

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcaae73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **Производственная практика, Технологическая №2**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки / специальность

**23.05.05 Системы обеспечения движения поездов**  
*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**Электроснабжение железных дорог**

*(наименование)*

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

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

### Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
<b>ПК-2</b> способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем, использовать элементы экономического анализа в практической деятельности
<b>ПК-3</b> способностью разрабатывать и использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, осуществлять анализ состояния безопасности движения поездов
<b>ПК-4</b> владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества
<b>ПК-8</b> способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления
<b>ПК-10</b> способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам
<b>ПСК-2.1</b> способностью обеспечивать выполнение технологических операций по автоматизации управления движением поездов, решать инженерные задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением стандартов управления качеством, оценивать эффективность и качество систем автоматики и телемеханики с использованием систем менеджмента качества
<b>ПСК-2.2</b> способностью осуществлять настройку и ремонт каналобразующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов, владением принципами построения каналобразующих устройств и способами настройки их элементов, навыками обслуживания и проектирования каналобразующих устройств с использованием вычислительной техники
<b>ПСК-2.3</b> способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций

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

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
<b>ПК-2</b> способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем, использовать элементы экономического	<b>Обучающийся знает:</b> Современные научные методы исследования технических систем обеспечения движения поездов Факторы, технологии процессов в области проектирования систем обеспечения движения поездов Технические системы и технологические процессы в области проектирования и эксплуатации объектов обеспечения движения	Тестирование
	<b>Обучающийся умеет:</b> анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;	Задания МУ к практическим работам

анализа в практической деятельности	оценивать состояние деталей и узлов наземных транспортных средств по основным критериям их надежности использовать методы моделирования и оптимизации, для оценки и прогнозирования свойств материалов, применяемых в области производства электрооборудования использовать приобретенные знания в области современных электротехнических материалов для решения профессиональных задач, возникающих в процессе производственной деятельности; разрабатывать технологию и проводить расчет технологических процессов обработки деталей; осуществлять выбор оборудования технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов	
	<b>Обучающийся владеет:</b> навыками поиска информации о свойствах материалов, применяемых в области электрооборудования навыками использования принципов и методик комплексных исследований, испытаний и диагностики материалов, изделий и процессов их производства, обработки и модификации, включая стандартные и сертификационные испытания Навыками технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, способностью самостоятельно приобретать новые знания и умения, связанные с основной сферой профессиональной деятельностью по многочисленным источникам информации, получать различными способами материалы, выбирать марку материала, исходя из назначения детали	Задания МУ к практическим работам
<b>ПК-3</b> способностью разрабатывать и использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, осуществлять анализ состояния безопасности движения поездов	<b>Обучающийся знает:</b> нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности свойств современных материалов особенности производственного и технологического процесса получения основных деталей и узлов, методы повышения качества электротехнических материалов технологические параметры процесса, требования к оборудованию и режимам обработки, ключевые тенденции развития материаловедения на современном этапе	Тестирование
	<b>Обучающийся умеет:</b> использовать нормативно-технические документы для контроля качества применяемых материалов Использовать документы для контроля безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем	Задания МУ к практическим работам
	<b>Обучающийся владеет:</b> Навыками оценки влияния качества применяемых электротехнических материалов на безопасность движения поездов Навыками использования технических средств для диагностики технического состояния систем Навыками технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов	Задания МУ к практическим работам
<b>ПК-4</b> владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем	<b>Обучающийся знает:</b> документы по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного	Тестирование

