Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гаранин Максим Алексеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2025 14:05:58

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение к рабочей программе дисциплины

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

# Транспортно-пересадочные узлы и комплексы

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки / специальность

# 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

# Магистральный транспорт

(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.

Форма промежуточной аттестации: зачет (9 семестр  $O\PhiO$  // 5 курс  $3\PhiO$ ).

# Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен управлять производственно- хозяйственной деятельностью железнодорожного агентства	ПК-1.1. Определяет параметры развития железнодорожного агентства с разработкой плановых заданий
	ПК-1.2. Разрабатывает корректирующие меры по организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных по результатам контроля работ

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-1.1. Определяет параметры	Обучающийся знает:	Вопросы №1 - №5
развития железнодорожного	параметры развития ТПУ и комплексов	1
агентства с разработкой	Обучающийся умеет:	Задания №1 - № 3
плановых заданий	решать типовые задачи по определению	
,,	параметров ТПУ и комплексов	
	Обучающийся владеет:	Задания №4 – №6
	навыками разработки плановых заданий по	
	организации работы ТПУ и комплексов	
ПК-1.2. Разрабатывает	Обучающийся знает:	Вопросы №5 - №10
корректирующие меры по	основные определения и понятия	
организации работы	функциональных элементов и устройств	
железнодорожного агентства на	транспортно-пересадочных узлов и	
основе анализа данных по	комплексов	
результатам контроля работ	Обучающийся умеет:	Задания №7 - №9
	анализировать данные и разрабатывать	
	корректирующие меры по организации	
	работы ТПУ и комплексов	
	Обучающийся владеет:	Задания №10 – №12
	навыками планирования мероприятий по	
	организации работы транспортно-	
	пересадочных узлов и комплексов	

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

- 1) собеседование;
- 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	Образовательный результат
компетенции	
1 1 1 1	Обучающийся знает: параметры развития ТПУ и комплексов

Примеры вопросов

Вопрос 1: Транспортно-пересадочный комплекс – это....

- А) Пассажирский комплекс, выполняющий функции по перераспределению пассажиропотоков между видами транспорта и направлениями движения.
- Б) Вокзальный комплекс, выполняющий функции по перераспределению пассажиропотоков между видами транспорта.
- В) Пассажирский комплекс, выполняющий функции по перераспределению пассажиропотоков между видами транспорта в пути следования.
- **Вопрос 2:** Какие параметры необходимо учитывать при обеспечении кратчайших расстояний и минимальных затрат времени в ТПУ для пересаживающихся пассажиров?
- А) Параметры транспортных и пешеходных коммуникаций.
- Б) Параметры вокзального помещения.
- В) Параметры кассовых залов и залов ожидания.

Вопрос 3: Основные расчетные параметры вокзалов, находящихся в составе ТПУ:

- А) Расчетный годовой поток пассажиров прибытия, число отправленных и принятых поездов.
- Б) Расчетный годовой поток отправления дальних и местных пассажиров (без учета транзитных и пригородных), расчетная вместимость вокзала.
- В) Расчетный годовой поток пассажиров отправления, расчетная вместимость вокзала.
- **Вопрос 4:** На какие устройства вокзала, находящегося в составе транспортно-пересадочного комплекса, приходится дополнительная загрузка при увеличении пассажиропотока транзитных поездов?
- А) Камеры хранения.
- Б) Зал ожидания.
- В) Билетные кассы.
- Г) Правильный ответ отсутствует.

Вопрос 5: Одним из основных требований расположения основных устройств ТПУ и комплексов является следующее:

<sup>&</sup>lt;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.

- А) Устройства и помещения ТПУ и комплексов располагают с учетом рациональной технологической последовательности совершаемых пассажирских операций, исключающей возвратные движения и чрезмерное сосредоточение пассажиров в отдельных местах вокзала.
- Б) Устройства и помещения ТПУ и комплексов располагают с учетом рационального технологического выполнения сухой и влажной уборки вокзальных помещений и исключения возможного чрезмерного сосредоточения пассажиров в отдельных местах вокзала.
- В) Устройства и помещения ТПУ и комплексов располагают с учетом расположения примыкающей городской территории.
- Г) Устройства и помещения ТПУ и комплексов располагают с учетом рациональной технологической последовательности совершаемых пассажирами операций при приобретении проездного документа

ПК-1.2. Разрабатывает корректирующие меры по организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных по результатам контроля работ

Обучающийся знает:

основные определения и понятия функциональных элементов и устройств транспортно-пересадочных узлов и комплексов

Примеры вопросов

Вопрос 6: Техническое оснащение ТПУ и комплекса включает в себя:

