

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение выс-  
шего образования  
«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

*дисциплины*

Б1.В.ДВ.02.02 «НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА»

*для специальности*

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

*по специализациям*

«Магистральный транспорт»

«Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург  
2023

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в п. 2 рабочей программы.

## 2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Для очной формы обучения:

Таблица 2.1

Индикатор достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции		
ПК-1.1.5. Обучающийся знает экономику, организацию производства, труда и управления	Обучающийся <i>знает</i> : - , организацию производства, труда и управления	Вопрос к зачету №1. Типовая задача №1.
ПК-1.3.2. Обучающийся владеет навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки; владения техническим английским; осмысления задач, для решения которых недостаточно знаний	Обучающийся <i>владеет</i> : - навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки	Вопрос к зачету №2. Типовая задача №2.
ПК-1.3.4. Обучающийся владеет навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов	Обучающийся <i>владеет</i> : - навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации	Вопросы к зачету №6-13. Типовая задача №5.
ПК-3: Руководство разработкой нормативной документации железнодорожной станции		
ПК-3.3.1. Обучающийся имеет навыки составления	Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - эффективного управления временем и	Вопросы к зачету №3-53, 14-22.

<b>Индикатор достижения компетенций</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции</b>
ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, ведения поездной документации на ж.-д. станции; эффективного управления временем и людьми, находящимися в подчинении; экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению	людьми, находящимися в подчинении; надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению	Типовые задачи №3,4,6-8.

Для заочной формы обучения:  
Таблица 2.2

<b>Индикатор достижения компетенций</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции</b>
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции		
ПК-1.1.5. Обучающийся знает экономику, организацию производства, труда и управления	Обучающийся <i>знает</i> : - , организацию производства, труда и управления	Вопрос к зачету №1.
ПК-1.3.2. Обучающийся владеет навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки; владения техническим английским; осмысления задач, для решения которых недостаточно знаний	Обучающийся <i>владеет</i> : - навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки	Вопрос к зачету №2.
ПК-1.3.4. Обучающийся владеет навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов	Обучающийся <i>владеет</i> : - навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации	Вопросы к зачету №6-13.
ПК-3: Руководство разработкой нормативной документации железнодорожной станции		

Индикатор достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>ПК-3.3.1. Обучающийся имеет навыки составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, ведения поездной документации на ж.-д. станции; эффективного управления временем и людьми, находящимися в подчинении; экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению</p>	<p>Обучающийся <i>имеет навыки:</i>  - эффективного управления временем и людьми, находящимися в подчинении; надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению</p>	<p>Вопросы к зачету №3-53, 14-22.  Типовые задачи №3,6.</p>

### Материалы для текущего контроля

#### Перечень и содержание типовых задач

Типовая задача № 1 - Введение в научную организацию труда.

1. Основные понятия.

Типовая задача № 2 – Развитие научной организации труда.

1. Основные этапы развития.

Типовая задача № 3 - Психологические характеристики человека-оператора: Физиология двигательного аппарата.

1. Динамометрия.

2. Координация движений.

Типовая задача № 4 - Физиологические характеристики человека оператора: исследование состояния сердечно-сосудистой системы.

1. Определение частоты пульса путем пальпации артерий (пульсометрия).

2. Измерение артериального давления.

3. Определение расчетным способом некоторых гемодинамических показателей.

Типовая задача № 5 - Определение тяжести трудового процесса.

1. Определение тяжести трудового процесса для конкретной профессии (должности)

Типовая задача № 6 - Эргономические требования к организации рабочего места.

1. Проектирование рабочего места «сидя» с учетом требований эр-

гономики.

2. Проектирование рабочего места «стоя» с учетом требований эргономики.

Типовая задача № 7 - Эргономический анализ производственной среды.

1. Анализ факторов производственной среды по эргономической карте.

Типовая задача № 8 – Затраты рабочего времени.

1. Применение метода непосредственных замеров.
2. Применение метода моментальных наблюдений.

