

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ТЕХСЕРВИС»
(АНО ДПО «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ТЕХСЕРВИС»)

Рассмотрено Педсоветом
протокол № 1
от «14» 01 2021 г.

Утверждаю:
Директор АНО ДПО
«Учебный Центр «Техсервис»
Д.В. Забелин
«14» января 2021 г.



ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих

Профессия – Машинист крана автомобильного
Квалификация – 6 разряд
Код – 13788
Срок обучения – 320 академических часов
Форма обучения – заочная

Авторы:

Специалист по УМР (преподаватель) АНО ДПО «Учебный Центр «Техсервис»
Егорова А.В.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативную правовую основу разработки программы профессиональной подготовки по рабочей профессии (далее – программа) составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 г. № 438 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Минтруда России от 01.03.2017 № 215н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист крана общего назначения»;

- Методические рекомендации по разработке адаптированных программ опережающего профессионального обучения (профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации).

Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные трудовые функции/компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль;

ПК – профессиональная компетенция

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ – трудовая функция

ОППО – основная программа профессионального обучения

1.1. Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение по профессии «Машинист крана автомобильного» - лица различного возраста, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы 320 академических часов при заочной форме обучения.

1.3. Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности - Управление грузоподъемными кранами.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ

Программа профессиональной подготовки по рабочей профессии «Машинист крана автомобильного» представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

Основная цель подготовки по программе – обучающийся, прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве «Машиниста крана автомобильного» в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

ОП.01 «Охрана труда» (приложение 1)

ОП.02 «Промышленная безопасность» (приложение 2)

ПМ 01. «Эксплуатация автомобильных кранов».

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной программы профессионального обучения

профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих

Профессия 13788 «Машинист крана автомобильного»

Квалификация - 6 разряд

Категория слушателей - лица различного возраста, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего

Срок обучения – 320 академических часов

Форма обучения – заочная (с возможным с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)

Код	Элементы ОППО	Виды учебной нагрузки, в академических часах					Всего часов
		ТЗ	ПЗ	ПО	СР	ПА форма/часы	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	8	-	-	8	-	16
ОП.01	Охрана труда	4	-	-	4	-	8
ОП.02	Промышленная безопасность	4	-	-	4	-	8
П.00	Профессиональный цикл	32	4	92	172	2	302
ПМ.01	Эксплуатация автомобильных кранов	32	4	92	172	2	302
УД.01	Эксплуатация автомобильных кранов	32	4	-	172	Зачет/2	210
ПО	Практическое обучение	-	-	80	-	-	80
	на базе учебного центра			12			12
ИА	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)						2
Объем часов по видам нагрузки		40	4	92	180	2	
Всего часов по ОППО							320

Условные обозначения:

ОППО - основная программа профессионального обучения

ОП – предмет (дисциплина) общепрофессионального цикла

ПМ – профессиональный модуль

УД – учебная дисциплина (предмет) профессионального цикла

ПО – практическое обучение

ИА – итоговая аттестация

ТЗ – теоретические занятия (аудиторная работа)

ПЗ – практические занятия

СР – самостоятельная работа (внеаудиторная работа)

ПА – промежуточная аттестация

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным неделям и (или) дням. Календарный учебный график может не значительно меняться в зависимости от группы, практического обучения и итоговой аттестации.

Элементы ОПО	1	2	3	4	5	6	7	8
	неделя							
Охрана труда	4 (4)	-	-	-	-	-	-	-
Промышленная безопасность	4 (4)	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатация автомобильных кранов	4(20)	8 (32)	8 (32)	8 (32)	4 (36)	4 (20)	-	-
Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	2		
Практическое обучение	-	-	-	-	-	12	40	40
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	2
Недельная нагрузка	40	40	40	40	40	38	40	42

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

Оценка качества освоения программы профессиональной подготовки по рабочей профессии **13788 «Машинист крана автомобильного»**, включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний, промежуточная и итоговая аттестации проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов. Формы и условия проведения текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Форма промежуточной аттестации (в рамках профессионального цикла) – зачет.

Форма итоговой аттестации обучающихся по программе – квалификационный экзамен. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу (которая может быть выполнена в рамках практического обучения, в том числе и по месту прохождения практики) и проверку теоретических знаний (ответы на билеты или тестирование) в пределах квалификационных требований «Машинист крана автомобильного» 6 разряда.

Итоговая аттестация проводится в сроки согласно утвержденному расписанию.

Итоговая аттестация проводится в Образовательной организации на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся. С содержанием контрольных вопросов или тестов (включенных в итоговую аттестацию) слушатели ознакамливаются заранее.

