

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ОХРАНА ТРУДА – КОНСАЛТИНГ»
(ООО «ОтК»)

РАССМОТРЕНО
на Педагогическом совете
ООО «ОтК»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «ОтК»

«__» _____ 20__ г.

Л. А. Гайкалова

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ
«МАШИНИСТ (ОПЕРАТОР) КРАНА – МАНИПУЛЯТОРА
АВТОМОБИЛЬНОГО» 4 РАЗРЯДА**

Наименование программы:	Машинист (оператор) крана – манипулятора автомобильного
Код профессиональной деятельности по Профессиональному стандарту	40.165
Код профессии	13788
Разряд:	4 разряд
Вид программы:	Основная программа профессионального обучения переподготовки рабочих
Количество часов обучения:	240 часов
Требования к образованию:	1. Документ об основном общем образовании или о среднем (полном) общем образовании или документ о среднем профессиональном образовании. 2. Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы профессиональной подготовки рабочих.
Требования к опыту практической работы:	Не имеется
Особые условия допуска к работе:	1. Наличие удостоверения на управление транспортного средства категории «В». 2. Возраст обучающегося (слушателя) не моложе 18 лет. 3. Наличие не ниже III группы по электробезопасности напряжением до 1000 В. 4. Условия допуска к выполнению обязанностей устанавливаются в соответствии с требованиями законодательства.
Основополагающий документ по составлению программы обучения:	1. Профессиональный стандарт «Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой» от 9 октября 2024 года № 533н. 2. ЕТКС. Выпуск 1, раздел ««Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»». 3. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
Нормативный срок освоения программы:	30 рабочих дней
Итоговый документ:	свидетельство о профессии рабочего установленного образца/справка об обучении или о периоде обучения по установленному образцу
Выдаваемые документы	1. Свидетельство о профессии рабочего/ справка об обучении или периоде обучения. 2. Выписка из протокола. 3. Удостоверение о допуске к работе.

Краснодар
2026г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Педагогического совета ООО «ОтК» Протокол №1 от 12.01.2026 года.

Основная программа профессионального обучения программы профессиональной переподготовки рабочих разработана в соответствии с Профессиональным стандартом «Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой» от 9 октября 2024 года № 533н, ЕТКС. Выпуск 1. Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», Постановления Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Организация-разработчик:

Общество с ограниченной ответственностью
«Охрана труда – КОНСАЛТИНГ»

Разработчик:

Лагутина Е.Н. – преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ	4
1.1	Общая характеристика программы	4
1.1.1.	Нормативно-правовое обеспечение программы	4
1.1.2.	Цель и задачи реализации программы	5
1.1.3.	Категория обучающихся (слушателей) и требования к поступающим	5
1.1.4.	Нормативный срок обучения	6
1.1.5.	Режим занятий	6
1.1.6.	Формы обучения	6
1.1.7.	Форма проведения итоговой аттестации	6
1.2.	Характеристика профессиональной деятельности и требования к результатам освоения программы	6
1.2.1	Область и объекты профессиональной деятельности	6
1.2.2.	Виды профессиональной деятельности и компетенции, планируемые результаты освоения программы	7
1.3.	Квалификационная характеристика	11
2.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12
2.1.	Требования к организации обучения	12
2.2.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	12
2.3.	Требования к материально-техническому обеспечению	13
3.	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	14
3.1.	Учебный план «Машинист (оператор) крана – манипулятора автомобильного» 4 разряда	14
3.2.	Календарный учебный график	15
4.	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН	15
4.1.	Рабочая программа теоретического обучения	15
4.2.	Рабочая программа производственного обучения	20
5.	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	22
5.1.	Нормативно-правовые документы	24
5.2.	Учебная литература	24
5.3.	Сетевые ресурсы	24
5.4.	Демонстрационный материал	24
5.5.	Перечень наглядных пособий	25
6.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	26
7.	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	26
7.1.	Методы оценивания	26
7.2.	Критерии оценок по всем видам аттестационных испытаний	28
7.3.	Образцы тестовых заданий	28
7.3.1	Образцы тестовых заданий для текущего контроля	28
7.3.2.	Образцы тестовых заданий для промежуточной аттестации	31
7.3.3.	Образцы тестовых заданий для итоговой аттестации	36

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Общая характеристика программы

Основная программа профессионального обучения программы профессиональной переподготовки рабочих разработана в соответствии с Профессиональным стандартом «Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой» от 9 октября 2024 года № 533н, ЕТКС. Выпуск 1. Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», Постановления Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, который проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе прошедшим профессиональное обучение лицам квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующей профессии рабочего, должности служащего (ч. 1, 2 ст. 74 Закона №273-ФЗ).

Программа регламентирует цели, планируемые результаты обучения, формы аттестации, условия и технологии реализации образовательного процесса. Включает в себя учебный, календарный план, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной деятельности.

1.1.1. Нормативно-правовое обеспечение программы

1.Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197 (ред. от 19.12.2022) (с изм. и доп.).

2. Федеральный закон РФ №273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года (с изм. и доп.).

3. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

4. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 октября 2024 года № 533н «Об утверждении Профессионального стандарта «Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой».

6. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

7. Устав и локально-нормативные акты ООО «ОтК».

Обучение по профессии рабочего «Машинист (оператор) крана – манипулятора автомобильного» 4 разряда, проводится в соответствии с учебным планом в очно-заочной форме обучения и/или практической подготовки.

Обучение по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой программы обучения осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами ООО «ОтК».

Разделы, включенные в учебный план обучения слушателей, используются для последующей разработки календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочных материалов, учебно-методического обеспечения по программе профессиональной подготовки, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

Программы профессиональной переподготовки рабочих разрабатываются ООО «ОтК» самостоятельно, с учетом актуальных положений законодательства об образовании и законодательства о промышленной безопасности.

1.1.2. Цель и задачи реализации программы

Цель программы профессиональной подготовки «Машинист (оператор) крана – манипулятора автомобильного» 4 разряда, является обеспечение безопасной эксплуатации автомобильного крана-манипулятора при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ.

Задачи программы:

- изучение особенностей выполнения работ по профессии 4-го разряда;
- приобретение слушателями навыков практического выполнения работ по обслуживанию крана-манипулятора, отвечающих требованиям нормативно-правовых актов Российской Федерации.

1.1.3. Категория обучающихся (слушателей) и требования к поступающим

Требование к образованию - документ об основном общем образовании или о среднем (полном) общем образовании или документ о среднем профессиональном образовании, профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы профессиональной подготовки рабочих.

Категория обучающихся (слушателей): лица не моложе - 18 лет.

Медицинские ограничения, регламентированные Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Периодическое обучение машинистов (операторов) крана – манипулятора автомобильного 4 разряда должно проводиться не реже одного раза в 12 месяцев.