### Перечень вопросов к зачету

1. Научная организация труда и её место в системе наук (ПК-1.1.5).
2. История развития научной организации труда (ПК-1.3.2).
3. Психофизиологические характеристики человека-оператора (ПК-3.3.1).
4. Физиологические характеристики человека-оператора (ПК-3.3.1).
5. Психические явления в трудовой деятельности (ПК-3.3.1).
6. Профессиональный риск и безопасность трудовой деятельности (ПК-1.3.4).
7. Понятие труда и трудового процесса (ПК-1.3.4).
8. Разделение труда. Преимущества и недостатки (ПК-1.3.4).
9. Классификация трудовых процессов (ПК-1.3.4).
10. Производственная операция (ПК-1.3.4).
11. Планирование трудового процесса (ПК-1.3.4).
12. Принципы и методы эргономики (ПК-1.3.4).
13. Принципы эргономического анализа трудовой деятельности (ПК-1.3.4).
14. Эргономические основы организации рабочего места (ПК-3.3.1).
15. Оптимизация средств и систем отображения информации (ПК-3.3.1).
16. Оптимизация рабочих движений и органов управления (ПК-3.3.1).
17. Тяжесть/напряженность трудового процесса (ПК-3.3.1).
18. Понятие работоспособности (ПК-3.3.1).
19. Нормирование труда: понятия и функции (ПК-3.3.1).
20. Объекты нормирования труда (ПК-3.3.1).
21. Понятие время отдыха. Перерывы в течение рабочего дня (ПК-3.3.1).
22. Методы изучения затрат рабочего времени (ПК-3.3.1).

### **3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания**

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания лабораторных работ приведены в таблицах 3.1 и 3.2.

Для очной формы обучения:

Т а б л и ц а 3.1

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Типовые задачи № 1-7	Соответствие методике выполнения	Соответствует	3
			Частично соответствует	2
			Не соответствует	0
		Правильность решения задачи/выводов	Ответ правильный	3
			Ответ неправильный	0
		Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	3
			Работа выполнена с опозданием	0
Итого максимальное количество баллов за типовые задачи 1-7				63
	Типовая задача №8	Соответствие методике выполнения	Соответствует	3
			Частично соответствует	2
			Не соответствует	0
		Правильность решения задачи/выводов	Ответ правильный	2
			Ответ неправильный	0
		Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2
			Работа выполнена с опозданием	0
Итого максимальное количество баллов за типовую задачу 8				7
	<b>ИТОГО</b> максимальное количество баллов			70

Для заочной формы обучения:

Т а б л и ц а 3.2

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Типовые задачи № 3,6	Соответствие методике выполнения	Соответствует	15
			Частично соответствует	10
			Не соответствует	0
		Правильность решения задачи/выводов	Ответ правильный	10
			Ответ неправильный	0
		Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	10
			Работа выполнена с опозданием	0
Итого максимальное количество баллов за типовые задачи				70
	<b>ИТОГО</b> максимальное количество баллов			70

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1 и 4.2.

#### Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Для очной формы обучения  
Т а б л и ц а 4.1

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Типовые задачи № 1-8	70	Допуск к зачету $\geq 50$ баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	- получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; - получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла; - получены неполные от-

<b>Вид контроля</b>	<b>Материалы, необходимые для оценивания</b>	<b>Максимальное количество баллов в процессе оценивания</b>	<b>Процедура оценивания</b>
			веты на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; - не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
<b>3. Итоговая оценка</b>	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Для заочной формы обучения  
Т а б л и ц а 4.2

<b>Вид контроля</b>	<b>Материалы, необходимые для оценивания</b>	<b>Максимальное количество баллов в процессе оценивания</b>	<b>Процедура оценивания</b>
<b>1. Текущий контроль</b>	Типовые задачи № 3,6	70	Допуск к зачету ≥ 50 баллов
<b>2. Промежуточная аттестация</b>	Перечень вопросов к зачету	30	- получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; - получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла; - получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; - не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
<b>3. Итоговая оценка</b>	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Разработчик,  
доцент  
«06» марта 2023 г.

А.М. Сазонова