

Удп: 23.05.03-23-1-ПСЖДтв.рп.рп.рп.
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.10.2023 09:15:54
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.В.12 Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов

Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация/профиль: Грузовые вагоны

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Цель и задачи дисциплины – формирование профессиональных компетенций в области производственной деятельности и структуры предприятий вагонного хозяйства обеспечивающих перевозочный процесс и их подразделений; технологии подготовки под погрузку грузовых вагонов, проведения текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов, обеспечение безаварийной работы грузовых вагонов в пути следования и сохранности вагонного парка.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ПК-2 Способен планировать работы по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов, в том числе в автоматизированной системе

ПК-2.1 Определяет объемы работ при техническом обслуживании и ремонте вагонов по результатам контроля технического состояния и диагностики узлов и элементов

ПК-3 Способен осуществлять выбор эффективных цифровых решений при планировании работ на участке производства

ПК-3.4 Применяет цифровые технологии при разработке технологических процессов эксплуатации грузовых вагонов

ПК-5 Способен организовывать работу подразделения при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава

ПК-5.1 Определяет комплекс работ и составляет план устранения неисправностей грузовых вагонов в процессе эксплуатации и ремонта грузовых вагонов

ПК-5.2 Разрабатывает плановые задания на выполнение работ в соответствии с системой технического обслуживания и ремонта вагонов, в том числе в автоматизированной системе

ПК-8 Способен выполнять работы по проектированию узлов и деталей вагонов, подготовке технической документации, в том числе с использованием современных цифровых технологий

ПК-8.2 Разрабатывает технологическую документацию по технической эксплуатации и ремонту вагонов с применением автоматизированных систем

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

инфраструктуру вагонного хозяйства; основные функции предприятий и подразделений вагонного хозяйства; устройство, назначение и правила технической эксплуатации технологического оборудования подразделения организации железнодорожного транспорта; основные направления цифровой трансформации вагонного комплекса железнодорожного транспорта в части эксплуатации подвижного состава; возможности и область применения технологий виртуальной и дополненной реальности в процессе эксплуатации грузовых вагонов; опыт использования робототехники при техническом обслуживании вагонов; методы предиктивной аналитики данных о техническом состоянии единиц подвижного состава с использованием искусственного интеллекта; структуру и порядок организации автоматизированных рабочих мест и автоматизированных систем управления производственными процессами в эксплуатации грузовых вагонов; основные неисправности грузовых вагонов и методы их устранения; технологию производственных процессов при ремонте и эксплуатации деталей и узлов грузовых вагонов; нормативно-технические и руководящие документы по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту вагонов и основных узлов; систему технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов; технологию производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта; нормативно-технические и руководящие документы в области эксплуатации и ремонта грузовых вагонов и основных узлов

Уметь:

разрабатывать и организовывать работу по технологическому процессу технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов; координировать работу персонала при выполнении работ по эксплуатации вагонов, текущему отцепочному и безотцепочному ремонту; разрабатывать структуру и технологическую часть тренажерных комплексов с применением виртуальной и дополненной реальности; анализировать технологические процессы эксплуатации грузовых вагонов и оценивать эффективность применения цифровых технологий (интернет вещей, большие данные, технологии дополненной реальности и робототехника); выявлять проблемы (препятствия) и оценивать риски цифровизации вагонного комплекса; применять современное технологическое оборудование при организации работы подразделений эксплуатационных предприятий вагонного хозяйства; разрабатывать планы внедрения новой техники и технологий; разрабатывать технологическую документацию в области эксплуатации и ремонта грузовых вагонов и основных узлов с использованием автоматизированных систем

Владеть:

методами проведения контроля за соблюдением технологической дисциплины и соблюдением требований нормативно-технической документации в области технического обслуживания грузовых вагонов; навыками выбора современных цифровых технологий с целью совершенствования процесса эксплуатации грузовых вагонов; методиками оценки рисков процесса цифровизации транспортной инфраструктуры и вагонного хозяйства; методами планирования работ по устранению неисправностей при эксплуатации грузовых вагонов; методами применения нормативно-технической базы при техническом обслуживании; методами планирования технологического и технического развития производств, в том числе с применением автоматизированной системы; методиками по разработке технологических процессов на основании нормативно-технических документов; методами актуализации технологических процессов в соответствии с нормативно-технической и руководящей документацией

Дисциплина/практика реализуется, в том числе, в форме практической подготовки

Трудоёмкость дисциплины/практики: 7 ЗЕ.