- А) Технологическое оборудование, предназначенное для оказания основных и дополнительных услуг пассажирам и посетителям.
- Б) Специальное инженерное оборудование.
- В) Инженерное оборудование, предназначенное для создания комфортных условий пребывания пассажиров (посетителей), в том числе МГН, и производственной среды на железнодорожном вокзальном комплексе, обеспечения функционирования технологического оборудования.
- **Вопрос 7:** Настоящий свод правил устанавливает требования к территориям и объектам новых транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) пассажирского транспорта, их обустройству и элементам планировочной организации.
- А) СП 395.1325800.2018
- Б) СП 194.1325800.2019
- В) СП 95.130000.2017
- **Вопрос 8:** С целью оптимизации работы ТПУ и комплексов необходимо обеспечение быстрого и качественного обслуживания пассажиров, сокращение времени нахождения их в пределах комплекса, что обеспечивается:
- А) Рациональным размещением, планировкой, техническим оснащением, четким взаимодействием в организации работы вокзального комплекса.
- Б) Минимальным количеством элементов и устройств, рациональным размещением, планировкой, техническим оснащением вокзального комплекса.
- В) Четким взаимодействием максимального количества элементов и устройств вокзала, рациональным размещением и планировкой зданий на территории вокзального комплекса.
- **Вопрос 9.** Сокращение времени прохождения транспорта через территорию ТПУ обеспечивается за счет:

- А) согласования работы различных видов городского пассажирского транспорта, планирования и зонирования территории пересадочных узлов, исключения пересечения пешеходных потоков с различными видами транспорта.
- Б) согласования работы различных видов скоростного пассажирского транспорта, планирования и зонирования территории пересадочных узлов, исключения пересечения пешеходных потоков с различными видами транспорта.
- В) планирования и зонирования территории пересадочных узлов, исключения пересечения пешеходных потоков с различными видами транспорта.

### Вопрос 10: Транспортно-пересадочный узел включает:

- А) комплекс объектов недвижимого имущества, включающий в себя земельный участок либо несколько земельных участков с расположенными на них, над или под ними объектами транспортной инфраструктуры, а также другими объектами, предназначенными для обеспечения безопасного и комфортного обслуживания пассажиров в местах их пересадок с одного вида транспорта на другой.
- Б) Комплекс объектов движимого и недвижимого имущества, включающий в себя земельный участок либо несколько земельных участков с расположенными на них, над или под ними объектами транспортной инфраструктуры, а также другими объектами, предназначенными для обеспечения безопасного и комфортного обслуживания пассажиров.
- В) Подвижной состав для осуществления поездки пассажиров различными видами транспорта.

#### 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения	Образовательный результат
компетенции	
ПК-1.1. Определяет параметры развития	Обучающийся умеет:
железнодорожного агентства с разработкой плановых заданий	решать типовые задачи по определению параметров ТПУ и комплексов

Примеры заданий

**Задание 1.** Рассчитать число билетных касс дальнего следования по дням недели в ночную и дневную смену с целью оптимизации работы ТПУ.

### Исходные данные:

Продолжительность работы касс в течение суток 24 ч.

Продолжительность пикового периода наиболее интенсивных обращений в кассы с 4.00 до 6.00.

Общее число обращений в кассы за рассматриваемый период (за неделю) 200000 пасс.

Время работы касс в дневную смену 12 часов.

Объемы оформления проездных документов в дневную смену 10500 шт.

Объемы оформления проездных документов в ночную смену 1465 шт.

**Задание 2.** Определить потребное число транзакционных терминалов самообслуживания и показатели обслуживания пассажиров на территории ТПУ.

<u>Исходные данные</u>: Максимальное количество пользователей TTC за сутки 0,1 млн. чел. Производительность TTC 220 чел./ч.

# Задание 3. Определить расчетные параметры ТПУ «Лужники».

ПК-1.1. Определяет параметры развития	
железнодорожного агентства с разработкой	навыками разработки плановых заданий по
плановых заданий	организации работы ТПУ и комплексов

#### Примеры заданий

**Задание 4.** Выполнить технико-экономический анализ работы ТПУ. Определить расчетный пассажиропоток, расчётную вместимость ТПУ; площадь вокзальных помещений для дальнего и пригородного вокзалов.

#### Исходные данные:

Среднегодовой поток пассажиров отправления 0,775 млн. чел в дальнем сообщении; 0,2 млн. чел в пригородном сообщении.

Коэффициент неравномерности принимается равным 1,28.

Технические параметры пассажирской платформы: длина 400 м, ширина 6,1 м.

Технические параметры перрона: длина 220 м, ширина 12,4 м.

**Задание 5.** Выполнить расчет технико-экономических показателей и разработать плановое задание по организации работы ТПУ, если задано:

Расчетное время пассажира, затрачиваемое на поездку 40 мин.

Средний интервал движения 10 мин.

Время, затрачиваемое на пересадку 3 мин.

Время на пешеходных подход к ТПУ 5 мин.

Задание 6. Определить оптимальный режим работы билетных касс на заданном ТПУ.

