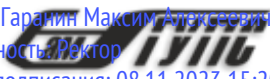


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гарагин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.11.2023 15:20:18  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47ebba8ee02711b293d7c78bd4e40bf68

 **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 (технологическая практика)**  
*(наименование практики)*

---

Направление подготовки / специальность

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**  
*(код и наименование)*

---

Направленность (профиль)/специализация

**специализация N 2 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные  
средства и оборудование"**  
*(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 – 8 семестр

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения производственной практики, технологическая

| Код и наименование компетенции   |
|--|
| ПК-10: способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования           |
| ПСК-2.8: способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования |

**17.063. Профессиональный стандарт "ИНЖЕНЕР ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 февраля 2018 г. N 77н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 апреля 2018 г., регистрационный N 50747)**

ПК-10. А. Выполнение работ по организации технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту устройств железнодорожного транспорта

А/02.6

Проведение организационно-технических мероприятий, направленных на повышение эффективности производственных процессов технической эксплуатации, обслуживания и ремонта устройств железнодорожного транспорта

**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)**

ПСК-2.8. А. Руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

А/01.6

Планирование работ на участке производства 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  |
|--|
| <b>Обучающийся знает:</b> назначение и общую идеологию конструкции узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств, тенденции развития конструкции наземных транспортно-технологических средств, понятия надежности, долговечности, ремонтпригодности, ресурса, срока службы, наработки на отказ, постепенных и внезапных отказов, нагрузочных режимов, критериев предельного состояния, условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических средств, методики расчета и экспериментального определения основных показателей надежности, определения и оценки нагрузочных режимов, анализа и расчета структурных схем надежности, основы эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств   |
| <b>Обучающийся умеет:</b> разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования, идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических средств, при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики, идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения, понятия надежности, долговечности, ремонтпригодности, ресурса, срока службы, наработки на отказ, постепенных и внезапных отказов, нагрузочных режимов, критериев предельного состояния, условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических средств, методики расчета и экспериментального определения основных показателей надежности, определения и оценки нагрузочных режимов, анализа и расчета структурных схем надежности, основы эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств |
| <b>Обучающийся владеет:</b> навыками выбора основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин, инженерной терминологией в области производства наземных транспортно-   |

технологических средств и комплексов, методами расчёта несущей способности элементов, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств с использованием графических, аналитических и численных методов, методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений, приёмами технического обслуживания, ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств, методами обеспечения безопасной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств

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 |
|--|----------------|
| Анализ технологии производства работ отдельными машинами с разработкой предложений по повышению их производительности  | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Оценка эффективности использования машин по времени и производительности   | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Технико-экономический анализ вариантов комплексной механизации и автоматизации различных видов работ.  | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Влияние режимов работы и условий эксплуатации на износ деталей машин.  | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Влияние режимов работы и условий эксплуатации на топливную экономичность машин.  | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Исследование характера и интенсивности изнашивания деталей машин с разработкой предложений по повышению их долговечности.  | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Анализ частоты отказов деталей и узлов машин и оптимизация межремонтных периодов.  | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Исследование и оптимизация годовых режимов работы машин.   | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Исследование и анализ надежности работы различных типов приводов рабочих органов машин.  | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Оптимизация периодичности технического обслуживания и ремонта машин по критерию удельных приведенных затрат.   | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Организация процессов технического обслуживания и ремонта машин со специализированным участком диагностирования.   | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Организация и технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту машин в полевых условиях с разработкой предложений по повышению их качества.            | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Анализ методов и средств оценки технического состояния узлов и агрегатов машин.  | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Технико-экономическое обоснование выбора места проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту машин (на эксплуатационной базе или в полевых условиях). | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Технико-экономический анализ различных методов организации работ по техническому обслуживанию и ремонту машин применительно к объекту практики.                          | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Технология поиска и устранения отказов элементов систем питания и зажигания двигателей внутреннего сгорания.   | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Сбор и анализ статистических данных при прогнозировании остаточного ресурса узлов и агрегатов машин.   | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Анализ конструктивных особенностей и определение эффективности использования стендов для оценки тягово-скоростных и тормозных свойств машин.                             | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов технического обслуживания и ремонта различных узлов и агрегатов машин.                             | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Механизация и автоматизация процессов технического обслуживания и ремонта машин.   | ПК-10, ПСК-2.8 |

### 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

| Задания  | Код индикатора и трудовой функции |
|--|-----------------------------------|
| Описать организационную структуру предприятия, схему его управления и специализации.                     | ПК-10, ПСК-2.8                    |
| Описать структуру производственной программы предприятия, виды и объемы основных и дополнительных работ. | ПК-10, ПСК-2.8                    |

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.

|   |                |
|---|----------------|
| Описать организацию и технологию производства основных видов работ.   | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Прокомментировать оснащенность производственных участков технологическим оборудованием.                                 | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Описать технико-экономические показатели, характеризующие эффективность работы предприятия.                             | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Описать организационно-технические требования по научной организации труда и управлению производством.                  | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Описать систему управления качеством на предприятии, методы оценки качества производства работ и выпускаемой продукции. | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Описать мероприятия по экономии горюче-смазочных материалов, запасных частей, тепловой и электроэнергии.                | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Описать функции и организацию работы службы метрологии и стандартизации.  | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Описать нормативно-технологическую документацию, используемую на предприятии.   | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Описать конструкцию, принцип действия машин и основы управления ими.  | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Выполнить анализ единичных и комплексных показателей эффективности использования машин.                                 | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Выполнить анализ технико-экономических показателей комплексно-механизированных и автоматизированных работ.              | ПК-10, ПСК-2.8 |
| Описать условия и требования обоснованного комплектования машин и оборудования.   | ПК-10, ПСК-2.8 |

### **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.

Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине «**Производственная практика, технологическая**»

по направлению подготовки/специальности

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

специализация N 2 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование"

(наименование)

Инженер

квалификация выпускника

| 1. Формальное оценивание   |               |                        |                  |
|--|---------------|------------------------|------------------|
| Показатели   | Присутствуют  |                        | Отсутствуют      |
| Наличие обязательных структурных элементов:                                    |               |                        |                  |
| – титульный лист   |               |                        |                  |
| – пояснительная записка  |               |                        |                  |
| – типовые оценочные материалы  |               |                        |                  |
| – методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания         |               |                        |                  |
| Содержательное оценивание  |               |                        |                  |
| Показатели   | Соответствует | Соответствует частично | Не соответствует |
| Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы              |               |                        |                  |
| Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы              |               |                        |                  |
| Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС) |               |                        |                  |
| Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций     |               |                        |                  |

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

(подпись)

МП