

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 10.03.2026 15:02:47  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

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

### **Организация и управление производством**

*(наименование дисциплины(модуля))*

Направление подготовки / специальность

### **23.05.05 Системы обеспечения движения поездов**

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

### **Электроснабжение 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: экзамен 9 семестр (ОФО), 5 курс (ЗФО)

### Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
<i>ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы.</i>	<i>ОПК-5.1. Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей.</i>
<i>ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности.</i>	<i>ОПК-6.4. Применяет инструменты бережливого производства при организации работ.</i>
<i>ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства.</i>	<i>ОПК-7.1. Способен планировать и применять методы технического нормирования для организации работ на предприятии и его подразделениях.</i>

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 9)
<i>ОПК-5.1. Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей.</i>	Обучающийся знает: Теоретические основы управления производством и организации труда.	Вопросы (1-4, 6-9, 13- 14) Задания (1 - 4)
	Обучающийся умеет: Организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей по осуществлению технологических процессов ремонта и эксплуатации обслуживаемых устройств.	Задания (13 - 16)
	Обучающийся владеет: Навыками оперативного планирования работ, применения технологических карт, использования типовых норм времени.	Задания (17 - 20)
<i>ОПК-6.4. Применяет инструменты бережливого производства при организации работ.</i>	Обучающийся знает: Назначение принципов бережливого производства (БП).	Вопросы (15-16, 21, 25-27) Задания (5-8)
	Обучающийся умеет: Применять на практике инструменты рационального использования технических и материальных ресурсов.	Задания (21 - 24)
	Обучающийся владеет: Навыками использования инструментов БП при организации работ.	Задания (25 - 28)
<i>ОПК-7.1. Способен планировать и применять методы технического нормирования для организации работ на предприятии и его подразделениях.</i>	Обучающийся знает: Содержание и назначение технического нормирования в организации работы предприятий и подразделений.	Вопросы (5, 17-21) Задания (9-12)
	Обучающийся умеет: Использовать на практике методы нормирования труда.	Задания (29 - 32)

	Обучающийся владеет: Навыками расчёта норм затрат труда при осуществлении основной производственной деятельности.	Задания (33 - 36)
--	---	-------------------

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

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

## 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 индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
<i>ОПК-5.1. Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей.</i>	Обучающийся знает: Основы науки управления производством и организации труда.
<i>Примеры тестовых заданий:</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) К элементам организации труда относятся: разделение труда; умножение труда; кооперация труда; нормирование труда; укрепление дисциплины труда; обособление труда.</li> <li>2) При разработке плана ППП в качестве исходных данных используются: типовая норма времени; откорректированная норма времени; периодичность выполнения работ; порядок выполнения работ; штатная численность персонала; измеритель работы.</li> <li>3) Разработка плана ППП служит: равномерной загрузке персонала; повышению производительности труда проверке соответствия численности персонала подразделению запланированному объёму работ;</li> <li>4) В нормировании под НОТ понимают: научную организацию труда; нормы организационно-технологические; нормативы общесетевого транспорта.</li> </ol>	
<i>ОПК-6.4. Применяет инструменты бережливого производства при организации работ.</i>	Обучающийся знает: Назначение принципов бережливого производства (БП).
<i>Примеры тестовых заданий:</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>5) В каком году в ОАО "РЖД" принята "Концепция применения технологий бережливого производства"?: 2010; 2006; 2015.</li> <li>6) На что направлена концепция бережливого производства?: на сокращение и устранение потерь; на снижение себестоимости услуг; на экономию ресурсов;</li> <li>7) Показателями оценки эффективности внедрения бережливого производства в хозяйстве электрификации и электроснабжения является: коэффициент использования авто-мото транспорта для подготовки и производства работ; коэффициент энергоэффективности производственного процесса; коэффициент фактического времени ремонта; коэффициент учитывающий время доставки бригады к месту работы;</li> <li>8) В технологии бережливого производства к потерям относятся: перепроизводство; излишние запасы: простой; прогулы.</li> </ol>	
<i>ОПК-7.1. Способен планировать и применять методы технического нормирования для организации работ на предприятии и его подразделениях.</i>	Обучающийся знает: Содержание и назначение технического нормирования в организации работы предприятий и подразделений.
<i>Примеры тестовых заданий:</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>9) Согласно классификации рабочего времени в продуктивное время включают: основные работы; вспомогательные работы; подготовительно-заключительные работы; случайные работы.</li> <li>10) Что из перечисленного не содержится в нормах времени: перечень работ; состав исполнителей; стоимость работ;</li> <li>11) Нормирование служит: повышению производительности труда; основой правильной организации заработной платы; равномерной загрузке персонала;</li> <li>12) Норма времени и норма выработки являются величинами: обратно пропорциональными; прямо пропорциональными; не связанными зависимостью.</li> </ol>	

<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.

