

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 06.12.2024 10:20:23  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

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 этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1: Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
ПК-2: Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; автоматизации технологических процессов; разрабатывать проекты объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения	ПК-2.2: Выбирает технологическую оснастку и оборудование для технического обслуживания и ремонта вагонов
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-4 Способен контролировать технологию и качество выполнения работ в части обеспечения безопасности движения	ПК-4.1 Выполняет расчет тормозных средств, контролирует состояние тормозной системы, определяет конструктивные особенности и эффективность тормозов 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

<p><b>17.055. Профессиональный стандарт "РУКОВОДИТЕЛЬ УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 г. N 60н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 марта 2018 г., регистрационный N 50227)</b></p>	
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
В/01.7 Планирование деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта
В/02.7 Организация деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта
С/02.6 Организация процесса выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов
С/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
<p><b>Обучающийся знает:</b> инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта; инфраструктуру вагонного 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 для выполнения должностных обязанностей; 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.</p>
<p><b>Обучающийся умеет:</b> разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы; осуществлять контроль соблюдения 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.</p>
<p><b>Обучающийся владеет:</b> 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</p>

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

### **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

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.

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

### **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.