1.1.4. Нормативный срок обучения

Трудоемкость обучения по программе обучения «Машинист (оператор) крана – манипулятора автомобильного» 4 разряда – 240 часов, включая все виды аудиторной самостоятельной учебной работы обучающегося (слушателя), промежуточную и итоговую аттестацию.

Срок обучения – 30 рабочих дней.

1.1.5. Режим занятий

Учебная нагрузка устанавливается не более 40 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и практической учебной работы, не более 8 часов в день.

Продолжительность одного (академического) учебного часа обучения составляет 45 минут.

Режим занятий: согласно утверждённому расписанию занятий.

1.1.6. Формы обучения

Программа реализуется в очно-заочной форме обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.1.7. Форма проведения итоговой аттестации

По программе обучения проводится итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена и обучающимся (слушателям) успешно ее прошедшим, присваивается 4 разряд по результатам профессионального обучения.

Лица, освоившие основную программу профессионального обучения переподготовки рабочих «Машинист (оператор) крана – манипулятора автомобильного» 4 разряда и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают: удостоверение, протокол, свидетельство о профессии рабочего установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ООО «ОтК» выдаётся справка об обучении или о периоде обучения по установленному образцу.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности и требования к результатам освоения программы

1.2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Областью профессиональной деятельности обучающихся (слушателей), освоившим программу является: обслуживание и управление краном при производстве работ.

Объектом профессиональной деятельности обучающихся (слушателей), освоившим программу, является: грузовой автомобиль, грузозахватные устройства и приспособления, инструменты; грузы, техническая и технологическая документация.

1.2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции, планируемые результаты освоения программы

В результате освоения основной программы профессионального обучения переподготовки рабочих «Машинист (оператор) крана – манипулятора автомобильного» 4 разряда выпускник должен выполнять:

Обобщенная трудовая функция	Квалификационный уровень	Код
Эксплуатация мобильных подъемников с рабочими платформами с высотой подъема свыше 6 до 22 м включительно при выполнении работ по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов	4	В

Планируемые результаты обучения по программе: «Профессиональная подготовка по профессии «Машинист (оператор) крана – манипулятора автомобильного» 4 разряда заключаются в приобретении обучающимися профессиональной компетенции для выполнения работ.

Выпускник, освоивший основную программу профессионального обучения переподготовки рабочих, должен выполнять трудовые функции:

Трудовая функция	Код	Трудовые действия (основные показатели результатов подготовки)
Подготовка к работе мобильного подъемника с рабочей платформой с	В/01.4	Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки подъемника
		Ознакомление с проектом производства работ,

высотой подъема свыше 6 до 22 м включительно		технологическими картами производства работ
		Получение наряда-допуска на работу подъемника вблизи линии электропередачи (при необходимости)
		Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов подъемника
		Проведение установки подъемника на выносные опоры на краю откоса, котлована (канавы), ближе 30 м от линии электропередачи для выполнения работ
		Контроль соблюдения требуемых габаритов приближения подъемника к зданиям, сооружениям
		Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов подъемника
		Документальное оформление результатов осмотра

Необходимые умения Машиниста (оператора) крана – манипулятора автомобильного:

- определять неисправности в работе подъемника;
- подготавливать подъемник к работе;
- читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы подъемника;
- применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места;
- применять средства индивидуальной защиты;
- документально оформлять результаты своих действий.

Необходимые знания Машиниста (оператора) крана – манипулятора автомобильного:

- назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых подъемников;
- техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники;

- критерии работоспособности обслуживаемых подъемников в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации;
- признаки неисправностей механизмов и приборов подъемников, возникающих в процессе работы;
- порядок передвижения подъемников к месту и на месте производства работ;
- порядок установки и работы подъемников вблизи линии электропередачи;
- границы опасной зоны при работе подъемников;
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
- порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании подъемников.

Трудовая функция	Код	Трудовые действия (основные показатели результатов подготовки)
Управление мобильным подъемником с рабочей платформой с высотой подъема свыше 6 до 22 м включительно при выполнении работ по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов	В/02.4	Установка подъемников на выносные опоры на краю откоса, котлована (канавы), ближе 30 м от линии электропередачи при выполнении работ
		Управление подъемниками при выполнении работ по подъему на высоту работников, материалов, инструментов и их перемещения
		Осуществление контроля технического состояния подъемников во время работы
		Обмен сигналами с персоналом на рабочей платформе при эксплуатации подъемников
		Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия подъемников

Необходимые умения Машиниста (оператора) крана – манипулятора автомобильного:

- выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом;
- управлять подъемником при выполнении различных работ по подъему на высоту работников и/или грузов;
- применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места;

- выполнять порядок установки подъемника и требуемые габариты приближения к зданиям, сооружениям, механизмам;
- определять неисправности в работе подъемников в процессе выполнения работ;
- читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы подъемников;
- применять средства индивидуальной защиты;
- документально оформлять результаты собственных действий.

Необходимые знания Машиниста (оператора) крана – манипулятора автомобильного:

- порядок передвижения подъемников 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 подъемников;
- техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники;
- критерии работоспособности обслуживаемых подъемников в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации;
- признаки неисправностей механизмов и приборов подъемников, возникающих в процессе работы;
- границы опасной зоны при работе подъемников;
- порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях;
- система знаковой сигнализации, установленная в организации;
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
- порядок организации работ повышенной опасности;
- порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании подъемников.

Трудовая функция	Код	Трудовые действия (основные показатели результатов подготовки)
Выполнение ежесменного технического обслуживания мобильного подъемника с рабочей	В/03.4	Установка подъемников на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию
		Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию подъемников в объеме, установленном в

платформой с высотой подъема свыше 6 до 22 м включительно		руководстве (инструкции) по эксплуатации
		Выполнение мелкого ремонта подъемников
		Составление заявок на проведение ремонта подъемников при выявлении неисправностей и дефектов
		Документальное оформление результатов выполненных работ

Необходимые умения Машиниста (оператора) крана – манипулятора автомобильного:

- определять неисправности в работе подъемников;
- читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы подъемников;
- применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места;
- применять средства индивидуальной защиты;
- документально оформлять результаты собственных действий.

Необходимые знания Машиниста (оператора) крана – манипулятора автомобильного:

- назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых подъемников;
- техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники;
- критерии работоспособности обслуживаемых подъемников в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации;
- признаки неисправностей механизмов и приборов подъемников, возникающих в процессе работы;
- технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений;
- нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии;
- границы опасной зоны при работе подъемников;
- порядок организации работ повышенной опасности;
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
- порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании подъемников.