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

### Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-5.1. Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей.	Обучающийся умеет: Организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей по осуществлению технологических процессов ремонта и эксплуатации обслуживаемых устройств.
<p><i>Ситуационные задачи в управлении.</i></p> <p><b>Задание 13.</b></p> <p><i>Вы - начальник цеха, или его заместитель. На 8 часов 30 минут Вы вызвали подчиненного для беседы по поводу его частых опозданий на работу. Совершенно неожиданно в это утро Вы сами допустили опоздание и появились в цехе лишь в 8 часов 50 минут. Подчиненный ждет Вас. Как бы Вы начали беседу с ожидающим Вас подчиненным?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Сразу же начну беседу с подчиненным. Потребую от него объяснения по поводу опоздания.</i></li> <li><i>2. Оправдаюсь перед подчиненным за свое опоздание, а потом начну беседу.</i></li> <li><i>3. Отложу беседу, перенесу ее на более удобный для меня момент.</i></li> <li><i>4. Попрошу извинения и спокойно начну беседу. В случае необходимости объясню, почему опоздал сам.</i></li> <li><i>5. Попрошу извинения, использую свое опоздание для обоснования замечания. В беседе с подчиненным покажу, что можно было бы ожидать от моей работы, если бы я опоздал так же, как и он.</i></li> </ol> <p><b>Задание 14.</b></p> <p><i>Вы - начальник большого цеха. сегодня Вы вызвали для беседы по важной для цеха проблеме своего подчиненного. В процессе Вашей беседы неожиданно звонит телефон. Как быть?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Не обращая внимания на звонок, продолжит беседу с подчиненным и довести до ее до конца.</i></li> <li><i>2. Извинившись, прервать беседу и по возможности коротко поговорить по телефону.</i></li> <li><i>3. Дать указание секретарю или какому-нибудь работнику цеха ответить на телефонный вызов, не прекращая разговор.</i></li> </ol> <p><i>1. Это не совсем правильно. Ведь Вы должно быть вежливы со всеми, не только с тем человеком, который находится в Вашей кабинете, но и с тем, у кого возникла необходимость поговорить с Вами по телефону.</i></p> <p><i>2. Вы ошибаетесь. Невежливо прерывать деловой разговор и злоупотреблять временем Вашего собеседника, но также не вежливо вести переговоры по телефону торопливо, не имея возможности внимательно выслушать того, кто звонит, и дать исчерпывающий, обдуманый ответ.</i></p> <p><i>3. Вы поступаете правильно. Нужно по возможности избегать телефонных разговоров во время приёма посетителей. При этом, разумеется, может быть исключительный случай; вызов руководителя высшей инстанции или товарища, которого Вы сами просили позвонить Вам. В таких случаях нужно постараться быть очень кратким. Если по телефону секретарь или другое лицо, которому Вы поручили разговор по телефону, не смогли дать исчерпывающего ответа, то они должны записать все вопросы, которые остались неясными, номер телефона с тем, чтобы Вы смогли позвонить, когда уйдет посетитель.</i></p> <p><b>Задание 15.</b></p> <p><i>К Вам пришёл сотрудник, которому Вы должны высказать некоторые критические замечания о недостатках в его работе. Вам предлагается 3 возможных варианта поведения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Выйти из-за стола, поздороваться с ним за руку, сказать какую-то необязательную фразу (о погоде, о спорте, осведомиться о здоровье), предложить сесть посетителю и сесть самому, затем изложить свои замечания и свое мнение путях устранения этих недостатков.</i></li> <li><i>2. Поздороваться, не вставая со своего места. Напомнить ему о том, какие последствия могут иметь подобные недостатки в работе, предложить найти пути их устранения и доложить об исполнении через определённый срок.</i></li> <li><i>3. Поздоровавшись, подчеркнуть свое дружеское расположение к подчиненному, обратившись к нему с фразой, относящейся к делу, но очень доверительно: "Как это у тебя получилось, что ..." - и изложить свои замечания; затем выслушать сотрудника, обменяться мнениями о путях устранения недостатков в работе и попрощаться в таком же доверительном тоне.</i></li> </ol> <p><b>Задание 16.</b></p> <p><i>Вы - начальник смены или мастер, работаете во вторую смену. Рабочий Вашего участка (смены) пришёл на работу в нетрезвом состоянии и не следует допускать его к работе. Однако нужно выполнить план, а заменить этого рабочего некем.</i></p>	

Что Вы будете делать?

