



НУДО «УЦ «Регион-образованиЕ»

Негосударственное (частное) Учреждение дополнительного
образования

«Учебный центр «Регион – образованиЕ»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

НУДО «УЦ «Регион-образованиЕ»

Е.Г. Зайцева

ПРОГРАММА **профессионального обучения** **«Водитель автомобиля, занятый на** **транспортировании горной массы в** **технологическом процессе»**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программы разработаны в соответствии с Профессиональным стандартом 17.126 «Водитель автомобиля, занятый в технологическом процессе добычи и обогащения полезных ископаемых», содержанием технических описаний и инструкций по эксплуатации автомобилей от завода – изготовителя и правил безопасности.

Основная цель профессиональной деятельности: обеспечение технологического процесса транспортирования горной массы, продуктов и отходов обогащения по технологическим дорогам

Программа предназначена для переподготовки водителей, имеющих водительское удостоверение категории «С», категории «АIII» и стаж работы водителем в категории «С» не менее одного года, с целью изучения карьерных самосвалов с электромеханической трансмиссией от производителей «БелАЗ», «Komatsu», «Terex», «Caterpillar» и другие.

Слушатель имеет право на зачет результатов освоения им учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ, подтверждаемых документами об образовании и (или) о квалификации либо документами об обучении, в том числе полученными в иностранном государстве, в порядке, установленном локальным нормативным актом организации.

(Пункт 7 части 1 статьи 34 Федерального закона N 273-ФЗ, Порядок зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 30 июля 2020 г. N 845/369 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2020 г., регистрационный N 59557).)

Согласно части 11 статьи 60 Федерального закона N 273-ФЗ.: Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

В качестве преподавателей привлекаются квалифицированные специалисты в области организации, технологии и безопасности горных работ и имеющие опыт работы по ремонту и обслуживанию автотранспорта. Стаж работы 5 лет по данной профессии или на руководящей должности по соответствующему профилю.

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в пять лет.

Нормативный режим времени обучения составляет 40 часов в неделю. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 мину.

В процессе обучения особое внимание необходимо уделять изучению и выполнению требований охраны труда и промышленной безопасности на горном предприятии.

Возможно применение электронных и дистанционных форм обучения.

Для организации электронного и дистанционного обучения образовательное учреждение обеспечивает доступ обучающихся и педагогических работников к учебно-методическому контенту, организованному в виртуальной обучающей среде.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в Учебном центре имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии.

Производственное обучение проводится на рабочем месте водителя и предусматривает закрепление теоретических знаний по устройству, техническому обслуживанию автосамосвала и приобретения навыков управления автомобилем с тем, чтобы водители могли самостоятельно работать в условиях горных работ по вывозке горной массы.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Для оценки новых приобретенных профессиональных компетенций создана квалификационная комиссия под руководством директора учебного центра. *Слушателям, прошедшим обучение и успешно сдавшим итоговые экзамены выдается свидетельство о квалификации рабочего с указанием марки изучаемых автомобилей.*

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
код	Наименование	уровень квалификации	Наименование	уровень (подуровень) квалификации
А	Управление карьерным самосвалом, применяемым при транспортировании горной массы, продуктов и отходов обогащения по технологическим дорогам	3	Подготовка карьерного самосвала к работе	3
			Управление карьерным самосвалом при транспортировании горной массы, продуктов и отходов обогащения	3
			Выполнение периодического технического обслуживания карьерного самосвала	3

Должен знать: назначение, устройство, принцип действия, работу и обслуживание агрегатов, механизмов и приборов обслуживаемых автомобилей; признаки, причины, способы определения и устранения неисправностей; объемы, периодичность и основные правила выполнения работ по техническому обслуживанию автомобиля; способы увеличения межремонтных пробегов автомобилей; особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в полевых условиях; способы увеличения пробега автомобильных шин и срока службы аккумуляторных батарей; правила пользования средствами радиосвязи на автомобилях.