1.3. Квалификационная характеристика

13788 «Машинист (оператор) крана - манипулятора автомобильного» 4 разряда:

1. Наименование вида профессиональной деятельности по Профессиональному стандарту: эксплуатация кранов-манипуляторов, грузоподъемностью до 10 тонн при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

2. Характеристика работ по ЕКТС: подготовка к работе КМУ грузоподъемностью до 10 тонн и высотой подъема грузов до 25 метров; выполнение погрузочно-разгрузочных операций, монтаж строительных конструкций; подъем на высоту и перемещение мастеров, стройматериалов, инструментов и других грузов; ежедневное техническое обслуживание техники.

3. Должен знать: назначение, конструкция, принцип работы, грузовые характеристики, правила эксплуатации грузоподъемных машин; критерии, определяющие работоспособность КМУ; порядок перемещения техники к месту выполнения работ; границы опасных зон во время работы крана-манипулятора; действия при возникновении аварийных ситуаций и инцидентов; типы грузозахватных устройств, канатов, приспособлений и тары; способы строповки различных грузов; знаковая и звуковая сигнализация; признаки неисправности механизмов или приборов спецтехники; нормативы по расходу смазочных материалов и топлива.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. Требования к организации обучения

Образовательный процесс в ООО «ОтК» может осуществляться в течение всего календарного года.

Продолжительность учебного года определяется ООО «ОтК». Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа;
- итоговая аттестация – квалификационный экзамен.

Примерный учебный план содержит перечень учебных предметов и тем с указанием времени, отводимого на освоение учебных разделов (модулей).

2.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация руководящих и педагогических работников должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской

Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237), и Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 22 сентября 2021 года №652н. Наряду с традиционными занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов.

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин (курсов).

Преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Все преподаватели ООО «ОтК» имеют образование по дополнительным образовательным программам по профилю педагогической деятельности.

На должность преподавателя назначается лицо, отвечающее требованиям ст. 331 ТК РФ.

2.3. Требования к материально-техническому обеспечению

ООО «ОтК» располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, аудиовизуальные средства обучения, оргтехнику, копировальные аппараты.

Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение лекционных и практических занятий обучающихся (слушателей), предусмотренных учебным планом реализуемой программы.

Применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: каждый обучающийся (слушатель) в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в дисциплинах программы.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Имеются помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации слушателей.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий,

обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программам учебных курсов, учебных тем.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя аудитории, оснащенные оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и подлежит ежегодному обновлению.

Технические условия со стороны обучающегося (потребителя образовательной услуги):

Рекомендуемая конфигурация компьютера:

1. Разрешение экрана от 1280x1024.
2. Pentium 4 или более новый процессор с поддержкой SSE2.
3. 512 Мб оперативной памяти.
4. 200 МБ свободного дискового пространства.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности обучающихся (слушателей) и формы аттестации.

3.1. Учебный план «Машинист (оператор) крана – манипулятора автомобильного» 4 разряда

Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость час.	Теоретическое обучение	Практическое обучение	Формы контроля
Раздел 1. Теоретическое обучение	70	56	14	
Устройство кранов-манипуляторов	32	20	4	Текущий контроль
Эксплуатация и обслуживание кранов-манипуляторов	24	20	4	Текущий контроль
Промышленная безопасность и охрана труда	12	16	4	Текущий контроль
<i>Промежуточная аттестация</i>	2	-	2	Зачет
Раздел 2. Производственное обучение	162	8	154	
Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	8	4	4	Практическое задание
Применение грузозахватных приспособлений и тары	24	2	22	Практическое задание
Управление кранами-манипуляторами	24	2	22	Практическое задание
Выполнение работ по техническому обслуживанию кранов-манипуляторов	36	-	36	Практическое задание
Самостоятельное выполнение работ в качестве Машиниста (оператора) крана-манипулятора автомобильного 4-го разряда	62	-	62	Отработка практических навыков

Квалификационная (пробная) работа	8	-	8	Отчет
Раздел 3. Итоговый контроль	-	-	8	-
<i>Консультация</i>	4	-	4	-
<i>Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)</i>	4	-	4	Экзамен
Всего учебных часов	240	64	176	

3.2. Календарный учебный график

Наименование разделов, дисциплин и тем	Сроки обучения						Всего, ак. час.
	Недели						
	1	2	3	4	5	6	
	Часов в неделю						
	40	40	40	40	40	40	
Раздел 1. Теоретическое обучение	-	-	-	-	-	-	70
Устройство кранов-манипуляторов	32	-	-	-	-	-	32
Эксплуатация и обслуживание кранов-манипуляторов	8	16	-	-	-	-	24
Промышленная безопасность и охрана труда	-	12	-	-	-	-	12
Промежуточная аттестация	-	2	-	-	-	-	2
Раздел 2. Производственное обучение	-	-	-	-	-	-	162
Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	-	8	-	-	-	-	8
Применение грузозахватных приспособлений и тары	-	2	22	-	-	-	24
Управление кранами-манипуляторами	-	-	18	6	-	-	24
Выполнение работ по техническому обслуживанию кранов-манипуляторов	-	-	-	34	2	-	36
Самостоятельное выполнение работ в качестве Машиниста (оператора) крана-манипулятора автомобильного 4-го разряда	-	-	-		38	24	62
Квалификационная (пробная) работа	-	-	-	-	-	8	8
Раздел 3. Итоговый контроль	-	-	-	-	-	-	8
Консультация	-	-	-	-	-	4	4
Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	-	-	-	-	-	4	4

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

4.1. Рабочая программа теоретического обучения

Наименование разделов, дисциплин и тем	Количество часов	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Формы контроля
Теоретическое обучение	70	56	12	2	-
Устройство кранов-манипуляторов	24	20	4	-	Текущий контроль

Эксплуатация и обслуживание кранов-манипуляторов	24	20	4	-	Текущий контроль
Промышленная безопасность и охрана труда	20	16	4	-	Текущий контроль
Промежуточная аттестация	2	-	-	2	Зачет

Устройство кранов-манипуляторов (32 часа).

Тема 1. Введение. Ознакомление учащихся с целями и задачами обучения. Квалификационные требования, предъявляемые к «Машинисту (оператору) крана-манипулятора» Ознакомление с программами теоретического и производственного обучения. (2 часа)

Тема 2. Основные параметры крана-манипулятора. Назначение кранов-манипуляторов, их преимущества и недостатки перед другими типами кранов. Классификация кранов-манипуляторов по грузоподъемности, грузовому моменту. Типы и основные параметры кранов-манипуляторов: шарнирно-рычажные, телескопические, комбинированные. Основные части крана-манипулятора, основные технические требования. Характеристики различных типов приводов кранов-манипуляторов. Их преимущество и недостатки. Основные параметры крана-манипулятора: грузоподъемность, грузовой момент, высота подъема крюка, скорость подъема и опускания груза, скорость вращения поворотной части, время изменения вылета, рабочая и транспортная скорости передвижения крана-манипулятора. Производительность, мощность силовой установки и др. Устойчивость крана-манипулятора. Крана - манипуляторная установка (КМУ). (6 часов)

