

Общество с ограниченной ответственностью
«Уральский экспертный центр»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «УЭЦ»
М.Г. Толмачева
2021 г.

Программа профессиональной подготовки по профессии

«Разработка проектов производства работ с использованием подъемных сооружений»

ООО "УЭЦ"

г. Екатеринбург
2021

Программа рассчитана на подготовку специалистов связанных разработкой проектов производства работ подъемными сооружениями (ППРк). Обучаемые специалисты должны иметь опыт работы в разработке ППР. После успешной сдачи экзаменов специалист аттестуется на право разработки проектов производства работ подъемными сооружениями технологических карт погрузо-разгрузочных работ.

Программа составлена на основе нормативно-технической документации Федеральной службы по экологическому и атомному надзору, ГОСТов, СНиПов и с учётом документации заводов-изготовителей.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1	Введение. Промышленная безопасность.	2
2	Требования ФНП «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» к разработке ППРк .	4
3	Требования нормативно-технической документации по решению вопросов промышленной безопасности в ППРк.	6
4	Проект производства работ с применением подъемных сооружений. Содержание ППРк Порядок разработки и утверждения	6
5	Проект производства работ на высоте. Содержание и порядок разработки.	6
6	Технологические карты. Содержание и порядок разработки	2
7	Съемные грузозахватные приспособления и тара.	4
8	Подбор строп. Разработка схем строповки. Кантовка деталей и узлов.	2
9	Ограждения мест производства работ. Средства подмащивания применяемые при производстве работ.	2
10	Примеры разработки ППРк.	2
11	Экзамен.	4
	Итого часов	40

1. Введение. Промышленная безопасность.

Проект производства работ кранами (ППРк) – основной организационно – технологический документ на производство строительно-монтажных работ.

Основные задачи решаемые в ППРк:

- выбор подъемных сооружений для выполнения строительно-монтажных работ;
- обеспечение безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.

Сроки разработки ППРк и предоставление их на место выполнения строительного-монтажных работ. Исходные данные для разработки проектов производства работ подъёмными сооружениями.

Основные нормативные документы, требования которых обязательно при разработке ППР и работе подъёмных сооружений.

Требования к организациям и специалистам, разрабатывающим ППРк. Ответственность за соответствие: разрабатываемых в ППРк решений требованиям промышленной безопасности.

Требования промышленной безопасности к работникам опасного производственного объекта.

Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

2. Требования ФНП «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения к разработке ППРк.

Требования ФНП и нормативной документации к организации работ с применением подъёмных сооружений.

Классификация кранов, применяемых при производстве строительного-монтажных и погрузо-разгрузочных работ.

Технические характеристики кранов. Требования к организации обслуживания кранов.

Правила подбора кранов для производства строительного-монтажных и погрузо-разгрузочных работ.

Монтаж оборудования, организация безопасного монтажа оборудования. Требования к организации монтажной площадки для монтажа оборудования. Ограждения монтажной площадки. Опасная зона, возникающая при монтаже оборудования, её обозначение. Планирование монтажной площадки. Защита оборудования.

Производство работ кранами. Общие требования к установке кранов вблизи ЛЭП, откосов, на перекрытиях. Организация подъёма и перемещения груза двумя кранами.

Условия перемещения груза вблизи служебных и производственных помещений, в которых могут находиться люди.

Требования к установке стреловых кранов на участке работ и башенных кранов для строительства зданий.

Организация разгрузки (погрузки) автотранспорта и полувагонов.

Требования ФНП к ППРк и технологическим картам.

3. Требования нормативно-технической документации по решению вопросов промышленной безопасности в ППРк.

Исходные данные для разработки ППРк. Подготовительные работы: отвод земли, ограждение участка производства работ, размещение санитарно-бытовых помещений.

Опасные зоны, возникающие при производстве строительно-монтажных работ. Расчёт опасной зоны и обозначение. Ограничение рабочей и опасной зоны крана.

Сокращение опасной зоны крана: установка защитных экранов, ограничение высоты подъёма груза. Правила производства работ вблизи защитных экранов.