<p>обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества</p>	<p>использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов</p>	
	<p><b>Обучающийся умеет:</b> современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества</p>	<p>Задания МУ к практическим работам</p>
	<p><b>Обучающийся владеет:</b> нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов</p>	<p>Задания МУ к практическим работам</p>
<p><b>ПК-8</b> способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов</p>	<p>Тестирование</p>
	<p><b>Обучающийся умеет:</b> анализировать технологический процесс эксплуатации</p>	<p>Задания МУ к практическим работам</p>
	<p><b>Обучающийся владеет:</b> способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления</p>	<p>Задания МУ к практическим работам</p>
<p><b>ПК-10</b> способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> проекты технические регламенты, санитарные нормы и правила, технических условий</p>	<p>Тестирование</p>
	<p><b>Обучающийся умеет:</b> контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p>Задания МУ к практическим работам</p>
	<p><b>Обучающийся владеет:</b> способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p>Задания МУ к практическим работам</p>
<p><b>ПСК-2.1</b> способностью обеспечивать выполнение технологических операций по автоматизации управления движением поездов, решать инженерные задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением стандартов управления качеством, оценивать эффективность и качество систем автоматики и телемеханики с использованием систем менеджмента качества</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением стандартов управления качеством, оценивать эффективность и качество систем автоматики и телемеханики с использованием систем менеджмента качества</p>	<p>Тестирование</p>
	<p><b>Обучающийся умеет:</b> решать инженерные задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий</p>	<p>Задания МУ к практическим работам</p>
	<p><b>Обучающийся владеет:</b> способностью обеспечивать выполнение технологических операций по автоматизации управления движением поездов, решать инженерные задачи</p>	<p>Задания МУ к практическим работам</p>
<p><b>ПСК-2.2</b> способностью осуществлять настройку и ремонт каналов образующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов, владением принципами построения каналов образующих устройств и способами настройки их элементов, навыками обслуживания и проектирования каналов образующих устройств с использованием</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> настройку и ремонт каналов образующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов</p>	<p>Тестирование</p>
	<p><b>Обучающийся умеет:</b> осуществлять настройку и ремонт каналов образующих устройств автоматики и телемеханики</p>	<p>Задания МУ к практическим работам</p>
	<p><b>Обучающийся владеет:</b> принципами построения каналов образующих устройств и способами настройки их элементов, навыками обслуживания и проектирования каналов образующих устройств с использованием</p>	<p>Задания МУ к практическим работам</p>

вычислительной техники	использованием вычислительной техники	
<b>ПСК-2.3</b> способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	<b>Обучающийся знает:</b> уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	Тестирование
	<b>Обучающийся умеет:</b> поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	Задания МУ к практическим работам
	<b>Обучающийся владеет:</b> способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	Задания МУ к практическим работам

Промежуточная аттестация (Зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС (выполнение тестов);
- 2) собеседование (ответ, комментарии по выполненным заданиям из МУ).

## 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

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
<p><b>ПК-2</b> способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем, использовать элементы экономического анализа в практической деятельности</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> Современные научные методы исследования технических систем обеспечения движения поездов Факторы, технологии процессов в области проектирования систем обеспечения движения поездов Технические системы и технологические процессы в области проектирования и эксплуатации объектов обеспечения движения</p> <p><b>Обучающийся умеет:</b> анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; оценивать состояние деталей и узлов наземных транспортных средств по основным критериям их надежности использовать методы моделирования и оптимизации, для оценки и прогнозирования свойств материалов, применяемых в области производства электрооборудования использовать приобретенные знания в области современных электротехнических материалов для решения профессиональных задач, возникающих в процессе производственной деятельности; разрабатывать технологию и проводить расчет технологических процессов обработки деталей; осуществлять выбор оборудования технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов</p> <p><b>Обучающийся владеет:</b> навыками поиска информации о свойствах материалов, применяемых в области электрооборудования навыками использования принципов и методик комплексных исследований, испытаний и диагностики материалов, изделий и процессов их производства, обработки и модификации, включая стандартные и сертификационные испытания Навыками технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, способностью самостоятельно приобретать новые знания и умения, связанные с основной сферой профессиональной деятельностью по многочисленным источникам информации, получать различными способами материалы, выбирать марку материала, исходя из назначения детали</p>
<p>Ознакомление с системами обеспечения движения поездов Выполнение работ по оформлению документации при организации движения поездов при автоблокировке</p>	
<p><b>ПК-3</b> способностью разрабатывать и использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, осуществлять анализ состояния безопасности движения поездов</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности свойств современных материалов особенности производственного и технологического процесса получения основных деталей и узлов, методы повышения качества электротехнических материалов технологические параметры процесса, требования к оборудованию и режимам обработки, ключевые тенденции развития материаловедения на современном этапе</p> <p><b>Обучающийся умеет:</b> использовать нормативно-технические документы для контроля качества применяемых материалов Использовать документы для контроля безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем</p> <p><b>Обучающийся владеет:</b> Навыками оценки влияния качества применяемых электротехнических материалов на безопасность движения поездов Навыками использования технических средств для диагностики технического состояния систем Навыками технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на</p>

<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.