Тема 3. Кинематические схемы кранов-манипуляторов. Кинематические схемы кранов-манипуляторов. Гидравлические схемы кранов-манипуляторов и перечень элементов гидрооборудования. Неповоротные рамы: конструкция, крепление к ходовому устройству. Выносные опоры: откидные, выдвижные и поворотные, устройство опор. Выключатели упругих подвесок; их назначение, устройство и принцип действия. (4 часа)

Тема 4. Рабочее оборудование крана-манипулятора. Требования Правил к рабочему оборудованию кранов-манипуляторов. Стреловое оборудование. Конструкция стрел, применяемых на кранах-манипуляторах. Устройство стрел. Грузовые и стреловые лебедки, тормоза. Крюковая подвеска, ее устройство. Стандарты на крюки. Типы крюков. Канаты грузовые, стреловые, способы крепления канатов, нормы браковки канатов. Устройство и назначение грейферов, захватов вилочных, клещевых. (6 часов)

Тема 5. Приборы безопасности. Приборы безопасности на кране-манипуляторе, их назначение, устройство и работа. Способы проверки

исправности приборов. Реле давления, клапанный блок, аварийный гидроклапан, защита от перегрузки, защита кранов от опасного напряжения, сигнализация. Ограничители грузоподъемности и др. (4 часа)

Тема 6. Аппараты управления краном-манипулятором. Системы управления. Преимущества и недостатки различных систем управления. Пусковые аппараты управления. Расположение рукояток управления на кране-манипуляторе. Устройство рычагов и тяг управления. Управление коробками отбора мощности. Устройство рычагов, тяг, фиксаторов. Управление системой питания двигателей базового автомобиля. Устройство системы электропневматического управления краном. Гидравлический привод кранового оборудования. Гидравлические машины: насосы, гидромоторы, силовые гидроцилиндры, сведения о гидравлике и пневматике. Насосы, их назначение, тип, характеристика и работа. Гидромоторы, их назначение. Гидроцилиндры, их назначение, устройство и принцип работы. Трубопроводы, баки, фильтры и соединения, их назначение и устройство. Аппараты управления гидроприводом. Система работы гидропривода и системы управления с гидравлическим приводом. Электрооборудование крана-манипулятора. Электрическое контроллерное управление. (6 часов)

Тема 7. Грузозахватные приспособления и тара. Грузозахватные приспособления и тара, применяемые при производстве работ кранами-манипуляторами. Стропы, их конструктивные особенности и область применения. Траверсы и область применения. Захваты, конструктивные особенности и область применения. Тара. Требования Правил к грузозахватным приспособлениям и таре. Порядок осмотра и нормы браковки грузозахватных приспособлений. (4 часа)

Эксплуатация и обслуживание кранов-манипуляторов (24 часа).

Тема 1. Введение. Ознакомление с Правилами и другими нормативными документами по безопасности эксплуатации кранов-манипуляторов. 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. Сроки и виды технического освидетельствования кранов-манипуляторов. Методика проведения статических и динамических испытаний. Содержание надписей на табличке крана-манипулятора. Паспорт крана-манипулятора, его содержание. Руководство по эксплуатации крана-манипулятора (8 часов).

Тема 2. Обслуживание кранов-манипуляторов. Типовая (производственная) инструкция для машиниста (оператора) крана-манипулятора по безопасной эксплуатации крана-манипулятора. Требования к машинисту (оператору) крана-манипулятора. Порядок оформления допуска к

работе. Порядок перевода машиниста (оператора) крана-манипулятора с одного крана-манипулятора на другой. Периодическая проверка знаний лиц, обслуживающих кран-манипулятор. Обязанности машиниста (оператора) крана-манипулятора перед пуском крана-манипулятора в работу. Порядок ведения вахтенного журнала. Заявка на кран-манипулятор. Путевой лист машиниста (оператора) крана-манипулятора. Обязанности оператора во время работы и по ее окончании. Особенности эксплуатации крана-манипулятора в зимнее время. Работы, проводимые при подготовке крана-манипулятора к зимнему периоду. Транспортирование крана-манипулятора. Порядок подготовки к транспортированию. Приведение крана-манипулятора в транспортное положение при его перемещении своим ходом. Техническое обслуживание кранов-манипуляторов. Основные сведения о системе планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания. Ежедневное и периодическое техническое обслуживание крана-манипулятора. Содержание обслуживания и состав бригад, проводящих техническое обслуживание. Текущий и капитальный ремонт крана-манипулятора. Техническое обслуживание гидрооборудование крана-манипулятора. Техническое обслуживание электрооборудования. Техническое обслуживание механизмов кранов-манипуляторов. Смазывание механизмов крана-манипулятора. Виды применяемых смазочных материалов (консистентные и жидкие). Их основные свойства и марки. Карта смазывания крана-манипулятора. Правила, которые необходимо соблюдать при проведении смазочных работ. Неисправности, при которых не допускается эксплуатация кранов-манипуляторов (8 часов).

Тема 3. Организация работы кранов-манипуляторов. 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. Требования к установке кранов-манипуляторов для выполнения строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ. Габариты установки кранов-манипуляторов. Особенности установки кранов-манипуляторов на краю откоса котлована (канав), на свеженасыпном грунте. Требования безопасности, изложенные в проектах производства работ, технологических картах и других регламентах по безопасности. Обеспечение безопасности работы кранами-манипуляторами на расстоянии ближе 30 м от подъемной выдвижной части крана в любом ее положении, а также от груза до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, находящейся под напряжением 42 В и более. Организация работы в охраняемой зоне линии электропередачи и в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей. Работа кранов-манипуляторов под не отключенными контактными проводами городского транспорта. Схемы строповки грузов. Порядок строповки грузов, подъема, перемещения и складирования (монтажа). Особенности строповки и перемещения грузов, для которых не разработаны

схемы строповки, а также грузов неизвестной массы двумя и более кранами-манипуляторами. Требования Правил к погрузке (разгрузке) полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств. Операции, которые запрещено производить кранами-манипуляторами. Порядок вывода крана в ремонт и выдачи разрешения на работу после ремонта. Основные причины аварий и травматизма при эксплуатации грузоподъемных кранов. Ответственность за нарушения Правил и производственных инструкций.(8 часов)

Промышленная безопасность и охрана труда (12 часов).

Тема 1. Промышленная безопасность и охрана труда (6 часов)

Понятие об охране труда. Основы законодательства по охране труда. Права работника на охрану труда. Обязанности работодателя и работника по обеспечению охраны труда. Охрана труда женщин и молодежи. Организация обучения безопасности труда. Государственный надзор и общественный контроль по охране труда. Техника безопасности.

Мероприятия по предупреждению опасностей и травматизма (ограждение опасных мест, звуковая и световая сигнализация, предупредительные надписи, специальные посты и т.д.). Правила поведения на территории предприятия.

