> <p>Типы и основные параметры кранов-манипуляторов: шарнирно-рычажные, телескопические, комбинированные.</p> <p>Основные части крана-манипулятора, основные технические требования.</p> <p>Характеристики различных типов приводов кранов-манипуляторов. Их преимущество и недостатки.</p> <p>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. Крано-манипуляторная установка (КМУ).</p> <p>Кинематические схемы кранов-манипуляторов. Гидравлические схемы кранов-манипуляторов и перечень элементов гидроборудования. Неповоротные рамы: конструкция, крепление к ходовому устройству. Выносные опоры: откидные, выдвижные и поворотные, устройство опор. Выключатели упругих подвесок; их назначение, устройство и принцип действия.</p> <p>Требования ФНП ОПБ «ПБ ОПО ПС» к рабочему оборудованию кранов-манипуляторов.</p> <p>Стреловое оборудование. Конструкция стрел, применяемых на кранах-манипуляторах. Устройство стрел. Грузовые и стреловые лебедки, тормоза.</p> <p>Крюковая подвеска, ее устройство. Стандарты на крюки. Типы крюков. Канаты грузовые, стреловые, способы крепления канатов, нормы браковки канатов.</p> <p>Устройство и назначение грейферов, захватов вилочных, клещевых. Рабочее оборудование подъемника.</p> <p>Системы управления. Преимущества и недостатки различных систем управления. Пусковые аппараты управления.</p> <p>Расположение рукояток управления на кране-манипуляторе.</p> <p>Устройство рычагов и тяг управления. Управление коробками отбора мощности. Устройство рычагов, тяг, фиксаторов. Управление системой питания двигателей базового автомобиля.</p> <p>Устройство системы электропневматического управления краном.</p> <p>Гидравлический привод кранового оборудования.</p>

		<p>Гидравлические машины: насосы, гидромоторы, силовые гидроцилиндры, сведения о гидравлике и пневматике.</p> <p>Насосы, их назначение, тип, характеристика и работа.</p> <p>Гидромоторы, их назначение.</p> <p>Гидроцилиндры, их назначение, устройство и принцип работы.</p> <p>Трубопроводы, баки, фильтры и соединения, их назначение и устройство.</p> <p>Аппараты управления гидроприводом. Система работы гидропривода и системы управления с гидравлическим приводом.</p> <p>Электрооборудование крана-манипулятора.</p> <p>Электрическое контроллерное управление..</p>
УД.01.4	Организация работ по безопасной эксплуатации подъемников, вышек	<p>Определить порядок выделения и направления самоходных ПС на объекты согласно заявкам сторонних организаций. При этом ответственность за обеспечение требований промышленной безопасности при работе ПС несет организация, выделившая ПС для работ;</p> <p>разработать и выдать на места ведения работ ППР или ТК с ознакомлением (под роспись) с ППР и ТК специалистов, ответственных за безопасное производство работ ПС, операторов (машинистов), стропальщиков;</p> <p>Установить порядок обмена сигналами между операторами (машинистами), стропальщиками, согласно требованиям раздела Система сигнализации при выполнении работ настоящих ФНП;</p> <p>Установить порядок приведения ПС в безопасное положение в нерабочем состоянии, а также определить порядок действия работников (в том числе, покидания опасной зоны) при возникновении аварийных ситуаций на опасном производственном объекте с используемыми ПС.;</p>
УД.01.5	Грузозахватные приспособления и тара	<p>Грузозахватные приспособления и тара, применяемые при производстве работ кранами-манипуляторами. Стропы, их конструктивные особенности и область применения.</p> <p>Траверсы и область применения.</p> <p>Захваты, конструктивные особенности и область применения. Тара.</p> <p>Требования ФНП ОПБ «ПБ ОПО ПС» к грузозахватным приспособлениям и таре. Порядок осмотра и нормы браковки грузозахватных приспособлений</p>
УД.01.6	Эксплуатация и ремонт кранов-манипуляторов	<p>Ознакомление с «ФНП ОПБ «ПБ ОПО ПС и другими нормативными документами по безопасности эксплуатации кранов-манипуляторов.</p> <p>Необходимость регистрации крана-манипулятора в органах Ростехнадзора. Порядок регистрации, необходимые документы, выдача разрешения на пуск крана-манипулятора в работу. Случаи, когда кран-манипулятор подлежит перерегистрации и снятию с учета.</p> <p>Сроки и виды технического освидетельствования кранов-манипуляторов. Методика проведения статических и динамических испытаний. Содержание надписей на табличке крана-манипулятора.</p> <p>Паспорт крана-манипулятора, его содержание.</p> <p>Руководство по эксплуатации крана-манипулятора.</p> <p>Типовая (производственная) инструкция для оператора (машиниста) по безопасной эксплуатации крана-манипулятора.</p> <p>Требования к оператору (машинисту) крана-манипулятора. Порядок оформления допуска к работе.</p> <p>Порядок перевода оператора (машиниста) с одного крана-манипулятора на другой. Периодическая проверка знаний</p>