Особенности применения защитно-улавливающих систем (ЗУС).

Организация производственных территорий и участков производства работ.

Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ.

Требования безопасности при складировании материалов и конструкций.

Меры безопасности при монтаже оборудования, при разборке зданий.

Меры по предупреждению падения работающих с высоты.

Меры по предупреждению падения с высоты перемещаемых грузов.

Правила подъёма и перемещения людей с применением подъёмных сооружений.

4. Проект производства работ с применением ПС. Содержание ППРк. Порядок разработки и утверждения.

Требования НТД к разработке ППРк. Порядок разработки ППРк.

Содержание ППРк.

Содержание пояснительной записки ППРк. Содержание разделов ППРк.

Последовательность размещения разделов в проекте.

Требования к генплану ППРк.

Основные примеры разработки проектов производства работ.

Установка двух башенных кранов на одном крановом пути. Установка и работа кранов на параллельных путях с пересечением рабочих зон.

Работа кранов в стеснённых условиях.

Проект производства работ по монтажу мостовых и козловых кранов.

Проект производства работ по монтажу оборудования.

Основные ошибки, допускаемые при разработке проектов производства работ подъёмными сооружениями.

Установка стреловых самоходных кранов для выполнения строительно-монтажных работ.

5. Проект производства работ на высоте. Содержание и порядок разработки.

Требования НТД, «Правил по охране труда при работе на высоте» при организации и выполнении работ на высоте.

Требования к работникам при работе на высоте

Проект производства работ на высоте. Содержание проекта производства работ на высоте. Порядок разработки и утверждения ППР.

Требования безопасности к рабочему месту, месту производства работ на высоте. Организация проведения работ на высоте с оформлением наряда-допуска.

Требования безопасности при выполнении работ на высоте с применением грузоподъемных механизмов и устройств, средств малой механизации.

Специальные требования по охране труда, предъявляемые к производству работ на высоте.

6. Технологические карты. Порядок разработки и утверждения.

Типовая технологическая карта. Порядок разработки и утверждения технологических карт.

Содержание технологической карты. Содержание разделов технологической карты.

Типовая технологическая карта выполнения погрузо-разгрузочных работ.

Пример разработки технологической карты на выполнение погрузо-разгрузочных работ.

7. Съёмные грузозахватные приспособления и тара.

Классификация грузозахватных приспособлений. Назначение и область применения грузозахватных приспособлений.

Изготовление грузозахватных приспособлений. Требования к организациям по производству ГЗП.

Траверсы и захваты. Применение захватов и траверс при подъёме грузов кранами.

Канатные стропы. Классификация канатных стропов. Область применения.

Цепные стропы. Область применения.

Стропы на текстильной основе. Область применения. Достоинства и недостатки.

Неисправности и повреждения грузозахватных приспособлений.

Тара. Область применения.

Периодичность осмотра ГЗП и тары, нормы браковки.

Расчёт и подбор грузозахватных приспособлений.

8. Подбор строп. Разработка схем строповки. Кантовка деталей и узлов.

Схемы строповки грузов. Цель разработки схем строповки грузов.

Правила разработки и применения схемы строповки груза. Меры безопасности при подъёме грузов, предусматриваемые при разработке схем строповки. Правила подбора грузозахватных приспособлений для подъёма грузов.

Схемы кантования грузов. Требования к площадкам кантования грузов. Правила безопасности при кантовании грузов. Порядок кантования тяжёлых грузов и грузов сложной конфигурации.

9. Ограждения мест производства работ. Средства подмащивания применяемые при производстве работ.

Ограждения строительных площадок – классификация по назначению и по исполнению. Ограждения рабочих мест на высоте и проходов к ним.

Средства подмащивания: леса, подмости, вышки, лестницы. Требования к средствам подмащивания.

Выносные площадки. Правила организации безопасной работы с выносными площадками.

000 "УЭЦ"

Прошито, пронумерована
Число листов 4



000 "УЭЦ"