1. Отстраню от работы и наложу взыскание.
2. О случившемся сразу сообщу начальнику цеха. Буду ждать его указаний.
3. Отстраню его от работы. Сам встану на его рабочее место. Поведение его со всей строгостью обсудим на рабочем собрании.
4. Попрошу рабочего из первой смены отработать за него сверхурочные, а виновный будет наказан.
5. Допущу рабочего к работе и буду наблюдать за ним, во избежание несчастного случая. После окончания смены обсудим его поведение.

ОПК-5.1. Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей.

Обучающийся владеет: Навыками оперативного планирования работ, применения технологических карт, использования типовых норм времени.

Задание 17.

Для заданного перечня работ по техобслуживанию (ТО) и ремонту устройств рассчитать годовые трудозатраты, используя типовые нормы времени.

Задание 18.

Используя типовую норму времени рассчитать корректирующие коэффициенты и обосновать их применение.

Задание 19.

По составленному годовому плану планово-предупредительных работ (ППР) сформировать план работ на конкретный месяц года.

Задание 20.

Проверить обеспеченность подразделения трудовыми ресурсами (настой часов) для выполнения запланированного объёма работ.

ОПК-6.4. Применяет инструменты бережливого производства при организации работ.

Обучающийся умеет: Применять на практике инструменты рационального использования технических и материальных ресурсов.

Задание 21.

По результатам наблюдения на конкретном рабочем месте определить величину и причину потерь рабочего времени.

Задание 22.

Исследование рабочего процесса позволяет выявить непродуктивные затраты рабочего времени. Необходимо назвать, что относится к непродуктивному времени и предложить варианты исключения подобных затрат времени.

Задание 23.

Технология создания эффективного рабочего места предлагает пять взаимосвязанных принципов. Объясните в чём они заключаются.

Задание 24.

Назовите ожидаемые результаты при устранении потерь в технологических процессах обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

ОПК-6.4. Применяет инструменты бережливого производства при организации работ.

Обучающийся владеет: Навыками использования инструментов БП при организации работ.

Задание 25.

Объясните назначение и возможности картирования (составление карты) потока создания ценностей.

Задание 26.

В потери рабочего времени включают нерегламентированные перерывы. Назовите примеры, предложите варианты исключения подобных перерывов.

Задание 27.

В БП к потерям причисляют интеллектуальные потери. Что под этим понимают и как не допустить такие потери.

Задание 28.

Эффективность применения технологий БП зависит от вовлечённости персонала. Приведите механизмы мотивации, позволяющие максимально мобилизовать сотрудников.