		<p>лиц, обслуживающих кран-манипулятор.</p> <p>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.</p> <p>Транспортирование крана-манипулятора. Порядок подготовки к транспортированию. Приведение крана-манипулятора в транспортное положение при его перемещении своим ходом.</p> <p>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.</p> <p>Техническое обслуживание электрооборудования. Техническое обслуживание механизмов кранов-манипуляторов.</p> <p>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.</p> <p>Неисправности, при которых не допускается эксплуатация кранов-манипуляторов.</p> <p>Виды работ, выполняемых кранами-манипуляторами: погрузочно-разгрузочные, строительно-монтажные, ремонтные и др. Виды грузов, перемещаемых кранами-манипуляторами: штучные, пакетированные и перемещаемые в емкостях и таре.</p> <p>Требования к установке кранов-манипуляторов для выполнения строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ. Габариты установки кранов-манипуляторов.</p> <p>Особенности установки кранов-манипуляторов на краю откоса котлована (канав), на свеженасыпном грунте.</p> <p>Требования безопасности, изложенные в проектах производства работ, технологических картах и других регламентах по безопасности.</p> <p>Схемы строповки грузов. Порядок строповки грузов, подъема, перемещения и складирования (монтажа).</p> <p>Особенности строповки и перемещения грузов, для которых не разработаны схемы строповки, а также грузов неизвестной массы двумя и более кранами-манипуляторами.</p> <p>Требования Правил к погрузке (разгрузке) полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств.</p> <p>Операции, которые запрещено производить кранами-манипуляторами.</p> <p>Порядок вывода крана в ремонт и выдачи разрешения на работу после ремонта.</p> <p>Основные причины аварий и травматизма при эксплуатации грузоподъемных кранов.</p> <p>Ответственность за нарушения Правил и</p>
--	--	--

УД.01.7	Меры безопасности при производстве работ крана-манипулятора вблизи линии электропередачи	<p>производственных инструкций.</p> <p>Установка и работа кранов-манипуляторов на расстоянии менее 30 м от крайнего провода воздушной линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 50 В осуществляются только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы.</p> <p>При производстве работ в охранной зоне воздушной линии электропередачи или в пределах разрывов наряд-допуск выдается только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи.</p> <p>Порядок работы кранов-манипуляторов вблизи воздушной линии электропередачи, выполненной гибким изолированным кабелем, определяется владельцем линии.</p> <p>Время действия наряда-допуска определяется организацией, его выдавшей.</p> <p>Наряд-допуск выдается оператору перед началом работы. Сведения о выданных нарядах-допусках должны быть занесены в журнал выдачи нарядов-допусков.</p> <p>Работа кранов кранов-манипуляторов вблизи воздушной линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС, который должен указать оператору место установки ПС, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и сделать запись в вахтенном журнале ПС о разрешении работы.</p> <p>Работа кранов кранов-манипуляторов под неотключенными контактными проводами городского транспорта должна производиться при соблюдении расстояния между стрелой крана-манипулятора и контактными проводами не менее 1 м при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме стрелы.</p> <p>В случаях, когда работы с применением кранов-манипуляторов ведутся на действующих электростанциях, подстанциях и линиях электропередачи наряд-допуск на работу вблизи находящихся под напряжением проводов и оборудования выдается организацией эксплуатирующей электростанцию, подстанцию, линию электропередачи. При этом использование ПС допускается только при условии, если расстояние по воздуху от ПС или от его выдвигной или подъемной части, а также от рабочего органа или поднимаемого груза в любом положении до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее указанного в таблице 3 приложения N 2 и таблице 2 приложения N 12 к настоящим ФНП</p>
---------	--	---

9. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК (практическая подготовка)

9.1.УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА УП.01

Код	Тема	Содержание тем
УП.01.1	Вводное занятие. Безопасность труда пожарная безопасность. Экскурсия на предприятие	<p>Ознакомление с условиями работы кранов-манипуляторов на данном производстве. Инструктаж по правилам техники безопасности на предприятии.</p> <p>Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, инструкцией по технике безопасности и производственной инструкцией для оператора (машиниста).</p>

		<p>Ознакомление с противопожарными мероприятиями и средствами по ликвидации очагов пожаров.</p>
УП.01.2	Обучение приемам управления краном-манипулятором	<p>Порядок ведения вахтенного журнала. Содержание табличек: регистрационный номер, грузоподъемность и дата следующего испытания.</p> <p>Ознакомление с устройством кранов-манипуляторов, их работой и приемами управления ими. Проверка соблюдения габаритов установки кранов-манипуляторов</p> <p>Подготовка площадки для установки крана-манипулятора. Укладывание инвентарных подкладок. Установка и закрепление выносных опор. Закрепление стабилизаторов.</p> <p>Ознакомление с рабочим местом оператора (машиниста), назначение и расположение пульта управления, рычагов. Изучение взаимодействия педалей в кабине подъемника.</p> <p>Подъем и перемещение грузов. Управление механизмами крана-манипулятора 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 спакетированных и других грузов.</p>
УП.01.3	Выполнение работ по обслуживанию крана - манипулятора, участие в ремонте крана - манипулятора	<p>Ежесменное техническое обслуживание (ЕО). Нормы, инструкции и правила по техническому обслуживанию и ремонту кранов-манипуляторов.</p> <p>Особенности проведения технического обслуживания кранов-манипуляторов.</p> <p>Меры безопасности при техническом обслуживании кранов-манипуляторов.</p> <p>Работы, выполняемые при ежесменном техническом обслуживании кранов-манипуляторов и их двигателей. Применяемые инструменты, приспособления и технические материалы.</p> <p>Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию и технической диагностике.</p> <p>Периодическое и сезонное техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2 и СО). Периодичность технических обслуживаний кранов-манипуляторов согласно рекомендациям по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин.</p> <p>Периодическое техническое обслуживание. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию. Очистка, промывка, осмотр элементов и сборочных единиц кранов-манипуляторов, контроль технического состояния, устранение неисправностей. Крепление деталей и сборочных единиц машины. Проверка и регулировка механизмов машины.</p> <p>Проверка исправности работы механизмов, приборов и устройств безопасности и электрооборудования.</p> <p>Смазывание механизмов в соответствии с картой смазывания.</p> <p>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.</p> <p>Проверка технического состояния рабочего оборудования и устранения обнаруженных неисправностей. Повышение качества выполняемой работы.</p>