Успеваемость обучающихся определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивая знания экзаменуемых, экзаменаторы руководствуются следующими критериями:

- оценка «отлично» ставится в том случае, если слушатель строит ответ на уровне самостоятельного мышления, прочно усвоил программный материал, грамотно и логично излагает его, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, глубоко изучил источники и литературу, умеет самостоятельно излагать их содержание, делать обобщения и выводы. При тестировании - количество правильных ответов должно составлять более 80 % от общего количества заданий.

- оценка «хорошо» ставится в том случае, если ответ экзаменуемого строится на уровне самостоятельного мышления, слушатель твердо усвоил программный материал, излагает его грамотно и по существу, однако допускает отдельные неточности и пробелы в знаниях. При тестировании - количество правильных ответов должно составлять от 70% до 80 % от общего количества заданий.

- оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если слушатель усвоил только основную часть программного материала, допускает неточности, непоследовательность в изложении материала, затрудняется применить знания к анализу современной действительности, недостаточно владеет навыками делать обобщения и выводы. При тестировании - количество правильных ответов должно составлять от 50% до 70% общего количества заданий.

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если слушатель не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении. При тестировании - количество правильных ответов должно составлять менее 50% от общего количества заданий.

Критерии оценки при тестировании могут незначительно корректироваться с учетом категории слушателей, опыта их профессиональной деятельности, уровня сложности экзаменационных заданий и т.д.

При аттестации на оценку «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» слушатель считается получившим положительную оценку и успешно прошедшим программу обучения.

Успеваемость слушателей может определяться также следующими оценками: «сдано», «не сдано». Критерии оценки «сдано» соответствуют оценкам «5», «4», «3». Критерии оценки «не сдано» соответствуют оценке «2».

При успешном прохождении слушателем итоговой аттестации образовательная организация выдает соответствующий документ (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего).

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении по установленному образцу.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ТЕХСЕРВИС»
(АНО ДПО «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ТЕХСЕРВИС»)

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ПМ.01 Эксплуатация автомобильных кранов

Миасс, 2021 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ПМ. 01 Эксплуатация автомобильных кранов

1.1. Область применения программы

Программа профессионального цикла предназначена для профессиональной подготовки по профессии рабочих **13788 Машинист крана автомобильного**, в части освоения вида профессиональной деятельности – Управление грузоподъемными кранами (Эксплуатация автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ) и соответствующих ТФ (трудовых функций/профессиональных компетенций (ПК)):

1. Подготовка автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т к работе
2. Управление автомобильными кранами грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
3. Выполнение ежесменного технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими трудовыми функциями/профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Выполнять ТФ (трудовые функции):

1.2.1. Подготовка автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т к работе

Трудовые действия	Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Ознакомление с проектом производства работ, технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов
	Получение наряд-допуска на работу автомобильного крана грузоподъемностью до 20 т крана вблизи линии электропередачи (при необходимости)
	Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Осуществление контроля наличия ограждения и обозначения опасной зоны работы автомобильного крана грузоподъемностью до 20 т
	Управление механизмами автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т при выполнении работ по погрузке, разгрузке, перемещению грузов
	Осуществление контроля отсутствия в зоне действия автомобильного крана грузоподъемностью до 20 т людей
	Осуществление контроля правильности строповки грузов
	Контроль соблюдения установленного порядка складирования груза
	Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
Документальное оформление результатов осмотра	
Необходимые умения	Определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары
	Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза
	Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т

	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ
	Вести учет работы в установленной форме
	Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места
Необходимые знания	Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Критерии работоспособности обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
	Порядок передвижения автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т к месту и на месте производства работ
	Границы опасной зоны при работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые автомобильные краны грузоподъемностью до 20 т
	Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
	Виды грузов и способы их строповки
	Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
	Признаки неисправностей механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т, возникающих в процессе работы
	Основные сведения по организации труда
	Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

1.2.2. Управление автомобильными кранами грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

Трудовые действия	Управление автомобильными кранами грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
	Осуществление контроля технического состояния автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т во время работы
	Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
Необходимые умения	Порядок передвижения автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т к месту и на месте производства работ
	Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом
	Определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
	Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары
	Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза
	Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т

	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ
	Вести учет работы в установленной форме
	Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места
Необходимые знания	Технологический процесс транспортировки грузов
	Требования к процессу подъема и транспортировки людей
	Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Критерии работоспособности обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
	Границы опасной зоны при работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях
	Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые автомобильные краны грузоподъемностью до 20 т
	Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
	Виды грузов и способы их строповки
	Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
	Признаки неисправностей механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т, возникающих в процессе работы
	Порядок организации работ повышенной опасности
	Основные сведения по организации труда
Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности	