ОПК-7.1. Способен планировать и применять методы технического нормирования для организации работ на предприятии и его подразделениях.	Обучающийся умеет: Использовать на практике методы нормирования труда.
<p>Задание 29.</p> <p>Рассчитать месячную норму рабочего времени (конкретный месяц задается преподавателем), если известны:</p> <p>а) номинальная продолжительность рабочего дня - 8,2 час;</p> <p>б) продолжительность рабочего дня в предпраздничные дни - 7,2 час;</p> <p>в) продолжительность рабочего дня накануне выходных дней равна номинальной.</p> <p>Задание 30.</p> <p>По результатам фотографии рабочего дня (ФРД) электромонтера контактной сети, занятого изготовлением двухзвенных струн, составить сводку одноименных затрат и вычислить:</p> <p>коэффициент использования времени рабочего дня;</p> <p>коэффициент потерь рабочего времени, не зависящих от исполнителя;</p> <p>коэффициент потерь рабочего времени, зависящих от исполнителя.</p> <p>Задание 31.</p> <p>На основании данных ФРД составить уплотненный баланс рабочего времени и рассчитать коэффициент возможного повышения производительности труда.</p> <p>Задание 32.</p> <p>Провести фотографию рабочего времени для одного учебного дня студента. Провести анализ затрат времени.</p>	
ОПК-7.1. Способен планировать и применять методы технического нормирования для организации работ на предприятии и его подразделениях.	Обучающийся владеет: Навыками расчёта норм затрат труда при осуществлении основной производственной деятельности.
<p>Задание 33.</p> <p>По данным хронометражных наблюдений установить технически обоснованную норму времени на осмотр и регулировку рогового разрядника с изоляцией в шлейфах, если известны:</p> <p>нормативный коэффициент устойчивости хронометражного ряда куст. норм. = 2,5;</p> <p>нормативный коэффициент, учитывающий затраты на подготовительно-заключительные действия, <math>\alpha_{ПЗ} = 15,3\%</math>;</p> <p>нормативный коэффициент, учитывающий время обслуживания рабочего места, <math>\alpha_{Об} = 6,3\%</math>;</p> <p>нормативный коэффициент, учитывающий затраты времени на отдых и удовлетворение физиологических потребностей, <math>\alpha_{отл} = 8,5\%</math>.</p> <p>Задание 34.</p> <p>В результате наблюдения за работой по текущему ремонту выключателя ВАБ-28 на тяговой подстанции была составлена карта хронометражных наблюдений. Требуется определить оперативное время выполнения текущего ремонта выключателя. Нормативный коэффициент устойчивости хронометражного ряда в расчетах принять равным 1,5.</p> <p>Задание 35.</p> <p>Используя карту хронометражных наблюдений рассчитать технически обоснованную норму времени на текущий ремонт одного выключателя ВАБ-28. В расчетах учесть, что:</p> <p>а) нормативный коэффициент устойчивости хронометражного ряда равняется куст.норм. = 1,8;</p> <p>б) норма времени на подготовительно-заключительные действия составляет 4 мин;</p> <p>в) норма времени на отдых и физиологические потребности равна 2 мин;</p> <p>г) нормативный коэффициент, учитывающий время на обслуживании рабочего места, составляет 2,3 %.</p> <p>Задание 36.</p> <p>Установить норму времени на проверку состояния и ремонт трехпролетных изолирующих сопряжений анкерных участков с одиночным контактным проводом, используя типовые нормы времени на выполнение отдельных элементов рабочей операции. Нормативные коэффициенты, учитывающие затраты времени на подготовительно-заключительные действия, обслуживание рабочего места и на отдых и удовлетворение физиологических потребностей составляют соответственно 15,3 %, 6,7 % и 2,5 %.</p>	

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

1. Основы организации производства.
2. Современные производства как сложная динамическая технико-экономическая и социальная система.
3. Организационная структура железнодорожного транспорта.
4. Организация производственной деятельности структурных подразделений дистанции электроснабжения.
5. Совершенствование условий труда.
6. Типовые проекты организации труда для производственных участков и рабочих мест.
7. Требования, предъявляемые к организации, оснащению и планированию рабочих мест.
8. Вопросы физиологии и психологии организации труда; требования к производственным условиям и применение рекомендаций технической эстетики в дистанции.
9. Рационализация структуры управления предприятием.
10. Организация информационного обеспечения системы управления.
11. Стратегический анализ внешней среды организации.
12. Организационно-экономические методы управления.
13. Теоретические основы хозяйственной деятельности предприятия ж.-д. транспорта.
14. Организация анализа хозяйственной деятельности предприятия ж.-д. транспорта.
15. Анализ использования труда на предприятии ж.-д. транспорта.
16. Система организации управленческого труда на предприятии ж.-д. транспорта.
17. Повышение эффективности использования рабочего времени руководителя.
18. Рациональный режим работы и отдыха.
19. Научная организация и нормирование труда в хозяйстве электроснабжения.
20. Техническое нормирование.
21. Исследование процесса труда с помощью методов фотографии рабочего дня и хронометража.
22. Деловое письмо. Ведение документооборота в ОАО "РЖД".
23. Информационное обеспечение управления.
24. Организация деловых совещаний. Приемы ведения деловой беседы. Особенности телефонных разговоров.
25. Внедрение технологии бережливого производства в ОАО «РЖД».
26. Технология создания эффективного рабочего места- система 5С.
27. Инструменты бережливого производства.
28. Состав и порядок разработки плана ППП.
29. Расчёт суммарных трудозатрат по обслуживанию и ремонту устройств.
30. Типовые нормы времени в хозяйстве энергоснабжения.

### **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**

- «Отлично/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.
- «Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.
- «Удовлетворительно/зачтено»** – 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.

**«Неудовлетворительно/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.*

### **Критерии формирования оценок по экзамену**

**«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.