9.2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПП.02

Оператор манипулятора

Код	Тема	Содержание тем
ПП.02.1	Инструктаж по технике безопасности. Вождение крана-манипулятора	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты. Ознакомление с организацией труда и контролем качества работ. Трогание с места, движение по прямой и на криволинейных участках, остановка. Остановка крана-манипулятора в предусмотренном (заданном) месте. Вождение крана-манипулятора. (не менее 3 ч).
ПП.02.2	Самостоятельное управление краном-манипулятором (выполнение работ)	Выполнение различных видов работ в соответствии с квалификационной характеристикой оператора (машиниста) крана - манипулятора 4-го разряда. Основные виды работ с применением крана-манипулятора. Погрузочно-разгрузочные работы с перемещением различных грузов и строительномонтажные работы при возведении зданий и сооружений. Контроль качества выполняемых работ. Квалификационная пробная работа.
ПП.02.3	Практическая квалификационная работа	По окончании производственного обучения выполняется квалификационная пробная работа. В процессе выполнения квалификационной пробной работы оформляется «Заключение о выполнении квалификационной пробной работы», в котором квалификационной комиссией предприятия указывается оценка ее выполнения и рекомендуемый квалификационный разряд. «Заключение о выполнении квалификационной пробной работы» утверждается председателем квалификационной комиссии предприятия.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Приложение 1: Оценочные материалы - экзаменационные билеты, тесты

11. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УЧЕБНЫЙ ПЛАН основной программы профессионального обучения (программы профессиональной переподготовки рабочих, служащих) «Оператор манипулятора»

Код	Элементы ОПО	Виды учебной нагрузки, в часах			Формы контроля
		Всего	В том числе		
			Теоретическое обучение	Практическая подготовка	
1	2	3	4	5	6
ОПД	Общепрофессиональные дисциплины	16	16		Текущий контроль знаний в форме зачёта (устный опрос, собеседование, тестирование, компьютерное тестирование, наблюдение, отчет, ситуационные задания) Промежуточная аттестация в форме зачета (тестирование, компьютерное тестирование)
ОПД.1	Вводное занятие	6	6		
ОПД.2	Электротехника	2	2		
ОПД.3	Механика	2	2		
ОПД.4	Гидравлика	2	2		
ОПД.5	Материаловедение	2	2		
ОПД.6	Чтение чертежей и схем	2	2		

ПМ	Профессиональные модули				
УД.01	Специальная технология	128	128		
УД.01.1	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях.	16	16		
УД.01.2	Требования безопасности труда, производственной санитарии и охрана окружающей среды на производстве.	8	8		
УД.01.3	Сертификация и контроль качества продукции	8	8		
УД.01.4	Основные сведения об устройстве кранов-манипуляторов	8	8		
УД.01.5	Грузозахватные приспособления и тара	32	32		
УД.01.6	Организация работ по безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов	48	48		
УД.01.7	Эксплуатация и ремонт кранов-манипуляторов	8	8		
	Практическая подготовка	96		88	
УП.01	Учебная практика	40		40	<p>Прохождение обучающимися учебной и производственной практик в помещениях профильной организации. Текущий контроль знаний в форме зачёта (устный опрос, собеседование, тестирование, компьютерное тестирование, наблюдение, отчет, ситуационные задания)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме зачета (тестирование, компьютерное тестирование)</p>
УП.01.1	Вводное занятие. Безопасность труда пожарная безопасность. Экскурсия на предприятие	4		4	
УП.01.2	Обучение приемам управления автомобильных кранов	20		20	
УП.01.3	Выполнение работ по обслуживанию автомобильных кранов, участие в ремонте автомобильных кранов	16		16	
ПП.02	Производственная практика	56	8	48	
ПП.02.1	Инструктаж по технике безопасности. Вождение крана-манипулятора	8	8		
ПП.02.2	Самостоятельное управление краном-манипулятором (выполнение работ)	40		40	
ПП.02.3	Практическая квалификационная работа	8		8	
К	Консультация	8	8		<p>Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена: - результат практической квалификационной работы (отчет о прохождении практической подготовки); - проверка теоретических знаний (устный экзамен по билетам,</p>
ИА	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	8	8		