1.2.3. Выполнение ежесменного технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т

Трудовые действия	Установка автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию
	Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Выполнение мелкого ремонта автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Составление заявок на проведение ремонта автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т при выявлении неисправностей и дефектов
	Документальное оформление результатов выполненных работ
Необходимые умения	Определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т

	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ
	Вести учет работы в установленной форме
	Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места
Необходимые знания	Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Критерии работоспособности обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
	Границы опасной зоны при работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые автомобильные краны грузоподъемностью до 20 т
	Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т
	Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
	Признаки неисправностей механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т, возникающих в процессе работы
	Порядок технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т и система планово-предупредительных ремонтов
	Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений
	Порядок организации работ повышенной опасности
	Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии
	Основные сведения по организации труда
	Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального цикла:

всего – 302 академических часов, в том числе:

теоретические занятия – 32 ак.часов, практические занятия – 4 ак.часа, самостоятельная работа – 172 ак.часа;

Промежуточная аттестация – 2 ак.часа (зачет)

Практическое обучение – 92 часов (в т.ч. 12 часов на базе учебного центра).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Управление грузоподъемными кранами (Эксплуатация автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ)** и соответствующих ТФ (профессиональных компетенций (ПК))

Код	Наименование результата обучения
ТФ	Эксплуатация автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
ПК 1.	Подготовка автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т к работе
ПК 2.	Управление автомобильными кранами грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
ПК 3.	Выполнение ежесменного технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды	Наименования учебной дисциплины (предмета) профессионального цикла	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение профессионального цикла				Практическое обучение
			ТЗ	ПЗ	СР	ПА	
ТФ (ПК)	Эксплуатация автомобильных кранов	210	32	4	172	2/зачет	-
	Практическое обучение	92					92
	<i>Всего:</i>	302	32	4	172	2	92

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ 01) Эксплуатация автомобильных кранов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), учебных дисциплин и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
ПМ.01 Эксплуатация автомобильных кранов		302
УД.01. Эксплуатация автомобильных кранов		70
Тема 1. Устройство автомобильных кранов	<p>Содержание</p> <p>Общие сведения об автомобильных кранах. Назначение, классификация, индексация и маркировка модельного ряда автомобильных кранов. Основные параметры, грузовая характеристика и устойчивость автомобильных кранов. Общие признаки устройства и кинематические схемы автомобильных кранов. Элементы трансмиссии. Карданные передачи. Муфты. Коробки отбора мощности.</p> <p>Характеристика гидравлического привода. Гидравлические силовые передачи и гидрооборудование автомобильных кранов. Основы гидравлики и пневматики. Общие сведения о гидроприводе и принцип его действия. Гидравлические силовые передачи. Устройство и принцип работы гидронасосов и гидромоторов. Устройство гидроцилиндров. Вспомогательное гидрооборудование. Схемы гидравлического привода.</p> <p>Органы управления. Гидрораспределители. Тормоза. Общие сведения об органах управления автомобильных кранов. Клапанная аппаратура. Гидрозамки. Гидрораспределители. Тормоза. Размыкатели тормозов.</p> <p>Механизмы кранов. Грузовая лебедка. Редуктор грузовой лебедки. Механизм поворота. Опорно-поворотное устройство. Вращающееся соединение. Механизмы блокировки задней подвески шасси.</p> <p>Электротехника и электрооборудование кранов. Общие сведения об основах электротехники. Электрооборудование шасси. Токосъемник. Электрооборудование на поворотной платформе. Электрическая схема крана.</p> <p>Приборы и устройства безопасности автомобильных кранов. Требования эксплуатации к приборам и устройствам безопасности. Принципы работы структурной схемы ограничителя грузоподъемности ОНК-140 (160), ОГМ-240. Ограничители подъема крюковой подвески, сматывания каната и подъема стрелы. Указатели угла наклона автомобильного крана. Установка и наладка приборов безопасности</p> <p>Стреловое оборудование автомобильных кранов. Состав стрелового оборудования. Стальные канаты. Блоки и полиспасты. Крюковые подвески. Трехсекционная телескопическая стрела. Четырехсекционная телескопическая стрела.</p> <p>Металлоконструкция неповоротной и вращающейся составных частей автомобильного крана. Неповоротная опорная рама. Выносные опоры. Выключатели подвесок. Стабилизаторы. Поворотная платформа.</p>	16
	Самостоятельная работа по дидактическим единицам Темы 1. Устройство автомобильных кранов	86
Тема 2. Эксплуатация и обслуживание автомобильных кранов	<p>Содержание</p> <p>Организация безопасной эксплуатации автомобильных кранов. Основные нормативные документы и функции Ростехнадзора. Обслуживающий персонал и его обязанности. Подготовка автомобильных кранов к эксплуатации. Организация использования автомобильного крана по назначению. Подготовка автомобильного крана к зимнему периоду эксплуатации.</p> <p>Система технического обслуживания и ремонта автомобильных кранов. Основные понятия и положения. Технология технического обслуживания автомобильных кранов. Очистка и мойка. Диагностирование технического состояния автомобильных кранов. Неисправности, при которых не допускается их эксплуатация. Крепежные и контрольно-регулирующие работы. Смазывание и заправка.</p> <p>Техническое обслуживание. Техническое обслуживание механизмов и тормозов. Техническое обслуживание систем управления и электрооборудования. Техническое обслуживание приборов и устройств безопасности. Техническое обслуживание гидрооборудования. Техническое обслуживание стрелового оборудования и канатов. Операции технического обслуживания и восстановления работоспособности при полном отказе привода автомобильного крана.</p>	16