Производственная санитария и гигиена труда рабочих. Основные понятия о гигиене труда, об утомляемости. Режим рабочего дня. Порядок выдачи, использования и хранения спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений. Значение оградительной техники, предохранительных устройств и приспособлений, предупредительные надписи. Разрешение на проведение работ. Правила допуска к выполнению работ. Правила поведения на рабочем месте.

Тема 2. Электробезопасность (4 часа)

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека, последствия, виды травм. Основные требования к электроустановкам для обеспечения безопасной эксплуатации. Меры и средства защиты от поражения электрическим током, блокировка, защитные средства, ограждение токоведущих частей опасных зон, предупреждающие плакаты, сигнализация. Первая помощь пострадавшим от электрического тока.

Тема 3. Пожарная безопасность (4 часа)

Противопожарные мероприятия на производстве. Меры по предупреждению самовозгорания металлической стружки, промасленных целлюлозных материалов, ветоши и других материалов. Противопожарный режим на предприятии и в цехе. Поведение при пожаре в цехе или на территории предприятия и быту. Порядок вызова пожарной команды. Тушение пожара имеющимися в цехе средствами пожаротушения. Эвакуация людей и материальных ценностей при пожаре. Требования техники безопасности на

рабочем месте. Значение оградительной техники, предохранительных устройств и приспособлений, предупредительные надписи. Разрешение на проведение работ. Правила допуска к выполнению работ.

Тема 4. Оказание первой помощи пострадавшим (6 часов)

Оказание первой помощи при переломах, вывихах, засорении глаз, ожогах, отравлениях, обморожениях. Наложение жгутов и повязок, остановка кровотечений.

Оказание первой помощи при поражении электрическим током; освобождение пострадавшего токоведущих частей, искусственное дыхание. Аптечка первой помощи, индивидуальный пакет, правила пользования ими.

4.2. Рабочая программа производственного обучения

Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость час.	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Формы контроля
Производственное обучение	162	8	84	70	-
Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	8	4	4	-	Наблюдение
Применение грузозахватных приспособлений и тары	24	2	22	-	Практическое задание
Управление кранами-манипуляторами	24	2	22	-	Практическое задание
Выполнение работ по техническому обслуживанию кранов-манипуляторов	36	-	36	-	Практическое задание
Самостоятельное выполнение работ в качестве Машиниста (оператора) крана-манипулятора автомобильного 4-го разряда	62	-	-	62	Отработка практических навыков
Квалификационная (пробная) работа	8	-	-	8	Отчет

Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности (8 часов).

Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Расположение производственного объекта. Противопожарное оборудование и инвентарь, а также противопожарные мероприятия (на случай возникновения

пожара). Организация и планирование труда. В соответствии с темой программы особое внимание уделяется работе учащихся в составе рабочих бригад и звеньев, практическому внедрению методов работы, обеспечивающих высокое качество работы, бережное отношение к оборудованию, механизмам, приспособлениям, инструментам, экономное расходование материалов и электроэнергии.

Применение грузозахватных приспособлений и тары (24 часа).

Инструктаж по безопасности труда. Ознакомление с грузозахватными устройствами и приспособлениями. Подбор грузозахватных приспособлений и тары для подъема и перемещения грузов. Строповка груза в соответствии с массой груза, учетом угла наклона и количества ветвей канатов или цепей. Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них соответствующих клейм и бирок. Браковка стропов и тары. Зацепка различных грузов с монтажными петлями и без них.

Управление кранами-манипуляторами (24 часа).

Инструктаж по безопасности труда. Управление кранами-манипуляторами. Подготовка крана-манипулятора к работе. Установка крана-манипулятора на место работы с применением выносных опор. Установка крана-манипулятора на неровностях, на сыпучем грунте у котлована. Установка крана вблизи воздушных линий электропередачи напряжением более 42 В. Грузоподъемность крана-манипулятора при различных вылетах с применением выносных опор и без них. 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 пакетированных и других грузов.

Выполнение работ по техническому обслуживанию кранов-манипуляторов (36 часов).

Ежесменное техническое обслуживание (ЕО). Нормы, инструкции и правила по техническому обслуживанию и ремонту кранов-манипуляторов. Особенности проведения технического обслуживания кранов-манипуляторов. Меры безопасности при техническом обслуживании кранов-манипуляторов. Работы, выполняемые при ежесменном техническом обслуживании кранов-манипуляторов и их двигателей. Применяемые инструменты, приспособления и технические материалы. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию и технической диагностике. Периодическое и сезонное техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2 и СО). Периодичность технического обслуживания кранов-манипуляторов согласно рекомендациям по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин. Периодическое техническое обслуживание. Выполнение работ по ежесменному техническому

обслуживанию. Очистка, промывка, осмотр элементов и сборочных единиц кранов манипуляторов, контроль технического состояния, устранения неисправностей. Крепление деталей и сборочных единиц машины. Проверка и регулировка механизмов машины. Проверка исправности работы механизмов, приборов и устройств безопасности и электрооборудования. Смазывание механизмов в соответствии с картой смазывания. Сезонное техническое обслуживание. Промывка системы охлаждения, очистка от накипи. Проверка работы термостата, системы охлаждения. Промывка системы питания и системы смазывания. Смена масел в картерах механизмов в соответствии с сезоном. Проверка плотности электролита и аккумуляторной батареи. Проверка технического состояния рабочего оборудования и устранения обнаруженных неисправностей. Повышение качества выполняемой работы.

*Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста
(оператора) крана-манипулятора 4-го разряда (62 часа)*

Выполнение различных работ в соответствии с квалификационной характеристикой машиниста (оператора) крана-манипулятора 4-го разряда. Основные виды работ с применением крана-манипулятора. Погрузочно-разгрузочные работы с перемещением различных грузов и строительно-монтажные работы при возведении зданий и сооружений.

Пробная квалификационная работа (8 часов)

Пробная квалификационная работа проводится в один из последних дней обучения. Для пробных квалификационных работ выбираются характерные для данной профессии и предприятия работы, соответствующие уровню квалификации, предусмотренному квалификационной характеристикой, техническими требованиями, действующими на данном предприятии. Продолжительность выполнения работы должна быть не менее одной смены, а нормы выработки должны соответствовать нормам, принятым на этом предприятии.

**Консультация к итоговой аттестации
(квалификационному экзамену)**

Консультация (4 часа).

Консультацию проводит профильный преподаватель, закреплённый за основной программой профессионального обучения.

Итоговая аттестация

Квалификационный экзамен (4 часа).