					письменный по тестам, компьютерное тестирование)
Объем часов по видам нагрузки		168	88		
Всего часов	256				

- ОПД - общепрофессиональная дисциплина
 ПМ - профессиональный модуль
 УД - учебная дисциплина
 УП - учебная практика
 ПП - производственная практика
 К - консультация
 ИА - итоговая аттестация (квалификационный экзамен)

12. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график определяет общий план учебного процесса (по неделям или дням)

Функция календарного учебного графика - раскрыть последовательность освоения элементов учебного плана программы профессионального обучения

Срок освоения программы: 256 часов

Количество учебных дней: 1 (один) месяц 2 недели 2 дня / 6 недель 2 дня / 32 дня

Формы обучения: очная

Учебная нагрузка на неделю: 40 часов

Режим очных занятий: 8 учебных часов в день

основной программы профессионального обучения (программы профессиональной переподготовки рабочих, служащих) «Оператор манипулятора»

Код	Элементы ОПП	Учебные недели и нагрузка в часах											
		недели											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОПД	Общепрофессиональные дисциплины												
ОПД.1	Вводное занятие	6											
ОПД.2	Электротехника	2											
ОПД.3	Механика	2											
ОПД.4	Гидравлика	2											
ОПД.5	Материаловедение	2											
ОПД.6	Чтение чертежей и схем	2											
ПМ	Профессиональные модули												
УД.1	Специальная технология												
УД.01.1	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях. Требования безопасности труда, производственной санитарии и охрана окружающей среды на производстве.	16											
УД.01.2	Сертификация и контроль качества продукции	8											

УД.01.3	Основные сведения об устройстве кранов-манипуляторов			8														
УД.01.4	Грузозахватные приспособления и тара			8														
УД.01.5	Организация работ по безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов			24	8													
УД.01.6	Эксплуатация и ремонт кранов-манипуляторов				32	16												
УД.01.7	Меры безопасности при производстве работ крана-манипулятора вблизи линии электропередачи					8												
Практическая подготовка																		
УП.01	Учебная практика																	
УП.01.1	Вводное занятие. Безопасность труда пожарная безопасность. Экскурсия на предприятие					4												
УП.01.2	Обучение приемам управления краном-манипулятором					12	8											
УП.01.3	Выполнение работ по обслуживанию крана - манипулятора, участие в ремонте крана - манипулятора						16											
ПП.02	Производственная практика																	
ПП.02.1	Инструктаж по технике безопасности. Вождение крана-манипулятора						8											
ПП.02.2	Самостоятельное управление краном-манипулятором (выполнение работ)						8	32										
ПП.02.3	Практическая квалификационная работа							8										
К	Консультация								8									
ИА	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)								8									
Всего часов		40	40	40	40	40	40	40	16									
Количество учебных месяцев/недель/дней		1 (один) месяц 2 недели 2 дня / 6 недель 2 дня / 32 дня																

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1	Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
2	«Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (утв. приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 № 292);
3	Приказа Минобрнауки РФ от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
4	Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, раздела "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства", утвержденным Установлением Минтруда РФ от 29.08.2001 № 65
5	Постановления от 13 января 2003 г. N 1/29 «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (в ред. Приказа Минтруда России N 697н, Минобрнауки России N 1490 от 30.11.2016);
6	ГОСТа 12.0.004-2015 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
7	Профессиональным стандартом «Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятора» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01 марта 2017 г. N 214н)
8	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (ФНП ОПБ «ПБ ОПО ПС») Приказ от 26.11.2020 года № 461
9	Автомобильные подъемники и вышки (издание -2-е, перераб. и доп.). М.: Высшая школа, 1992
10	Пособие для операторов (машинистов) по безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов. М.: НПО ОБТ, 1995). М.: ПИО ОБТ, 1995.
11	Гудков Ю.И. Автомобильные подъёмники и вышки. М., Высшая школа, 1987
12	Правила устройства электроустановок. М. Энергосервис. 2002.
13	Пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами. М.:НПО ОБТ, 1995
14	Шишков Н.А. Пособие по техническому надзору и безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов. М.:НПО ОБТ, 1995
15	Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов Приказ МТи СЗ РФ № 753н от 28 октября 2020 года
16	Пособие по безопасному проведению погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ
17	Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов Приказ МТи СЗ РФ № 814н от 18 ноября 2020 года
18	СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве
19	Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными кранами РДИ 10-430(107)-02