	<p>Ремонт автомобильных кранов. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.</p> <p>Производство работ автомобильными кранами. Подготовка производства работ. Установка автомобильных кранов для выполнения работ на объекте. Грузозахватные приспособления и тара. Схемы строповки грузов. Производство строительно-монтажных работ автомобильными кранами. Производство погрузочно-разгрузочных работ автомобильными кранами. Производство работ и обеспечение безопасности работы автомобильными кранами на расстоянии ближе 30 м от подъемной выдвигной части крана в любом ее положении, а также от груза до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, находящейся под напряжением более 50 В. Организация работы в охранной зоне линии электропередачи и в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей. Работа автомобильных кранов под не отключёнными контактными проводами городского транспорта.</p>	
	<p>Самостоятельная работа по дидактическим единицам Темы 2. Эксплуатация и обслуживание автомобильных кранов</p>	86
	<p>Практическое занятие № 1. Ознакомление с ППР и ТК</p> <p>Ознакомление с Проектами производства работ подъемными сооружениями и технологическими картами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проект производства работ подъемными сооружениями 2. Технологическая карта разгрузки (погрузки) автомобиля стреловым краном. 3. Технологическая карта погрузки отходов производства и бытового мусора стреловым краном. 4. Технологическая карта разгрузки (погрузки) коробов укрытия подземных коммуникаций стреловым краном. 5. Технологическая карта разгрузки (погрузки) блоков кирпичей стреловым краном. 6. Технологическая карта разгрузки (погрузки) горизонтальных емкостей стреловым краном с автомашины. 	4
<p>Промежуточная аттестация</p>	<p>Форма промежуточной аттестации – зачет.</p> <p>Промежуточная аттестация проводится перед практическим обучением с целью определения уровня полученных знаний слушателями. Промежуточная аттестация проводится в виде тестирования с применением системы ОЛИМП:ОКС или в виде устных ответов на контрольные вопросы (приложение 3), определяется преподавателем.</p>	2
	<p>Практическое обучение (проводится на базе учебного центра):</p> <p><i>Подготовка автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т к работе:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т - Определение пригодности к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары - Определение по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза - Применение средства индивидуальной защиты - Оформление вахтенного журнала автомобильного крана. <p><i>Управление автомобильными кранами грузоподъемностью до 20 т:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с технологической картой - Определение неисправности в работе автомобильных кранов в процессе выполнения работ <p><i>Выполнение ежесменного технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию автомобильных кранов (в соответствии с Руководством по эксплуатации) 	12
	<p>Практическое обучение (проводится на базе организаций):</p> <p>Виды работ:</p> <p><i>Подготовка автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т к работе:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т - Ознакомление с проектом производства работ, технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов - Получение наряд-допуска на работу автомобильного крана грузоподъемностью до 20 т крана вблизи линии электропередачи (при необходимости) - Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т - Осуществление контроля наличия ограждения и обозначения опасной зоны работы автомобильного крана грузоподъемностью до 20 т 	80