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией по окончании производственного обучения в форме квалификационного экзамена (итоговая аттестация), который проводится в виде тестирования.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1 Нормативно-правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 года с поправками от 14 марта 2020 года).
2. Федеральный закон от 01.07.97 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
3. Федеральный закон от 24.07.1998 №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (с изм.).
4. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изм.).
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изм и доп.).
6. Федеральный закон №96-ФЗ от 04.05.1999г «Об охране атмосферного воздуха» (с изм. и доп.).
7. Федеральный закон от 10.1.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп.).
8. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изм. и доп.).
9. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты», утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9.12.2011 № 878 (с изм.).
- 10.«Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195-ФЗ (ред. от 13.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.12.2024).
11. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 13.12.2024).
12. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 13.12.2024).
13. Постановление Правительства РФ от 25 февраля 2000 г. №163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (с изм. и доп.).
14. Правила противопожарного режима в Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479.
- 15.Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Вып. 1. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства.
16. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
17. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 28 октября 2020 года №753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

18. Приказ Минздрава России от 3 мая 2024 года № 220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи».

5.2 Учебная литература:

1. Мыльников В. В. Средства механизации в строительстве: грузоподъемные и землеройные машины. [Текст]: учеб. пособие / В. В. Мыльников, О. Б. Кондрашкин; Нижегород. гос. архитектур. - строит. ун-т. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2023. – 158 с.

2. Оператору крана-манипулятора. Справочник оператора КМУ.– М.: НОЧУ ДПО «МОСДОР», 2018.-35с.

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

5.3. Сетевые ресурсы:

1. Правовая система Техэксперт.
2. Гости и нормативы. <http://www.gostrf.com>.
3. Российская государственная библиотека. <https://www.rsl.ru>.
4. Охрана труда в России. <https://ohranatruda.ru>.
5. Веб - механик. Информационно - инженерный портал. <http://web-mechanic.ru>.

6. Охрана труда. Безопасность. <http://ohr.econavt.ru>
7. Охрана труда www.ohranatruda.ru.
8. Строительные краны и техника. <https://kran-info.ru>
9. Видеоинструктаж по охране труда
<https://www.youtube.com/watch?v=V0xqIBjD5R4>

5.4. Демонстрационный материал:

1. Правила установки крана;
2. Работы вблизи воздушных линий электропередач;
3. Безопасность при эксплуатации автомобильных кранов;
4. Датчики крана автомобильного;
5. Автомобильный кран с механическим приводом;
6. Автомобильные стреловые самоходные краны;
7. Требования безопасности грузоподъемных работ. Знаковая сигнализация.
8. Основные элементы крана автомобильного.
9. Знаковая сигнализация.
10. Схемы строповки и грузозахватные приспособления.

5.5. Перечень наглядных пособий:

1. Плакаты «Оказание первой помощи» (5 л);
2. Плакаты «Технические меры электробезопасности» (4л)»;
3. Плакаты «Организация обучения безопасности труда» (2л);
4. Плакаты «Плакаты по технике безопасности» (3л);
5. Плакаты «Плакаты Основные элементы крана автомобильного» (2 л);
6. Плакаты: «Плакаты по устройству кранов» (5л);
7. Плакаты: «Плакаты по способам строповки и подъема груза» (15л).

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль успеваемости обучающихся (слушателей) – одна из составляющих оценки качества освоения основной программы профессионального обучения на проверку знаний обучающихся (слушателей). Основными задачами текущего контроля успеваемости является повышение качества и прочности знаний, приобретение и развитие навыков самостоятельной работы. Текущий контроль проводится в течение обучения по итогам выполнения определенных видов работ. Текущий контроль успеваемости является постоянным, осуществляется в течение всего периода обучения, в ходе повседневной учебной работы. Текущий контроль осуществляется по всем модулям основной программы профессионального обучения.

Промежуточная аттестация. Для самоконтроля знаний обучающихся (слушателей) по результатам освоения материалов по компонентам программы предлагается сдать зачёт в форме тестирования, по теоретическому курсу обучения. Тест считается успешно пройденным и зачёт сданным при проценте правильных ответов 71% и более.

Тестирование проводится в рамках определённого времени. Затраты времени для тестирования определяются исходя из примерных затрат времени на выполнение одного задания (например, 1-2 минуты) и количества предложенных заданий.

Шкала оценки степени усвоения пройденного учебного материала

% ответов	Результат тестирования
более 71%	зачтено
менее 70%	не зачтено

Квалификационная пробная работа выполняется на практических площадках, территории и оборудовании Профильной организации, с которой заключён договор о производственном обучении обучающихся (слушателей) ООО «ОтК».

Результаты промежуточной аттестации учитываются при допуске к итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

Проверка практических навыков обучающихся проводится по месту прохождения производственного обучения. Аттестация практических навыков обучающихся подтверждается производственной характеристикой с места прохождения производственного обучения, в которой указывается рекомендуемый к присвоению квалификационный разряд.

Итоговая аттестация. К итоговой аттестации (квалификационному экзамену) допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие промежуточную аттестацию, предусмотренную программами учебных дисциплин и производственного обучения.

Форма проведения итоговой аттестации (квалификационного экзамена) - тестирование.

Оценка качества освоения программы профессиональной подготовки осуществляется аттестационной комиссией в виде итоговой аттестации (квалификационного экзамена).

Лицам, успешно сдавшим итоговую аттестацию (квалификационный экзамен) выдается свидетельство о профессии рабочего.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Методы оценивания.

Методы оценивания при проведении итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена:

1. Тестирование (проверка знаний).
2. Выполнение квалификационной пробной работы (оценка умений и профессиональных навыков).

Тестовые материалы применяются для проведения контроля за уровнем и качеством полученных при теоретическом обучении знаний и умений.

Применение тестов позволяет оперативно и объективно оценить степень усвоения обучающимися (слушателями) учебного материала.

Задания представляют собой вопросительные предложения, для ответа на которые необходимо выбрать правильный вариант из предложенных ответов.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам аттестации проводится в соответствии с универсальной шкалой, представленной в таблицах:

Шкала оценки степени усвоения пройденного учебного материала

% ответов	Результат тестирования
более 71%	зачтено
менее 70%	не зачтено

Шкала оценки степени усвоения пройденного учебного материала по четырехбальной шкале оценивания

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
100 - 90	5	отлично
90-80	4	хорошо
79-71	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

7.2. Критерии оценок по всем видам аттестационных испытаний.

Критерии оценивания текущего контроля успеваемости по программам обучения

Текущий контроль успеваемости обучающихся (слушателей) проводится непосредственно в ходе учебных занятий. Формы текущего контроля: проведение тестирования (компьютерного). Преподаватель использует тесты системы дистанционного обучения ООО «ОтК» <http://dpo.ssb23.ru/>. Фиксация результатов

текущего контроля осуществляется по системе «зачтено» или «не зачтено», согласно критериям.

При проведении тестирования (компьютерного):

«зачтено» (удовлетворительно)- 29% ошибок (неточностей) в изложении решения теста.

«не зачтено» (неудовлетворительно)- задание выполнено менее чем на 71% в изложении теста.