Влияние отдельных эксплуатационных показателей работы автомобилей на себестоимость перевозок; способы обеспечения высокопроизводительного и экономичного использования автомобилей; основные технико - эксплуатационные качества обслуживаемых автомобилей и их влияние на безопасность движения

Результат обучения

Результатом освоения программы является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

Таблица 1

№	Наименование результата обучения
1.	Подготовка карьерного самосвала к работе
2.	Управление карьерным самосвалом при транспортировании горной массы, продуктов и отходов обогащения
3.	Выполнение периодического технического обслуживания карьерного самосвала

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Обучение проводится в учебных классах, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям. Лекции проводятся в учебном кабинете, оборудованном компьютерной техникой с установленным программным обеспечением. Практические занятия проводятся в компьютерном классе с доступом в интернет.

При обучении используются наглядные пособия, электронные программные средства, нормативные правовые акты, учебно-методические пособия. Слушателям предоставляется возможность для самостоятельной подготовки. Обеспечен доступ в интернет.

Для обеспечения эффективного образовательного процесса с применением электронного обучения слушателям предоставляется следующее материально-техническое обеспечение: персональный компьютер с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», гарнитура (наушники и микрофон) и программное обеспечение (пакет офисных приложений, веб-браузер).

Для успешного освоения обучения в электронной форме от обучающихся требуется навык использования персонального компьютера на уровне пользователя - основные приемы работы с текстом, файлами и папками в приложениях Windows, работа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (в том числе использование сервисов электронной почты).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

Учебный план

переподготовки по профессии

"Водитель автомобиля, занятого на транспортировке горной массы в технологическом процессе"

№ п/п	Наименование предметов	Кол-во часов				Форма контроля
		Всего	в т. ч. лекции	в т. ч. практическая подготовка	в т. ч. промежуточный и текущий контроль	
I	<i>Теоретическое обучение</i>	74	42	20	12	
1.	Основы горного дела	12	6	4	2	Экзамен
2.	Устройство и техническое обслуживание автосамосвалов	30	16	12	2	Экзамен
3.	Правила дорожного движения. Особенности эксплуатации внедорожного автотранспортного средства категории АIII	10	8	-	2	Зачет
4.	Основы управления и безопасность движения	6	4	-	2	Зачет
5.	Оказание первой медицинской помощи	8	2	4	2	Зачет
6.	Охрана труда и промышленная безопасность	8	6	-	2	Зачет
II	<i>Практическая подготовка</i>	40	-	40	-	Зачет
	<i>Консультация</i>	4	4	-	-	
	<i>Итоговая аттестация</i>	2	-	-	2	Экзамен
	Итого:	120	46	60	14	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Объем программы 120 часов Режим занятий 8 часов в день

№ п\п	Наименование дисциплин	Неделя										Всего часов по программе
		1	2	3	4							
1.	Теория всего:											74
1.1	Основы горного дела	10										10
1.2	Устройство и техническое обслуживание автосамосвалов грузоподъемностью от 90 т.	16	14									30
1.3	Правила дорожного движения. Особенности эксплуатации внедорожного автотранспортного средства категории АП	8	4									12
1.4	Основы управления и безопасность движения	6										6
1.5	Оказание первой медицинской помощи		4									4
1.6	Охрана труда и промышленная безопасность		12									12
2	Практическая подготовка			40								40
3	Консультация				4							4
4	Итоговая аттестация				2							2
	ИТОГО:	40	34	40	6							120

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Билет №1

1. Основные технические характеристики автомобилей.
2. Порядок регулирования подшипников ступиц передних и задних колес.
3. Меры безопасности перед снятием цилиндра подвески с автомобиля.

Билет №2

1. Эксплуатационные и контролируемые параметры двигателей (температура, давление), изучаемых автомобилей.
2. Перечень работ после обкатки нового или капитально отремонтированного автомобиля и двигателя.
3. Меры безопасности при разборке цилиндра стояночной тормозной системы.

Билет №3

1. Устройство и принцип работы гидрообъемного рулевого управления.
2. Последовательность регулирования прогиба ремня привода компрессора, усилие и место его приложения. Величина прогиба ремня.
3. Требования к содержанию технологических дорог на разрезе. Места установки знаков безопасности, их назначение.

Билет №4

1. Устройство и принцип работы силового гидроцилиндра рулевого управления.
2. Последовательность регулирования прогиба ремней привода вентиляторов, водяного и масляного радиаторов, усилие и место его приложения. Величина прогиба ремней.
3. Действия водителя технологического автомобиля при вынужденной остановке на железнодорожном переезде.