<ul style="list-style-type: none">- Управление механизмами автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т при выполнении работ по погрузке, разгрузке, перемещению грузов- Осуществление контроля отсутствия в зоне действия автомобильного крана грузоподъемностью до 20 т людей- Осуществление контроля правильности строповки грузов- Контроль соблюдения установленного порядка складирования груза- Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т- Документальное оформление результатов осмотра. <p><i>Управление автомобильными кранами грузоподъемностью до 20 т:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Управление автомобильными кранами грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ- Осуществление контроля технического состояния автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т во время работы- Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т <p><i>Выполнение ежесменного технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Установка автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию.- Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т.- Выполнение мелкого ремонта автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т- Составление заявок на проведение ремонта автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т при выявлении неисправностей и дефектов- Документальное оформление результатов выполненных работ <p><i>Перечень квалификационных (пробных) работ:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Подготовка автомобильного крана грузоподъемностью до 20 т к работе2. Управление автомобильным краном грузоподъемностью до 20 т при производстве погрузочно-разгрузочных работ3. Выполнение ежесменного технического обслуживания автомобильного крана грузоподъемностью до 20 т	
--	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Теоретического обучения».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Теоретического обучения»:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплект учебной мебели для обучающихся;
 - классная доска;
 - экран для проектора;
- мультимедийная система (BENQ);
 - комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, комплекты тестовых заданий);
 - наглядные пособия (плакаты) - Аварийный клапан крана КС-3571, Автомобильный стреловой самоходный кран КС-2561Е, Автомобильный стреловой самоходный кран КС-3571, Аксиально-поршневой насос-гидромотор, Блок предохранительных клапанов кранов КС-3562А и КС 3571, Вращающееся соединение кранов КС - 3562, КС- 3562Б, КС – 3671, Выключатель подвесок крана КС-4571, Выносные опоры кранов КС 3182А, 3582Б, 35711 и НА 8Т210, Гидрозамок и вращающееся соединение кранов КС-3562А и КС-3571, Гидроцилиндр выдвижения телескопической стрелы автокрана КС-3571, Гидроцилиндр подъема и опускания стрелы автокрана КС-3571, Грузовая лебедка крана КС-3562А, Грузовой полиспаст и блок, Жидкостный указатель наклона, Индексация стреловых самоходных кранов, Кинематическая схема силового привода крана К-162М, Колодочные тормоза, Крепления концов канатов в барабанах лебедок, Крепления концов канатов в конусной втулке, Крепления концов канатов при помощи гильзклинового соединения, Крепления концов стального каната, Крюковая подвеска крана К-162, Лебедки крана КС-2561Е, Ленточные тормоза, Ленточный тормоз автокранов КС-3562Б и КС-3571, Механизм поворота крана КС-2561Е с фрикционной предохранительной муфтой, Механизм поворота кранов КС-2571А, КС-3562А и КС-3571, Общие требования по технике безопасности при выгрузке железобетонных плит для ленточных фундаментов из автотранспорта, Опорно-поворотное устройство, Откидная опора крана КС 4571, Пакетный переключатель, Поворотная выносная опора кранов КС-3562А и КС 3571, Предохранительный клапан кранов КС-3562А и КС 3571, Принципиальная схема электропневматического управления крана КС-2561Д, Редуктор грузовой лебедки крана КС-3562А, Стреловое оборудование крана КС-3562А, Схема гидравлических соединений автокрана КС-3562А, Телескопическая стрела крана КС-3571, Телескопические стрелы, Технологическая карта трудового процесса при разгрузке, Указатели грузоподъемности кранов с гибкой подвеской оборудования, Электрогидротолкатель ТГМ, Электропневматический вентиль ВВ-32Ш, Структура по надзору.
- комплект инструментов и приспособлений.

Технические средства обучения: компьютеры, программное обеспечение

Контрольно-обучающая система ОЛИМП:ОКС, учебно-программный комплекс «Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных кранов, МОП «Стропальщику о грузоподъемных машинах и требованиях безопасности к ним. Основные сведения» (№ 22-1), МОП «Стропальщику о требованиях безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ кранами» (№ 22-2), МОП «Стропальщику о требованиях безопасности к грузоподъемным приспособлениям и таре» (№ 22-3), МОП «Стропальщику о безопасной строповке и складировании грузов» (№ 22-4).

Реализация программы модуля предполагает обязательное практическое обучение.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов: учебник для нач.проф.образования/Л.А. Невзоров. – 7-е изд. стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2010.
2. Машинист крана автомобильного: учеб. Пособие для нач.проф.образования/ В.П. Олейников. – М.:Издательский центр «Академия», 2010.
3. Машинист гидравлического автомобильного крана: учеб.пособие/ А.Г. Марьин. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.

