Приложение к рабочей программе дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гаранин Максим Алексеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.10.2025 15:35:53 Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

### Производственная практика (научно-исследовательская работа)

(наименование практики)

Направление подготовки / специальность

### 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

## Высокоскоростной транспорт

(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 – 10 семестр

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения производственной практики

#### Код и наименовании компетенции

ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности:

ОПК-10.1: Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач

ПК-8: Способен использовать современные информационные технологии для проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта высокоскоростного транспорта:

ПК-8.2: Использует информационные технологии на предприятиях по обслуживанию и ремонту высокоскоростного подвижного состава; принципы построения компьютерных сетей и систем управления базами данных

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

#### Результаты обучения по дисциплине

#### Обучающийся знает:

проведения научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологий;

научные методы моделирования на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;

методы математического моделирования, реализуемые с помощью стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

методологию сбора, обработки и анализа научно-технической информации;

методы сбора, систематизации и обобщения информации по тематике проводимых исследований, правила подготовки доклада, реферата, сообщения.

#### Обучающийся умеет:

организовывать проведение научных исследований, экспериментов и испытания новой техники и технологий;

моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;

выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

собирать, анализировать и систематизировать научно-техническую и патентную информацию в заданном направлении исследования;

систематизировать и обобщать информацию по тематике проводимых исследований.

#### Обучающийся владеет:

навыками проведения патентного поиска, НИР и ОКР;

методами моделирования отдельных явлений и процессов на основе существующих научных концепций;

способностью выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;

навыками проведения научных исследований в области своей профессиональной деятельности;

опытом выступлений с докладами, сообщениями и рефератами по тематике проводимых исследований.

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 для оценки знаниевого образовательного результата

Вопросы	Код индикатора
Организация исследования по изменению конструкции рессорного подвешивания ПС	ОПК-10.1; ПК-8.2
Методы математического моделирования работы тягового привода ПС в режиме нагрузки	ОПК-10.1; ПК-8.2
Анализ существующих методов совершенствования конструкции ПС	ОПК-10.1; ПК-8.2
Основные методы обобщения информации по тематике исследований	ОПК-10.1; ПК-8.2
Правила проведения научного исследования, методы и способы обобщения информации	ОПК-10.1; ПК-8.2
Виды экспериментальных исследований новой техники и технологии, подготовка отчета	ОПК-10.1; ПК-8.2

### 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Задания	Код индикатора и трудовой функции
Проведение исследования по изменению конструкции рессорного подвешивания ПС	ОПК-10.1; ПК-8.2
Составить математическую модель работы тягового электродвигателя ПС в режиме нагрузки	ОПК-10.1; ПК-8.2
Проанализировать мировые тенденции по организации производственных процессов на	ПК-8.2
предприятиях по техническому обслуживанию и ремонту ПС	
Построение процесса вписывания в кривую ПС, при изменении конструкции механической	ОПК-10.1; ПК-8.2
части и развески оборудования	
Провести патентный поиск, направленный на поиск конструкторских решений облегчения	ОПК-10.1
совершенствования ремонта тележечной части ПС	
Проведение научно-исследовательской работы, направленной на совершенствование	ПК-8.2
технологии текущего ремонта тягового электродвигателя ПС	

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

#### Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

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

**«Хорошо/зачтено»** — обучающийся приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – обучающийся допустил существенные ошибки.

«**Неудовлетворительно/не зачтено»** — обучающийся демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые.

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.