#### Исходные данные:

Среднее время обслуживания одного пассажира билетным кассиром в системе «Экспресс- 3» 2 мин. Почасовое распределение обращений в билетные кассы приведено в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Почасовое распределение обращений в билетные кассы

Часы суток	% обращений в билетные кассы
0-1	1
1-2	0,3
2-3	0.5
3-4	0,2
4-5	0,7
5-6	1
6-7	6
7-8	9
8-9	6
9-10	8
10-11	10
11-12	6
12-13	7
13-14	4
14-15	2
15-16	4
16-17	6
17-18	10

18-19	7
19-20	3
20-21	2
21-22	2
22-23	2
23-24	2

Код и наименование индикатора достижения	Образовательный результат
компетенции	
ПК-1.2. Разрабатывает корректирующие меры	
по организации работы железнодорожного	анализировать данные и разрабатывать
агентства на основе анализа данных по	корректирующие меры по организации работы ТПУ
результатам контроля работ	и комплексов

Примеры заданий

**Задание 7.** Выполнить анализ оформленных проездных документов кассами дальнего следования по дням недели в ночную и дневную смену в ТПУ.

### Исходные данные:

Продолжительность работы касс в течение суток 24 ч.

Продолжительность пикового периода наиболее интенсивных обращений в кассы с 4.00 до 6.00.

Общее число обращений в кассы за рассматриваемый период (за неделю) 340000 пасс.

Время работы касс в дневную смену 12 часов.

Объемы оформления проездных документов в дневную смену 20500 шт.

Объемы оформления проездных документов в ночную смену 2364 шт.

**Задание 8.** Установить количество и места размещения основных устройств и функциональных элементов Московского вокзала. Рассчитать общую площади всех пассажирских платформ и перрона вокзала.

**Задание 9.** Предложить корректирующие мероприятия по организации работы ТПУ на базе железнодорожного вокзала Самара.

ПК-1.2. Разрабатывает корректирующие меры	Обучающийся владеет:
по организации работы железнодорожного	навыками планирования мероприятий по
	организации работы транспортно-пересадочных
результатам контроля работ	узлов и комплексов

Примеры заданий

**Задание 10.** Рассчитать потребное число ячеек в автоматических камерах хранения в ТПУ. Принять решение об увеличении числа ячеек в автоматических камерах хранения в случае увеличения расчетного пассажиропотока для вокзала, обслуживающего дальних пассажиров, в 2 раза.

#### Исходные данные:

Доля пассажиров, обращающихся в КХС, у которых число мест ручной клади превышает 2-0.36.

Расчетный пассажиропоток для вокзала, обслуживающего дальних пассажиров - 250 000 чел.

Доля пассажиров, пользующихся услугами КХС – 0,18.

**Задание 11.** Предложить мероприятия по организации работы транспортно-пересадочных узлов и комплексов в Самарской области.

**Задание 12.** Планируется увеличение расчетного суточного пассажиропотока пассажиров в ТПУ «Лужники» в 2 раза. Предложить мероприятия по оптимизации работы ТПУ в случае изменения пассажиропотока.

# 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

- 1. Особенности железнодорожного транспорта, определяющие его ведущую роль в перевозках пассажиров.
- 2. Параметры ТПУ. Классификация ТПУ и комплексов.
- 3. Производственная и техническая характеристики работы ТПУ.
- 4. Основные подразделения и структура управления ТПУ и комплексом.
- 5. Виды работ, выполняемые билетными кассами.
- 6. Показатели, характеризующие качество обслуживания пассажиров в ТПУ.
- 7. Мероприятия по улучшению качества обслуживания пассажиров в ТПУ и комплексах.
- 8. Основные устройства ТПУ и требования, предъявляемые к ним.
- 9. Задачи и принципы составления суточного плана-графика работы ТПУ и комплексов.
- 10. Принципы размещения ТПУ и комплексов в городской и пригородной зонах и их влияние на технологию работы узлов.
- 11. Принципы взаимодействия подразделений ТПУ и комплексов с графиком движения поездов.
- 12. Взаимодействие ТПУ с городом.
- 13. Организация справочно-информационной работы ТПУ и комплексов.
- 14. Основные технологические требования к организации движения потоков пассажиров в ТПУ и комплексах.
- 15. Назначение, классификация, технические нормы проектирования ТПУ.

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

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

«Отлично/зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 - 90% от общего объёма заданных вопросов;

**«Хорошо/зачтено»** - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы -89-76% от общего объёма заданных вопросов;

«Удовлетворительно/зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы –75–60 % от общего объёма заданных вопросов;

«**Неудовлетворительно**/ **не зачтено**» - 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.

# Критерии формирования оценок по зачету

«Зачтено» – обучающийся приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок или незначительные ошибки и неточности.

«**Не зачтено**» – обучающийся демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены существенные или грубые ошибки.

#### 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.