Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Гаранин Максим Алексе МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Ректории

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Дата подписания: 11.03.2024 14:33:48

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e6666666660747.62 960 47.62 960 47.62 97.

Приложение к рабочей программе дисциплины

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

#### Производственная практика, эксплуатационная практика

(наименование практики)

Направление подготовки / специальность

#### 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

#### Грузовые вагоны

(наименование)

#### 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации— оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (по очной форме обучения - 8 семестр, по заочной форме обучение – 5 курс)

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные	ОПК-5.1: Разрабатывает отдельные этапы
этапы технологических процессов	технологических процессов производства,
производства, ремонта, эксплуатации и	ремонта, эксплуатации и обслуживания
обслуживания транспортных систем и сетей,	транспортных систем и сетей
анализировать, планировать и	
контролировать технологические процессы	
ПК-2: Способен организовывать работы по	ПК-2.2: Выбирает технологическую оснастку
эксплуатации, производству и ремонту	и оборудование для технического
вагонов; автоматизации технологических	обслуживания и ремонта вагонов
процессов; разрабатывать проекты объектов	
инфраструктуры вагонного хозяйства, их	
технологического оснащения	
ПК-3 Способен осуществлять выбор	ПК-3.4 Применяет цифровые технологии при
эффективных цифровых решений при	разработке технологических процессов
планировании работ на участке	эксплуатации грузовых вагонов
производства	
ПК-4 Способен контролировать технологию	ПК-4.1 Выполняет расчет тормозных
и качество выполнения работ в части	средств, контролирует состояние тормозной
обеспечения безопасности движения	системы, определяет конструктивные
	особенности и эффективность тормозов
	грузовых вагонов
ПК-5 Способен организовывать работу	ПК-5.1 Определяет комплекс работ и
подразделения при техническом	составляет план устранения неисправностей
обслуживании и ремонте подвижного	грузовых вагонов в процессе эксплуатации и
состава	ремонта грузовых вагонов

17.055. Профессиональный стандарт "РУКОВОДИТЕЛЬ УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российско Федерации от 6 февраля 2018 г. N 60н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 марта 2018 г., регистрационный N 50227)

A/02.6

Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

C/01.6

Планирование процесса выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

A/01.7

Планирование мероприятий по реализации технической политики подразделения

организации железнодорожного транспорта

B/01.7

Планирование деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта

B/02.7

Организация деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта

C/02.6

Организация процесса выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

C/03.6

Контроль производственно-хозяйственной деятельности подразделения, осуществляющего работы по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения по дисциплине

#### Обучающийся знает:

инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта; инфраструктуру хозяйства; основные функции предприятий и подразделений вагонного хозяйства; нормативно-технические и руководящие документы по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов и его основных узлов; порядок проведения испытаний новой техники и технологий в объеме, необходимом выполнения должностных обязанностей; основные направления 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.

#### Обучающийся умеет:

разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей; анализировать, планировать и технологические контролировать процессы; осуществлять контроль требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; принимать участие в техническом обслуживании подвижного состава и ремонте его деталей и узлов; организовывать проведение работ в области стандартизации, распространения передового производственного опыта; 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.

#### Обучающийся владеет:

навыками контроля и надзора технологических процессов; навыками применения мероприятия по реализации технической политики, комплексных программ по совершенствованию, реконструкции, модернизации и техническому перевооружению действующего производства; методами по разработке плана внедрения новой техники и технологий; методиками планирования технологического и технического развития производства; навыками выбора современных цифровых технологий с целью совершенствования процесса эксплуатации грузовых вагонов; методиками оценки рисков процесса цифровизации транспортной инфраструктуры и вагонного хозяйства.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в форме собеседования по отчёту о практике.

# 2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

### 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Вопросы	Код индикатора
Основные функции и структура эксплуатационного	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
вагонного депо	
Основные функции и структура ремонтного	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
вагонного депо	
Основные функции и структура ВКМ	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
Основные функции и структура вагоноремонтного	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
завода	
Основные положения технологического процесса	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
технического обслуживания вагонов в парках ПТО	
Техническое обслуживание и эксплуатация	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
элементов и узлов грузовых вагонов	
Совершенствование технологического процесса ТО	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
элемента или узла грузового вагона	
Основные функции и оснащение участка текущего	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
отцепочного ремонта грузовых вагонов ПТО	
Методика теоретической подготовки кадров для	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
эксплуатационных вагонных депо	
Методика теоретической подготовки кадров для	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
ремонтных вагонных депо	
Средства диагностики технического состояния	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
грузовых вагонов в эксплуатации	
Организация рекламационной работы в вагонном	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
хозяйстве	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

#### 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Задания	Код индикатора и трудовой функции
Опишите взаимодействие и приведите схему	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
организации структурных единиц	
эксплуатационного вагонного депо	
Опишите взаимодействие и приведите схему	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
организации структурных единиц ремонтных	
вагонного депо	
Поясните систему по организации проведения работ	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
по ремонту грузовых вагонов	
Поясните систему по организации работ при	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
эксплуатации грузовых вагонов	
Опишите организацию участков структуры ВКМ,	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
поясните их порядок взаимодействия	
Опишите взаимодействие и приведите схему	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
организации структурных единиц вагоноремонтного	
завода	
Из каких парков состоит ПТО грузовых вагонов.	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
Приведите расстановку парков ПТО	
Охарактеризуйте направления деятельности	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
развития системы технического обслуживания.	
Приведите примеры средств механизации	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
используемые на участке текущего отцепочного	
ремонта грузовых вагонов	
Поясните какие методы используются для	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
организации технической учебы специалистов	
эксплуатационных вагонных депо	
Поясните какие методы используются для	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
организации технической учебы специалистов	
ремонтных вагонных депо	
Поясните организацию работ по обработке	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
показаний средств диагностики технического	
состояния грузовых вагонов в эксплуатации и	
действия в соответствии с полученной	
информацией	
Приведите различия и опишите достоинства	ОПК-5.1, ПК-2.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-5.1
перспективных средств используемых для	
диагностики технического состояния грузовых	
вагонов в эксплуатации	

## 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

#### Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо/зачтено» — студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил

незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

«**Неудовлетворительно/не зачтено**» — студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.