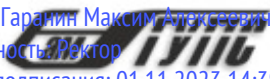


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.11.2023 14:39:29  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47ebba8ee02711b298d7c78bd4e40bf68

 **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

## **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

**Электрический транспорт железных дорог**

*(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 (ОФО).

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:<br>ОПК-10.1: Проводит научные исследования в области своей профессиональной деятельности с использованием информационных ресурсов. Собирает, анализирует и систематизирует научно-техническую и патентную информацию в заданном направлении исследования |
| ПК-8: Способен использовать современные информационные технологии для проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава:<br>ПК-8.2: Использует информационные технологии на предприятиях по обслуживанию и ремонту электроподвижного 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   |
|---|
| <b>Обучающийся знает:</b><br>проведения научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологий;<br>научные методы моделирования на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;<br>методы математического моделирования, реализуемые с помощью стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;<br>методологию сбора, обработки и анализа научно-технической информации;<br>методы сбора, систематизации и обобщения информации по тематике проводимых исследований, правила подготовки доклада, реферата, сообщения. |
| <b>Обучающийся умеет:</b><br>организовывать проведение научных исследований, экспериментов и испытания новой техники и технологий;<br>моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;<br>выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;<br>собирать, анализировать и систематизировать научно-техническую и патентную информацию в заданном направлении исследования;<br>систематизировать и обобщать информацию по тематике проводимых исследований.   |
| <b>Обучающийся владеет:</b><br>навыками проведения патентного поиска, НИР и ОКР;<br>методами моделирования отдельных явлений и процессов на основе существующих научных концепций;<br>способностью выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;<br>навыками проведения научных исследований в области своей профессиональной деятельности;<br>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; ПК-8.2 |
| Методы математического моделирования работы тягового привода ПС в режиме нагрузки | ОПК-10; ПК-8.2 |
| Анализ существующих методов совершенствования конструкции ПС                      | ОПК-10; ПК-8.2 |
| Основные методы обобщения информации по тематике исследований                     | ПК-8.2         |
| Правила проведения научного исследования, методы и способы обобщения информации   | ПК-8.2         |
| Виды экспериментальных исследований новой техники и технологии, подготовка отчета | ОПК-10; 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; ПК-8.2                    |
| Составить математическую модель работы тягового электродвигателя ПС в режиме нагрузки  | ОПК-10; ПК-8.2                    |
| Проанализировать мировые тенденции по организации производственных процессов на предприятиях по техническому обслуживанию и ремонту ПС | ПК-8.2                            |
| Построение процесса вписывания в кривую ПС, при изменении конструкции механической части и развесовки оборудования                     | ОПК-10; ПК-8.2                    |
| Провести патентный поиск, направленный на поиск конструкторских решений облегчения совершенствования ремонта тележечной части ПС       | ОПК-10                            |
| Проведение научно-исследовательской работы, направленной на совершенствование технологии текущего ремонта тягового электродвигателя ПС | ПК-8.2                            |

## 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.

<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.