Билет №5

1. Особенности электромеханической трансмиссии изучаемых самосвалов в сравнении с механическими трансмиссиями автомобилей.
2. Вспомогательная тормозная система, ее назначение, основные узлы и принцип работы. Ограничения по температуре масла, работающего ГМП.
3. Условия, при которых запрещается работа автосамосвалов в разрезе согласно требований ЕПБ при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом.

Билет №6

1. Назначение и устройство энергоаккумулятора (энергонакопителя) стояночной тормозной систем, его принцип работы. Рабочее давление воздуха, при котором возможно растормозить стояночную тормозную систему.
2. Возможные неисправности опрокидывающего механизма, их способы устранения.
3. Общие меры безопасности при ремонте и техническом обслуживании автосамосвалов.

Билет №7

1. Техническая характеристика двигателя (число цилиндров, степень сжатия, рабочий объем двигателя, число оборотов коленчатого вала, мощность).
2. Запасная (аварийная) тормозная система, ее назначение, основные узлы и принцип работы.
3. Маркировка баллонов с азотом, используемого для заправки цилиндров подвески автосамосвалов.

Билет №8

1. Конструктивные особенности коленчатых валов двигателей и их модификаций в сравнении с двигателями автомобилей общетранспортного значения.
2. Основные неисправности главных передач дифференциала, колесных передач, их способы устранения.
3. Порядок движения автосамосвалов на бульдозерном отвале.

Билет 9

1. Ступицы передних и задних колес, их устройство.
2. Принципиальная гидравлическая схема опрокидывающего механизма.
3. Требования правил безопасности к рабочим площадкам для погрузки и разгрузки автосамосвалов.

Билет №10

1. Операции по обслуживанию картонного фильтрующего элемента.
2. Принцип проверки герметичности систем питания двигателя воздухом. В каких случаях проводится проверка герметичности?
3. Требования безопасности к погрузочно-разгрузочным пунктам разреза.

Билет №11

1. Назначение и устройство платформы изучаемых автосамосвалов.
2. Основные неисправности рулевого управления, их способы устранения. Величина свободного хода рабочего колеса.
3. Обязанности водителя при вынужденной остановке на уклоне.

Билет №12

1. Согласующая передача, ее назначение и устройство.
2. Периодичность слива конденсата из ресиверов тормозных систем.
3. Обязанности водителя при работе на линии. Действия водителя при возникновении неисправности автомобиля на линии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых", утвержденные Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11 декабря 2013 г. № 599.
2. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте, ПОТ РМ-027-2003.
3. Карьерные самосвалы БелАЗ-75131, БелАЗ-75132. Руководство по эксплуатации 7513-3902015 РЭ, Республика Беларусь.
4. Карьерный самосвал БелАЗ-7547 и его модификации. Руководство по эксплуатации 7547-3902015 РЭ, Республика Беларусь.
5. Правила эксплуатации автомобильных шин АЭ 001-04.
6. Азбука спасения при ДТП. – СПб: Петер Гранд, 2001.
7. Азбука спасения при ДТП, АНЕЗ, 2010.
8. Правила по охране труда при производстве продукции растениеводства. ПОТ РО-97300-01-95.
9. Безопасность труда при проведении различных сельскохозяйственных работ. – М.: ГОСНИТИ, Информагротех, 1999.
10. Буклет-инструкция по оказанию первой помощи. К приказу Минздравмедпрома РФ от 20.08.96 № 325. – М.: Грамотей, 1998
11. Первая помощь в ожидании врача. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000.
12. ПДД РФ (2011г.) – Мир-Авто-Книг, Москва, 2011г., раздел «перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств».
13. Руководство по эксплуатации автомобилей марки Volvo A 40E
14. Технологические карты по техническому обслуживанию и ремонту автосамосвалов.
15. Открытая разработка месторождений полезных ископаемых /В.С. Хохряков - .М.: Недра, 1991
16. Положение о техническом обслуживании, диагностировании и ремонте карьерных самосвалов БелАЗ. Г. Жодино, 2004
17. ГОСТ 12.0.004 – 90 «Организация обучения безопасности труда».