4. Погрузочно-разгрузочные работы: практическое пособие для стропальщика-такелажника. Заднипренко Н.М.. – М.: ЭНАС, 2011

Дополнительные источники:

1. Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ (РД-11-06-2007).
2. Типовая инструкция для крановщиков (машинистов) по безопасной эксплуатации стреловых самоходных кранов (автомобильных, пневмоколесных, на специальном шасси автомобильного типа, гусеничных, тракторных) (РД 10-74-94).
3. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96)

Интернет-ресурсы:

- <https://avtokrany.guru/upravlenie/professiya-mashinista-avtokrana>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практическое обучение (проводится на базе учебного центра (12 часов и на базе организаций, эксплуатирующих автомобильные краны организаций).

Обязательным условием допуска к практическому обучению в рамках профессионального модуля «Эксплуатация автомобильных кранов» является освоение учебного материала подтвержденного промежуточной аттестацией.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

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

Образовательная организация, обеспечивает организацию и проведение текущего, промежуточного и итогового контроля (аттестации) индивидуальных образовательных достижений слушателей.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения, посредством систематической проверки знаний, умений и навыков слушателей. Эта оценка осуществляется непосредственно в ходе учебных занятий, в том числе и по итогам выполнения заданий самостоятельной работы. Методы текущего контроля определяются преподавателем самостоятельно (устный опрос, тестирование, письменные ответы и т.п.).

Промежуточная аттестация проводится перед практическим обучением с целью определения уровня полученных знаний слушателями. Промежуточная аттестация проводится в виде тестирования с применением системы ОЛИМП:ОКС или в виде устных ответов на контрольные вопросы (**приложение 3**).

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу (как правило проводится в рамках практического обучения) и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований по профессии, должности служащих. Перечень экзаменационных вопросов, из которых формируются билеты отражен в **приложении 3**. Для проверки теоретических знаний слушателей в пределах квалификационных требований в форме тестирования на компьютере может применяться система ОЛИМП:ОКС.

Формы и методы текущего, промежуточного и итогового контроля доводятся до сведения слушателей в начале обучения.

Результаты (освоенные ОТФ/ТФ (профессиональ ные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.01 Эксплуатация автомобильных кранов	<p>- оценка «отлично» ставится в том случае, если слушатель строит ответ на уровне самостоятельного мышления, прочно усвоил программный материал, грамотно и логично излагает его, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, глубоко изучил источники и литературу, умеет самостоятельно излагать их содержание, делать обобщения и выводы. При тестировании - количество правильных ответов должно составлять более 80% от общего количества заданий.</p> <p>- оценка «хорошо» ставится в том случае, если ответ экзаменуемого строится на уровне самостоятельного мышления, слушатель твердо усвоил программный материал, излагает его грамотно и по существу, однако допускает отдельные неточности и пробелы в знаниях. При тестировании - количество правильных ответов должно составлять от 70% до 80% от общего количества заданий.</p> <p>- оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если слушатель усвоил только основную часть программного материала, допускает неточности, непоследовательность в изложении материала, затрудняется применить знания к анализу современной действительности, недостаточно владеет навыками делать обобщения и выводы. При тестировании - количество правильных ответов должно составлять от 50% до 70% общего количества заданий.</p> <p>- оценка «неудовлетворительно» ставится, если слушатель не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении. При тестировании - количество правильных ответов должно составлять менее 50% от общего количества заданий.</p> <p>Оценка «Зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее, чем 50 % материала.</p>	Форма промежуточного контроля – зачет Метод контроля – в письменной форме (в форме тестирования) или устной форме (в виде ответов на контрольные вопросы.)
ПМ.01 Эксплуатация автомобильных кранов ПП.01 Практическое обучение	Виды работ: 1. Подготовка автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т к работе 2. Управление автомобильными кранами грузоподъемностью до 20 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ 3. Выполнение ежесменного технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т	Форма контроля – практическая квалификационная работа Метод контроля – в форме контролируемых работ

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ТЕХСЕРВИС»
(АНО ДПО «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ТЕХСЕРВИС»)**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

ОП.01 ОХРАНА ТРУДА

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 01. Охрана труда

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла является частью программы профессионального обучения по профессии Машинист крана автомобильного

1.2. Место дисциплины в структуре программы профессионального обучения:

Общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной

Нормативный срок освоения программы 8 часов при заочной форме обучения (4 часа ТЗ, 4 часов СР).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	8
ТЗ (всего)	4
СР (всего)	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Охрана труда

