Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра электротехнических комплексов

Паспорт экзамена

по дисциплине «Транспортная логистика и организация пассажирских перевозок»,
1 семестр

1. Методика оценки

Экзамен проводится в письменной форме, по билетам. Билет состоит из 2 вопросов и задачи и формируется по следующему правилу:

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-15;
- второй вопрос из диапазона вопросов 16-30;
- третий вопрос – задача.

Таким образом, проверяется уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной.

На экзамене преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФМА

Билет № _____
к экзамену по дисциплине «Транспортная логистика и организация пассажирских перевозок»

---

1. Понятие пассажиропотока и его графические характеристики.
2. Маршруты и маршрутные системы. Принципы маршрутизации.
3. Задача.

Определить пропускную способность линии городской железной дороги при пассажирообмене 250 человек на каждой станции для 10-вагонных поездов, для 6-вагонных поездов. Определить интервалы движения в час «пик» для 10-вагонных поездов и 6-вагонныхпоездов при среднечасовом пассажиропотоке 15 тысяч пассажиров.

Утверждаю: зав. кафедрой ЭТК _____ Щуров Н.И.
(подпись)
(дата)

2. Уровни освоения компетенций и критерии оценки

Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный комплексный анализ материала, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, сформированы в

полном объеме. Оценка составляет *от* 40 *до* 36 *баллов.*

Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, способен представить количественные и качественные характеристики процессов, не допускает существенных ошибок при решении задачи. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 26 до 35 баллов.*

Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от* 20 *до 25 баллов.*

Ответ на экзаменационный билет считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, не сформированы. Оценка составляет *менее* 20 *баллов.*

3. Шкала оценки

Экзамен считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 20 до 40 баллов включительно. Сумма менее 20 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. Вопросы к экзамену по дисциплине «Транспортная логистика и организация пассажирских перевозок»

1. Критерии сравнительной оценки видов ГПТ.
2. Категории классификации видов ГПТ.
3. Понятие пассажиропотока и его графические характеристики.
4. Понятие города и агломерации. Основные характеристики.
5. Методика определения дистанции безопасности движения. Расчёт пропускной способности перегона.
6. Методика расчёта пропускной способности остановочного пункта.
7. Методика расчёта пропускной способности перекрёстка, регулируемого светофором
8. Методика расчёта пропускной способности участка с тяжелым профилем пути
9. Понятие подвижности. Зависимости подвижности от автомобилизации и др. х транспортной сети.
10. Понятие и расчёт трудности сообщения.
11. Законы пространственной самоорганизации населения.
12. Расчёт оптимальной длины перегона.
13. Принципы проектирования транспортных сетей.
14. Категории и характеристики элементов улично-дорожной сети.
15. Методы обследования пассажиропотоков.
16. Основы моделирования транспортных систем.
17. Методы моделирования пассажиропотоков.
18. Маршруты и маршрутные системы. Принципы маршрутизации.
19. Требования к длине маршрута. Принципы выравнивания наполнения поездов маршрута.
20. Пересадочность. Принципы создания транспортно-пересадочных узлов.

21. Методика определения макропоказателей работы транспортных систем.
22. Составляющие себестоимости и тарифа. Сравнительная характеристика различных видов ГПТ
23. Методы определения расчётного пассажиропотока при изменчивой пассажиропотока на маршруте.
24. Методика определения размеров движения на маршруте.
25. Виды и методика составления расписаний движения.
26. Характеристики и принципы скоростных видов транспорта.
27. Методика построения графика движения и увязка движения поездов разных маршрутов на совместном участке.
28. Принципы контроля и регулирования движения.
29. Методы восстановления нарушенного движения
30. Структура и структурные связи системы контроля и управления движением.

Примеры экзаменационных расчётных задач

1.Определить годовую транспортную работу системы ГПТ и объём перевозок для города с населением 5000 тыс.жителей и общей подвижностью 1400 корреспонденций в год. Селитебная площадь города 500 кв.км., уровень автомобилизации 300 авто на 1000 жителей.
2. Определить интервал движения в час «пик» и в межпиковое время для маршрута, обслуживаемого трамваем особо большой вместимости при суточном пассажиропотоке 250 тысяч пассажиров в одном направлении.
3. Определить динамический габарит на полосе движения автобусов большой вместимости двигающихся с разрешенной скоростью 60 км/час.
4. Определить пропускную способность линии городской железной дороги при пассажирообмене 250 человек на каждой станции для 10-вагонных поездов, для 6-вагонных поездов. Определить интервалы движения в час «пик» для 10-вагонных поездов и 6-вагонных поездов при среднечасовом пассажиропотоке 15 тысяч пассажиров.
5. Рассчитать селитебную площадь моноцентрического города, обслуживаемого скоростным трамваем в качестве транспорта городского уровня