	безопасность движения поездов
Выполнение работ по оформлению документации при организации движения поездов при полуавтоблокировке Организации движения поездов при полуавтоблокировке на имитационном тренажере АРМ/ДНЦ	
<b>ПК-4</b> владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества	<b>Обучающийся знает:</b> документы по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов
	<b>Обучающийся умеет:</b> современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества
	<b>Обучающийся владеет:</b> нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов
Подходы и методы расчета надежности объектов системы электроснабжения железнодорожного транспорта	
<b>ПК-8</b> способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления	<b>Обучающийся знает:</b> технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов
	<b>Обучающийся умеет:</b> анализировать технологический процесс эксплуатации
	<b>Обучающийся владеет:</b> способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления
Расчет надежности объектов системы электроснабжения железнодорожного транспорта	
<b>ПК-10</b> способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам	<b>Обучающийся знает:</b> проекты технические регламенты, санитарные нормы и правила, технических условий
	<b>Обучающийся умеет:</b> контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам
	<b>Обучающийся владеет:</b> способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам
Определение структурной надежности объектов системы электроснабжения железнодорожного транспорта	
<b>ПСК-2.1</b> способностью обеспечивать выполнение технологических операций по автоматизации управления движением поездов, решать инженерные задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением стандартов управления качеством,	<b>Обучающийся знает:</b> задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением стандартов управления качеством, оценивать эффективность и качество систем автоматики и телемеханики с использованием систем менеджмента качества
	<b>Обучающийся умеет:</b> решать инженерные задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий
	<b>Обучающийся владеет:</b> способностью обеспечивать выполнение технологических операций по автоматизации управления движением поездов, решать инженерные задачи



оценивать эффективность и качество систем автоматики и телемеханики с использованием систем менеджмента качества	
Определение показателей надежности восстанавливаемых объектов системы электроснабжения железнодорожного транспорта	
<b>ПСК-2.2</b> способностью осуществлять настройку и ремонт каналообразующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов, владением принципами построения каналообразующих устройств и способами настройки их элементов, навыками обслуживания и проектирования каналообразующих устройств с использованием вычислительной техники	<b>Обучающийся знает:</b> настройку и ремонт каналообразующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов
	<b>Обучающийся умеет:</b> осуществлять настройку и ремонт каналообразующих устройств автоматики и телемеханики
	<b>Обучающийся владеет:</b> принципами построения каналообразующих устройств и способами настройки их элементов, навыками обслуживания и проектирования каналообразующих устройств с использованием вычислительной техники
Определение показателей надежности восстанавливаемых объектов системы электроснабжения железнодорожного транспорта Расчет необходимого количества запасных частей железнодорожного транспорта построение сигнала телесигнализации и телеуправления на примере системы диспетчерской централизации «Луч»	
<b>ПСК-2.3</b> способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	<b>Обучающийся знает:</b> уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций
	<b>Обучающийся умеет:</b> поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики
	<b>Обучающийся владеет:</b> способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций
Структура жил и построение сердечника электрического кабеля Законы распределения времени до отказа элементов системы электроснабжения железнодорожного транспорта Составление схем питания и секционирования контактной сети	

## 2.2. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Определение надежности. Работоспособность и неработоспособность
2. Основное соединение. Основные характеристики надежности.
3. Основные характеристики надежности: Вероятность безотказной работы. Вероятность отказа. Среднее время безотказной работы
4. Простейший поток отказов. Стационарность, ординарность, отсутствие последействия. Потоки Эрланга.
5. Интенсивность отказов. Связь интенсивности отказов и вероятности безотказной работы
6. Экспоненциальное распределение. Распределение Вейбулла-Гнеденко.
7. Понятие резервирования. Типы резервирования.
8. «Горячий» (нагруженный) резерв. Основные характеристики надежности.
9. «Холодный» (ненагруженный) резерв. Основные характеристики надежности.
10. «Теплый» (недогруженный) резерв. Основные характеристики надежности.
11. Мажоритарное резервирование. Системы k из N.
12. Резервирование с дробной кратностью. Скользящее резервирование.
13. Последовательно-параллельные системы. Не последовательно-параллельные системы.
14. Системы с восстановлением. Коэффициенты готовности и ремонтпригодности.
15. Расчет надежности с помощью графов. Уравнение Колмогорова-Чепмена.
16. Надежность программного обеспечения. Основные определения.
17. Математические модели для интенсивности отказов ПО.

18. Плотность отказов ПО.
19. Влияние контроля и диагностики на надежность ИС.
20. Влияние человека-оператора на функционирование ИС.
21. Определение показателей надежности восстанавливаемых объектов системы электроснабжения железнодорожного транспорта.
22. Системы диспетчерской централизации.
23. Структура жил и построение сердечника электрического кабеля
24. Схем питания и секционирования контактной сети

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

#### Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

#### Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

##### **«Зачтено»:**

- ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.
- ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.
- ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

##### *Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*
- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*
- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине «Производственная практика, технологическая №2»

по направлению подготовки/специальности

**23.05.05 Системы обеспечения движения поездов**

шифр и наименование направления подготовки/специальности

Электроснабжение железных дорог

профиль / специализация

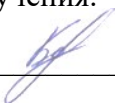
Специалист

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 \_\_\_\_\_ / Боровский А.С.

  
(подпись)