	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Охрана труда	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общие сведения о законодательстве по охране труда. Виды ответственности за нарушение требований по охране труда. Опасные и вредные производственные факторы (физические, химические, биологические и психофизиологические). Производственная санитария. Основные профессиональные заболевания и травматизм. Порядок расследования несчастных случаев. Технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p>Требования охраны труда при выполнении строительно-монтажных и поргузозно-разгрузочных работ. Виды инструктажей по охране труда, порядок их проведения и перечень основных вопросов рассматриваемых при проведении (вводный, первичный, повторный, внеплановый и целевой). Предварительный (периодический) медицинский осмотр. Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ. Стажировка на рабочем месте. Проверка знаний. Порядок допуска к самостоятельной работе. Обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>Инструкция по охране труда для машиниста крана автомобильного.</p>	2
	Самостоятельная работа по дидактическим единицам Темы 1. Охрана труда	2
Тема 2. Пожарная безопасность	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Причины возникновения пожаров. Возможные последствия пожара. Меры пожарной безопасности. Профилактика пожаров и загораний. Средства и методы тушения загораний и пожаров. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Правила поведения при пожаре.</p>	1
	Самостоятельная работа по дидактическим единицам Темы 2. Пожарная безопасность	1
Тема 3. Электробезопасность	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Требования к квалификации персонала при работе в электроустановках. Порядок допуска к самостоятельной работе. Группы по электробезопасности и условия их присвоения. Требования к электротехнологическому персоналу 2 (второй) и 3 (третьей) групп по электробезопасности.</p> <p>Электробезопасность. Виды электротравм. Факторы, влияющие на степень поражения человека электрическим током. Профилактика электротравматизма.</p> <p>Основные средства защиты людей от поражения электрическим током. Основные меры по предупреждению поражения человека электрическим током.</p>	1
	Самостоятельная работа по дидактическим единицам Темы 3. Электробезопасность	1
	Всего:	8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Теоретического обучения».

Оборудование учебного кабинета: рабочие места для преподавателя и обучающихся

Технические средства обучения: специализированный программно-аппаратный комплекс преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Типовая инструкция по охране труда для машинистов автомобильных, гусеничных или пневмоколесных кранов ТИ РО-018-2003 (утв. Постановлением Госстроя РФ от 08.01.2003 № 2)
- Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 (ред. от 31.12.2020) «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

- <http://ohrana-truda11.ru/>
- http://www.umc-prof.ru/electrical_safety/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля (устный опрос).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности	<i>Текущий контроль – устный опрос</i>

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ТЕХСЕРВИС»
(АНО ДПО «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ТЕХСЕРВИС»)**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

ОП.02 ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02. ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла является частью программы профессионального обучения по профессии Машинист крана автомобильного

1.2. Место дисциплины в структуре программы профессионального обучения: Общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной

Нормативный срок освоения программы 8 часов при заочной форме обучения (4 часа ТЗ, 4 часов СР).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	8
ТЗ (всего)	4
СР (всего)	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Промышленная безопасность

	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Промышленная безопасность	Содержание учебного материала Российское законодательство в области промышленной безопасности. Государственное регулирование промышленной безопасности. Лицензирование. Порядок расследования аварий, инцидентов и несчастных случаев при эксплуатации опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности.	4
	Самостоятельная работа по дидактическим единицам Темы 1. Промышленная безопасность	4
	Всего:	8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Теоретического обучения».

Оборудование учебного кабинета: рабочие места для преподавателя и обучающихся

Технические средства обучения: специализированный программно-аппаратный комплекс преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. 116-ФЗ.

- ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения», приказ Ростехнадзора № 461 от 26.11.2020 г.

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

<https://www.trudohrana.ru/article/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля (устный опрос).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов	<i>Текущий контроль – устный опрос</i>