Критерии оценивания промежуточной аттестации в форме зачета по программе обучения

Фиксация результатов промежуточной аттестации по основной программе профессионального обучения в форме зачета осуществляется по системе зачтено / не зачтено. Преподаватель использует тесты системы дистанционного обучения ООО «ОтК» <http://dpo.ssb23.ru/>. Промежуточная аттестация проводится в виде компьютерного тестирования по системе зачтено/ не зачтено.

«зачтено» - 29% ошибок (неточностей) в изложении решения теста.

«не зачтено» - задание выполнено менее чем на 71% в изложении теста.

Критерии оценивания итоговой аттестации (квалификационного экзамена) по основной программе профессионального обучения

По результатам итоговой аттестации (квалификационного экзамена), по основной программе профессионального обучения, выставляются отметки по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

По итогам итоговой аттестации (квалификационного экзамена), в виде тестирования оценивания обучающегося (слушателя) осуществляется по системе в соответствии с нижеприведенными критериями. Преподаватель использует тесты системы дистанционного обучения ООО «ОтК» <http://dpo.ssb23.ru/>. Время тестирования, обычно не менее 60 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и учебно-методический материал, по которым составлены тестовые задания, сообщаются обучающемуся (слушателю) за три рабочих дня до сдачи теста.

«зачтено»:

«отлично»- не более 10% ошибок (неточностей) в изложении решении итогового теста.

«хорошо»- 11-20% ошибок (неточностей) в изложении решении итогового теста.

«удовлетворительно» - 21-29% ошибок (неточностей) в изложении решении итогового теста.

«не зачтено»:

«неудовлетворительно» задания выполнены менее чем на 71% в изложении итогового теста.

Решение комиссии сообщается сразу после сдачи итоговой аттестации (квалификационного экзамена). Комиссия составляет итоговую ведомость в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего, протокола и удостоверения к допуску к работе.

7.3. Образцы тестовых заданий

7.3.1 Образцы тестовых заданий для текущего контроля

Вопрос 1. Краны-манипуляторы относятся к грузоподъемным машинам

...

1. Повышенной опасности.
2. Пониженной опасности.
3. Безопасным.
4. Не относятся к грузоподъемным машинам.

Вопрос 2. Работать по профессии оператора крана-манипулятора могут:

1. Лица не моложе 16 лет.
2. Лица не моложе 18 лет.
3. Лица не старше 60 лет.

Вопрос 3. В каком случае может быть допущен к самостоятельной работе оператор крана-манипулятора при переводе с одного крана на другой той же конструкции, но другой модели?

1. После ознакомления с особенностями устройства и обслуживания такого крана, стажировки.
2. После внеочередной проверки знаний.
3. После обучения по соответствующим программам и аттестации.

Вопрос 4. Когда производится осмотр крана и его механизмов?

1. В начале смены.
2. В конце смены.
3. В любое время в течение смены.

7.3.2 Образцы тестовых заданий для промежуточной аттестации

Вопрос 1. Перед допуском к работе оператора крана-манипулятора владелец крана обязан:

1. Оформить соответствующий приказ (распоряжение).
2. Выдать под роспись крановщику наряд-допуск.
3. Выдать под роспись крановщику паспорт крана.
4. Провести проверку знаний производственной инструкции.

Вопрос 2. Какие должны быть действия оператора крана-манипулятора при обнаружении во время осмотра крана неисправностей или недостатков в его состоянии?

1. При невозможности устранить их своими силами, доложить об этом ИТР, ответственного за содержание крана в исправном состоянии.
2. При невозможности устранить их своими силами, поставить в известность владельца крана.
3. Покинуть рабочее место.
4. При невозможности устранить их своими силами, поставить в известность инженера по охране труда.

Вопрос 3. Прежде чем приступить к работе оператор крана-манипулятора должен:

1. Сделать соответствующую запись в вахтенном журнале.
2. Получить задание и разрешение на работу от владельца крана-манипулятора
3. Поставить в известность ИТР по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов о начале работы.

Вопрос 4. Чем должен руководствоваться оператор крана-манипулятора при работе грузоподъемного крана?

1. Требованиями и указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации крана.
2. Должностной инструкцией.
3. Знаниями, полученными при обучении.

Вопрос 5. При необходимости ухода с крана оператор крана-манипулятора обязан:

1. Остановить двигатель, приводящий в движение механизмы крана.
2. Перепоручить управление краном своему помощнику или стажеру.

Вопрос 6. Разрешается ли входить на кран или сходить с него во время работы механизмов передвижения, поворота или подъема?

1. Не разрешается.
2. Разрешается только обслуживающему персоналу.

Вопрос 7. Если в работе механизмов был перерыв, то перед их включением оператор крана-манипулятора обязан:

1. Подать предупредительный звуковой сигнал.
2. Получить разрешение от лица, ответственного за безопасное производство работ.

Вопрос 8. Допускается ли передвижение крана-манипулятора под линией электропередачи?

1. Допускается при опущенной стреле (в транспортном положении).
2. Не допускается.

Вопрос 9. Кто имеет право снимать перед работой с неповоротной части крана стропы и подкладки под дополнительные опоры и укладывать их на место?

1. Лично оператор крана-манипулятора, работающий на данном кране.
2. Стропальщик.

Вопрос 10. Как следует устанавливать кран-манипулятор для выполнения строительно-монтажных работ?

1. В соответствии с проектом производства работ кранами.
2. На усмотрение крановщика, при условии обеспечения безопасного выполнения строительно-монтажных работ.
3. В месте удобного подъезда.

Вопрос 11. В каких местах не разрешается устанавливать краны-манипуляторы для работы?

1. На площадке с уклоном, превышающим допустимый для данного крана в соответствии с руководством по эксплуатации крана.
2. Вблизи линии электропередачи.

Вопрос 12. Устанавливать кран следует так, чтобы при работе расстояние между выступающими частями крана-манипулятора (при любом его положении) и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее ...

1. 1 м.
2. 2 м.
3. 0,5 м.

Вопрос 13. Разрешается ли оператору крана-манипулятора самовольная установка крана вблизи линии электропередач?

1. Самовольная установка крана вблизи линии электропередач запрещается.
2. Разрешается при соблюдении безопасного расстояния от крана до проводов линии электропередач.

Вопрос 14. В каких случаях оператор крана-манипулятора должен работать под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами?

1. При загрузке и разгрузке полувагонов.
2. При перемещении груза несколькими кранами.

Вопрос 15. При перемещении грузов оператор крана-манипулятора должен руководствоваться следующими правилами:

1. Загружать и разгружать автомашины разрешается при отсутствии людей на транспортных средствах.
2. Перед подъемом груза подать сигнал голосом.

7.3.3 Образцы тестовых заданий для итоговой аттестации (квалификационный экзамен)

Вопрос 1. При подъеме груза оператор крана-манипулятора должен руководствоваться следующими правилами:

1. При подъеме груза необходимо предварительно поднять его на высоту 200- 300 мм, чтобы убедиться в устойчивости крана и т.п.
2. При подъеме груза необходимо предварительно поднять его на высоту 500 мм, чтобы убедиться в устойчивости крана и т.п.
3. Предварительный подъем груза не требуется.