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

**для итоговой аттестации в форме
квалификационного экзамена
по профессии**

**«Машинист (оператор) крана
манипулятора»**



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Краны-манипуляторы, на которые распространяются требования Правил.
2. Основные сведения об автомобильных кранах-манипуляторах.
3. Содержание типовой инструкции для стропальщика.
4. Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.
5. Оказание пострадавшему первой помощи при ушибах.

Преподаватель _____



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Краны-манипуляторы, на которые не распространяются требования Правил.
2. Основные параметры кранов-манипуляторов (вылет, грузо-подъемность и т.п.).
3. Содержание производственной инструкции для операторов (машинистов) кранов-манипуляторов.
4. Меры безопасности при погрузке (разгрузке) автомашин.
5. Ежедневное техническое обслуживание крана-манипулятора.

Преподаватель _____



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Краны-манипуляторы, которые подлежат регистрации в органах Ростехнадзора.
2. Основные сведения о краноманипуляторных установках (КМУ).
3. Основные обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.
4. Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.
5. Техническое обслуживание № 1 (ТО-1) автомобильного крана-манипулятора.

Преподаватель _____



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Основные узлы и механизмы автомобильного крана-манипулятора.
2. Порядок допуска рабочих к обслуживанию кранов-манипуляторов.
3. Меры безопасности при работе кранов-манипуляторов вблизи линии электропередачи.
4. Конструктивные особенности канатных стропов.
5. Оказание первой помощи пострадавшему от электрического тока.

Преподаватель _____



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Порядок пуска кранов-манипуляторов в эксплуатацию.
2. Аппараты управления кранов-манипуляторов.
3. Порядок допуска к работе стропальщика.
4. Меры безопасности при работе двух кранов-манипуляторов и более на монтажной площадке.
5. Техническое обслуживание № 2 (ТО-2) крана-манипулятора.

Преподаватель _____



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Документация, необходимая для регистрации кранов-манипуляторов в органах Ростехнадзора.
2. Кинематическая схема автомобильного крана-манипулятора.
3. Обязанности стропальщика перед пуском крана-манипулятора в работу.
4. Конструкции траверс и захватов.
5. Оказание первой помощи пострадавшему при ожогах.

Преподаватель _____



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Порядок направления кранов-манипуляторов в другие области и организации безопасной их работы на новом месте.
2. Приборы и устройства безопасности, устанавливаемые на кранах-манипуляторах.
3. Организация надзора за грузоподъемными машинами на предприятии.
4. Меры безопасности при монтаже технологического оборудования.
5. Сезонное техническое обслуживание (СО) крана-манипулятора.

Преподаватель _____



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Порядок проведения технического освидетельствования кранов-манипуляторов.
2. Область применения грузовых стропов.
3. Содержание проекта производства работ кранами-манипуляторами.
4. Меры безопасности при монтаже технологического оборудования.
5. Текущий ремонт крана-манипулятора.

Преподаватель _____



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Порядок проведения статических испытаний кранов-манипуляторов.
2. Основные требования к грузозахватным приспособлениям.
3. Журналы и другая документация по безопасной работе с кранами-манипуляторами.
4. Меры безопасности при подъеме длинномерных труб двумя кранами-манипуляторами и более.
5. Основные причины возникновения пожаров.