Перечень контрольных вопросов для промежуточной и итоговой аттестации

1. Дайте определение «Кран стреловой».
2. Что называется «Устойчивостью крана». Назначение выносных опор у автомобильных кранов.
3. Что называется «Рабочим циклом крана».
4. Что называется «Полиспастом» и для чего он применяется на автомобильных кранах.
5. Что называется «Крюковой подвеской». Назначение и устройство вспомогательной крюковой подвески.
6. Дайте определение понятиям «Авария» и «Инцидент».
7. Назначение и общее устройство гидравлического автомобильного крана.
8. Рабочие жидкости, применяемые в гидросистемах автомобильных кранов.
9. Требования к стальным канатам, применяемым на автомобильных кранах
10. Назначение и устройство грузовой лебедки.
11. Назначение и устройство нерегулируемого аксиально-поршневого насоса.
12. Назначение и устройство нерегулируемого аксиально-поршневого гидромотора.
13. Назначение и устройство предохранительного клапана.
14. С какой целью на автомобильных кранах устанавливается стреловое оборудование и из каких основных узлов оно состоит.
15. Назначение и принцип работы нормально замкнутого ленточного тормоза.
16. С какой целью автомобильный кран оборудуется ручным насосом? Порядок работы ручным насосом.
17. Устройство телескопической стрелы и принцип перемещения средней и верхней секций стрелы.
18. Назначение и устройство прибора безопасности «ОГМ-240».
19. Назначение и устройство привода подъема и опускания стрелы.
20. Расположение органов управления и контрольно-измерительных приборов в кабине машиниста автомобильного крана и на неповоротной раме.
21. Назначение и устройство регулируемого гидромотора.
22. С какой целью в кабине машиниста автомобильного крана устанавливаются рукоятки управления и порядок их включения.
23. Назначение и устройство привода опорного контура автомобильного крана.
24. С какой целью и какие устройства безопасности устанавливаются на автомобильный кран.
25. Назначение и устройство привода выдвижения стрелы.
26. Нормы браковки крюков.
27. Назначение и устройство привода опорно-поворотного устройства.
28. Что представляет собой конструктивно «гусек» и с какой целью он устанавливается на автомобильный кран.
29. Назначение и устройство механизма блокировки задней подвески.
30. Назначение и устройство механизма поворота.
31. Назначение и устройства размыкателей тормозов грузовой лебедки и механизма поворота.
32. Виды креплений концов канатов.
33. Назначение и устройство гидробака.
34. Назначение и устройство гидрофилтра.
35. Виды и назначение гидрофильтров, применяемых в автомобильных кранах.
36. Назначение и устройство выносных опор на автомобильных кранах.
37. Назначение и устройство поворотного соединения в гидроприводе автомобильного крана.
38. Назначение регулирующей и распределительной аппаратуры автомобильного крана.
39. Назначение и конструктивные особенности уплотнений подвижных и неподвижных соединений в гидроприводе автомобильного крана.
40. Электрооборудование автомобильного крана.
41. Содержание паспортного трафарета крана, необходимые и предупредительные надписи на кране.

42. Конструкции грузозахватных приспособлений, применяемых при производстве работ автомобильными кранами.
43. Устройство защитного заземления и его назначение.
44. Браковка стальных канатов (грузовых или стреловых).
45. Текущий и капитальный ремонт автомобильных кранов.
46. Виды и периодичность технического обслуживания автомобильных кранов.
47. Виды ремонтов автомобильных кранов.
48. Цель и содержание статического испытания автомобильного крана.
49. Неисправности тормозов. Способы их устранения
50. Цель, виды и периодичность технического освидетельствования автокрана.
51. Порядок проведения динамического испытания автомобильного крана.
52. Сезонное обслуживание. Работы, выполняемые при сезонном обслуживании.
53. Содержание ТО-1.
54. Требования к техническому состоянию тормозов.
55. Особенности эксплуатации кранов в зимнее время.
56. Обязанности машиниста перед началом работы крана.
57. Обязанности машиниста по окончании работы крана
58. Порядок подъема и перемещения грузов.
59. Содержание проекта производства работ кранами.
60. При каких метеоусловиях запрещается работа автомобильных кранов.
61. Что запрещается крановщику при производстве работ автомобильным краном.
62. Правила обмена сигналами между стропальщиком и машинистом автомобильного крана.
Назовите примеры назначения сигнальщиков.
63. Действия крановщика при возникновении пожара на кране.
64. В каких местах и на каких площадках запрещается складировать груз.
65. Требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ с автомашин, платформ, полувагонов.
66. Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам, правила и габариты складирования.
67. Правила подъема грузов двумя кранами.
68. Правила установки кранов вблизи котлованов и траншей.
69. Браковка канатного стропа.
70. Браковка тары.
71. Обязанности машиниста в аварийных ситуациях.
72. Порядок допуска машиниста автомобильного крана к самостоятельной работе при приеме на работу.
73. Основные причины аварий и несчастных случаев при эксплуатации автомобильных кранов
74. В каких случаях работа выполняется под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
75. Методы определения веса груза. Какие груза запрещено поднимать.
76. Действия крановщика при возникновении контакта между стрелой крана и линией электропередачи, правила выхода с крана под напряжением.
77. Перечислите правила, которыми должен руководствоваться машинист автомобильного крана при перемещении грузов.
78. Маркировка грузозахватных приспособлений и тары, сроки их осмотров.
79. Правила установки и работа автомобильного крана вблизи воздушных линий электропередач.
80. Кто осуществляет государственный надзор в области промышленной безопасности.
81. Виды ответственности за нарушение требований промышленной безопасности и охраны труда.
82. Виды инструктажей и порядок их проведения.
83. Назовите основные опасные и вредные производственные факторы.
84. Меры пожарной безопасности при эксплуатации автомобильного крана
85. Виды инструктажей, которые проходит машинист автокрана.