

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой методической комиссии
строительных и производственных технологий
Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.
Председатель ЦМК И.В.Конева И.В.Конева

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая отделением ДПО
О.Ю. Бехтерева
«29» августа 2024 г.



**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.02 Эксплуатация крана при производстве работ**

МДК 02.01 Управление кранов при производстве всех видов работ

МДК 02.02 Обеспечение безопасного управления краном и требования нормативных документов

Профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

Организация– разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»
Насонов С.Д. преподаватель, реализующий программы профессиональных модулей
мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт программы профессионального модуля	4
2 Результаты освоения профессионального модуля	5
3 Структура и содержание профессионального модуля	6
4 Условия реализации программы профессионального модуля	10
5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 – Эксплуатация крана при производстве работ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является элементом основной профессиональной образовательной программы по профессии 13790 Машинист крана (крановщик) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) :

2.1. Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана

2.2. Производить подготовку крана и механизмов к работе

2.3. Управлять мостовым, козловым краном

Рабочая программа профессионального модуля используется при дополнительной профессиональной подготовке квалифицированных рабочих и должностей служащих по профессии 13790 Машинист крана (крановщик)

Реализация рабочей учебной программы по профессиональному модулю ПМ 02 обеспечена педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для педагогов, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят своевременно стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт: Управления краном при производстве работ, технического обслуживания кранов

уметь:- готовить основное и вспомогательное оборудование к работе

- производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов

- проверять исправность приборов безопасности

- определять пригодность к работе стальных канатов, съёмных грузозахватных

- приспособлений и тары

- пользоваться эксплуатационной и технической документацией

знать: - устройство и конструктивные особенности крана

- виды грузов и способы их крепления

- основное и вспомогательное оборудование

- правила управления краном

- правила крепления и регулировки механизмов крана

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися знаниями и умениями по видам профессиональной деятельности: по транспортировке грузов, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Управлять краном при производстве работ
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из способов её достижения, определённых руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей деятельности
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, с клиентами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Производственное обучение(в том числе производственная практика)			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего часов	В том числе лабораторные работы и практические занятия, часов		
1	2	3	4	5	7	8
ПК 2.1 – 2.3 ОК1-ОК7	МДК 02.01 Управление краном при производстве всех видов работ	28	28	12	-	-
ПК 2.1 – 2.3 ОК1-ОК7	МДК 02.02 Обеспечение безопасного управления краном и требования нормативных документов	26	26	10	-	-

3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовых работ (проект)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 02.01 Управление краном при производстве всех видов работ		22	
Тема 1. Эксплуатация и управление краном	Содержание учебного материала:	16	3
	1. Содержание инструкции машиниста крана.	2	
	2. Подъём и перемещение различных грузов	2	
	3. Порядок обмена сигналами.	2	
	4. Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам	4	
	5. Нормы и габариты складирования	4	
	Практические занятия №1,№2,№3,№4,№5:	12	
	1. Упражнения в подаче знаковой сигнализации	2	
	2. Управление краном при подъёме и перемещении грузов	2	
	3. Схемы строповки грузов.	2	
	4. Кабина управления крана	4	
	5.Заполнение вахтенного журнала	2	
	Дифференцированный зачет	2	
МДК 02.02 Обеспечение безопасного управления краном и требования нормативных документов			
	Содержание учебного материала:	14	3
	1. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам ОПО, осуществляющим эксплуатацию мостовых и козловых кранов.	2	

Тема 1. Правила безопасного управления крана. Приборы безопасности и нормативные документы	2. Виды сигнализации. Знаковая сигнализация при перемещении грузов. Порядок назначения сигнальщика.	4	
	3. Особенности эксплуатации мостового и козлового кранов в зимнее время.	2	
	4. Требования Федеральных норм и правил к погрузке и разгрузке автомашин, полувагонов, платформ и других транспортных средств	4	
	5. Приборы безопасности	2	
	Практические занятия №1,№2,№3,№4:	10	
	1. Особенности строповки и перемещения грузов, для которых не разработаны схемы строповки, а также грузов неизвестной массы .	4	
	2. Кантовка тяжелых грузов и грузов сложной конфигурации.	2	
	3. Операции, которые запрещено производить грузоподъемными кранами.	2	
	4. Перемещение груза двумя и более кранами	2	
	Дифференцированный зачет	2	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально - техническое обеспечение

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета

- комплект деталей, инструментов, приспособлений
- комплект бланков технологической документации
- комплект учебно-методической документации
- наглядные пособия
- комплект плакатов

Технические средства обучения:

- компьютер
- принтер
- сканер
- проектор
- программное обеспечение
- комплект учебно-методической документации

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской

- рабочие места по количеству обучающихся
- набор слесарных инструментов
- комплект контрольно-измерительного инструмента
- пресс винтовой ручной
- станок сверлильный
- станок заточной
- станок ножовочный приводной
- комплект личного технологического инструмента мастера
- инструкционные карты
- технологические карты для выполнения слесарных работ комплексного характера

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест

- учебный козловой кран/ мостовой
- съёмные грузозахватные приспособления
- набор рабочих грузов
- набор контрольных грузов для проведения статических и динамических испытаний

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Правила безопасности опасных производственных объектов подъемных сооружений (ПБ ОПО ПС) 15.12.2020 №533

Дополнительные источники:

Полосин М.Д. «Устройство и эксплуатация подъёмно-транспортных и строительных машин» 1999г.;

Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

Федеральный закон РФ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» 1999г.;

Бутырин П.А, Толчеев О.В, Шакирзянов Ф.Н., «Электротехника»2005г
Покровский Б.С, Скакун В.А, «Слесарное дело» 2004г
Куликов О.Н, Ролин Е.И, «Охрана труда в строительстве» 2004г
Сулейманов М.К, Сабирьянов Р, «Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности» 2005г

4.3.Общие требования к организации образовательного процесса

Рабочая учебная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение. Реализация рабочей учебной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин(модулей) профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по данному модулю. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по модулю, изданной за последние 5 лет.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Практика является обязательной по профессиональному модулю. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации рабочей программы модуля предусматриваются следующие виды практик: учебная практика(производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика(производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчётности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом(или на основании) результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объёме 10 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего(полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин:

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по профессиональному модулю ПМ 02, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся - знаний, умений, компетенций и универсальных учебных действий.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по профессиональному модулю ПМ 02 разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ 02 проводится на этапе промежуточной аттестации по сумме оценок за контрольные точки.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
2.1. Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана	Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана	Экспертная оценка на практическом занятии. Контрольные работы
2.2. Производить подготовку крана и механизмов к работе	Производить подготовку крана и механизмов к работе	Экспертная оценка на практическом занятии. Контрольные работы
2.3. Управлять краном при производстве работ	Управлять краном при производстве работ	Экспертная оценка на практическом занятии. Контрольные работы

Формы и методы контроля и оценки результатов позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области определенных руководителем.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 3. Анализировать рабочую	Демонстрация способности	Экспертное наблюдение и

ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	принимать решения к коррекции результатов своей деятельности.	оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик

Оценка знаний, умений и компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100 %	5	отлично
80-89 %	4	хорошо
70-79 %	3	удовлетворительно
менее 70 %	2	не удовлетворительно