Преподаватель _____



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Устройство краноманипуляторной установки (КМУ).
2. Условия установки кранов-манипуляторов на монтажной площадке.
 1. Приборы и устройства безопасности, устанавливаемые на кранах-манипуляторах.
 2. Лица, ответственные за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, и их основные обязанности.
 3. Инструктаж по охране труда.

Преподаватель _____



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Конструктивные особенности траверс и захватов и требования Правил к ним.
2. Содержание наряда-допуска на производство работ кранами-манипуляторами.
3. Меры безопасности при монтаже технологического оборудования и трубопроводов кранами-манипуляторами.
4. Содержание руководства по эксплуатации крана-манипулятора.
5. Оказание первой помощи пострадавшему от электротока.

Преподаватель _____



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Устройство грузовых лебедок кранов-манипуляторов.
2. Нормы браковки канатных стропов.
3. Схемы гидравлические автомобильных кранов-манипуляторов.
4. Меры безопасности при установке крана-манипулятора на объекте.
5. Периодичность проверки грузозахватных приспособлений.

Преподаватель _____



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Устройство гидромоторов кранов-манипуляторов
2. Порядок осмотра грузозахватных приспособлений.
3. Назначение ограничителя грузоподъемности.
4. Содержание технологических карт на погрузочно-разгрузочные работы кранами-манипуляторами.
5. Грузы, которые запрещено поднимать кранами-манипуляторами.

Преподаватель _____



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Канатно-стреловое оборудование кранов-манипуляторов.
2. Порядок аттестации операторов (машинистов) кранов манипуляторов и стропальщиков.
3. Меры безопасности при складировании грузов кранами-манипуляторами.
4. Порядок расследования аварий и несчастных случаев.
5. Средства пожаротушения.

Преподаватель _____



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Устройство гидроцилиндров кранов-манипуляторов.
2. Порядок проведения динамических испытаний кранов-манипуляторов.
3. Работы, при выполнении которых необходимо присутствие лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.
4. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при ранении.
5. Периодичность замены масел кранов-манипуляторов.

Преподаватель _____



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Назначение и устройство реле давления.
2. Нормы браковки стропов.
3. Порядок выделения кранов-манипуляторов на объекты.
4. Меры безопасности при подъеме, перемещении бревен кранами-манипуляторами.
5. Содержание аптечки.

Преподаватель _____



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Требования к установке на строительном объекте кранов-манипуляторов.
2. Указатели грузоподъемности, их назначение и применение.
3. Техническое обслуживание крана-манипулятора.
4. Порядок выполнения работ кранами-манипуляторами в стесненных условиях.
5. Порядок проверки работы ограничителя грузоподъемности.

Преподаватель _____



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Организация надзора за безопасной эксплуатацией кранов-манипуляторов.
2. Меры безопасности при установке кранов-манипуляторов вблизи откосов и котлованов.
3. Порядок допуска оператора (машиниста) к управлению краном-манипулятором.
4. Меры безопасности при выполнении работ кранами-манипуляторами вблизи линии электропередачи.
5. Требования по электробезопасности.

Преподаватель _____



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Производственный контроль на опасных производственных объектах.
2. Основные неисправности грузозахватных приспособлений.
3. Обязанности оператора (машиниста) во время работы крана-манипулятора.
4. Меры безопасности при разгрузке лесоматериалов с автомашины краном-манипулятором.
5. Обязанности оператора (машиниста) по окончании работы.

Преподаватель _____



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «30» ноября 2021 года	Машинист (оператор) крана манипулятора	«Утверждаю» Генеральный директор Зинков О.П. Приказ № 26 от «30» ноября 2021
---	---	--

1. Гидрооборудование автомобильного крана-манипулятора.
2. Основные причины несчастных случаев при работе кранов-манипуляторов.
3. Обязанности стропальщика перед подъемом груза.
4. Схемы строповки грузов (металл, трубы, лесоматериалы и т.п.).
5. Обязанности оператора (машиниста) в аварийных ситуациях.

Преподаватель _____