Вопрос 2. Кто несет ответственность за повреждения, причиненные действием крана вследствие выполнения неправильно поданного стропальщиком сигнала?

1. Оператор крана-манипулятора и стропальщик.
2. Только стропальщик.
3. Только оператор крана-манипулятора.

Вопрос 3. В каких случаях оператор крана-манипулятора обязан выполнять сигнал «Стоп»?

1. Во всех случаях независимо от того, кто его подает.
2. Только в случае, если его подает стропальщик.

Вопрос 4. При производстве работ оператору крана-манипулятора запрещается:

1. Освобождать крюком защемленные грузом грузозахватные приспособления (стропы, цепи, клещи и т.п.).

2. Укладывать груз на электрические кабели и трубопроводы, а также на краю откоса или траншеи.

3. Поднимать груз с находящимися на нем людьми, а также груз, поддерживаемый руками.

4. Все вышеперечисленное верно.

Вопрос 5. Что обязан сделать оператор крана-манипулятора при возникновении неисправностей?

1. Опустить груз.

2. Прекратить работу крана.

3. Сообщить о неисправностях лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами.

4. Все вышеперечисленное верно.

Вопрос 6. В каких случаях оператор крана-манипулятора обязан прекратить работу крана и сообщить об этом лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами?

1. При приближении грозы, сильном ветре.

2. При недостаточной освещенности места работы крана, сильном снегопаде, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или груз.

3. При температуре воздуха ниже допустимой минусовой, указанной в паспорте крана.

4. Все вышеперечисленное верно.

Вопрос 7. Что должен сделать оператор крана-манипулятора при потере устойчивости крана (проседание грунта, поломка выносной опоры, перегруз и т.п.)?

1. Немедленно прекратить подъем.

2. Подать предупредительный сигнал.

3. Опустить груз на землю или площадку.

4. Все вышеперечисленное верно.

Вопрос 8. Что должен сделать оператор крана-манипулятора, если элементы крана (стрела, канаты) оказались под напряжением?

1. Предупредить работающих об опасности.

2. Отвести стрелу от проводов линии электропередачи.

3. Если отвести стрелу от проводов невозможно- покинуть кран, не касаясь металлоконструкций.

4. Все вышеперечисленное верно.

Вопрос 9. Что НЕ должен сделать оператор крана-манипулятора при возникновении стихийных природных явлений (ураган, землетрясение и т.п.)?

1. Прекратить работу.
2. Опустить груз на землю.
3. Покинуть кабину.
4. Уйти в безопасное место.
5. Сообщить в службу МЧС.

Вопрос 10. Обо всех аварийных ситуациях оператор крана-манипулятора обязан:

1. Сделать запись в вахтенном журнале.
2. Поставить в известность ИТР, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.
3. Верно 1 и 2.

Вопрос 11. По окончании работы крана оператор крана-манипулятора обязан соблюдать следующие требования:

1. Не оставлять груз, грейфер в подвешенном состоянии.
2. Установить стрелу и крюк в положение, указанное в руководстве по эксплуатации крана.
3. Занести в вахтенный журнал сведения о выявленных дефектах и неисправностях узлов и элементов крана.
4. Все вышеперечисленное верно.

Вопрос 12. Что НЕ должен сделать оператор крана-манипулятора к, сдающий смену своему сменщику?

1. Сообщить сменщику обо всех неполадках в работе крана.
2. Сдать смену.
3. Сделать соответствующую запись в вахтенном журнале.
4. Поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами об окончании работы.

Вопрос 13. Какие требования должен выполнять оператор крана-манипулятора при обслуживании крана?

1. Требования, изложенные в руководстве по эксплуатации крана.

2.Требования, изложенные в Правилах устройства и безопасной эксплуатации крана.

3.Требования, изложенные в производственной инструкции по безопасной эксплуатации крана.

Вопрос 14. В соответствии с каким документом производится плановые ремонтные работы на кране?

1.В соответствии с графиком планово-предупредительного ремонта.

2.В соответствии с руководством по эксплуатации крана.

3.В соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации крана.

Вопрос 15. Какую ответственность несет оператор крана-манипулятора за нарушение требований производственной инструкции и руководства по эксплуатации крана?

1. В установленном законодательством порядке.

2.Только уголовную.

3.Только административную.

4. За все нарушения несет ответственность владелец крана.

Вопрос 16. Какие сроки осмотра траверс, клещей и других захватов и тары?

1.1 раз в месяц.

2.1 раз в 10 дней.

3.1 раз в 2 недели.

Вопрос 17. Какие сроки осмотра стропов?

1. 1 раз в месяц.

2. 1 раз в 10 дней.

3. 1 раз в 2 недели.

Вопрос 18. Какие сроки осмотра редко используемых грузозахватных приспособлений?

1. 1 раз в месяц.

2. 1 раз в 10 дней.

3. Перед выдачей их в работу.

Вопрос 19. Как производится подъем примерзшего груза?

1. Груз нужно сначала от долбить, освободить, затем поднимать в соответствии со схемой строповки.
2. Груз следует сначала оторвать краном, зацепив его с одной стороны, а затем поднимать в соответствии со схемой строповки.

Вопрос 20. Оказание первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током:

1. Пострадавшего необходимо освободить от действия тока, уложить на спину, сделать искусственное дыхание, а затем массаж сердца.
2. Пострадавшего необходимо освободить от действия тока, положить на спину и зарыть в землю.

Вопрос 21. Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, подаваемый следующим образом: прерывистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вверх, рука согнута в локте ?

1. Осторожно.
2. Стоп.
3. Повернуть стрелу.
4. Поднять груз или крюк.

Вопрос 22. Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, подаваемый следующим образом: движение вытянутой рукой вверх из опущенного положения, ладонь обращена вверх?

1. Поднять стрелу.
2. Стоп.
3. Повернуть стрелу.
4. Передвинуть кран
5. Поднять груз или крюк.

Вопрос 23. Динамические испытания крана-манипулятора проводятся грузом:

1. Масса которого равна грузоподъемности крана.
2. Масса которого на 10% превышает грузоподъемность крана.
3. Масса которого на 25% превышает грузоподъемность крана.
4. Масса которого на 50% превышает грузоподъемность крана.

Вопрос 24. Строительно-монтажные работы ведутся:

1. В соответствии с мерами безопасности, изложенными в технологических картах.
2. В соответствии с мерами безопасности, изложенными в проектах производства работ кранами.
3. По наряду-допуску.

Вопрос 25. Допускается ли установка автомобильного крана-манипулятора не на все имеющиеся выносные опоры?

1. Допускается при установке выносных опор со стороны поднимаемого груза.
2. Не допускается.
3. Допускается при установке крана в стесненных условиях.