

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт транспорта и логистики  
Кафедра транспортных технологий

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
транспорта и логистики  
ИМСТИТУТ  
ТРАНСПОРТА  
И ЛОГИСТИКИ  
«25 февраля» 2025 года

Быкадоров В.В.  
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по учебной дисциплине

**Промышленные автодороги**

(наименование учебной дисциплины)

23.03.01 Технология транспортных процессов

«Организация перевозок и управления на транспорте  
(промышленный транспорт)»

Разработчик:

доцент  
(должность)

(подпись)

Андреев А.А.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры транспортных технологий  
от «25» февраля 2025 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой

(подпись)

Тарарычкин И.А.

(ФИО)

Луганск 20 25 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине  
«Промышленные автодороги»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ*

1. Какой документ регламентирует требования к автомобильным дорогам промышленных предприятий:

А) ГОСТ Р 52398-2005

Б) СНиП 2.05.07-85

В) СанПиН 2.1.3684-21

Г) СП 34.13330.2012

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

2. Минимальный радиус поворота для промышленных автодорог категории II составляет:

А) 10 м

Б) 15 м

В) 25 м

Г) 30 м

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

3. Какой коэффициент используется для расчета сопротивления качению:

А)  $C_x$

Б)  $C_{кач}$

В)  $\rho$

Д)  $k_3$

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

4. Что такое «грузонапряженность брутто»:

А) Общий вес грузов, перевозимых за год

Б) Интенсивность движения транспорта

В) Плотность транспортного потока

Д) Объем земляных работ

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

5. Какой тип дорожной одежды применяется для дорог с высокой интенсивностью:

- А) Гравийная
- Б) Асфальтобетонная
- В) Грунтовая
- Г) Щебеночная

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Установите правильное соответствие.*

*Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

1. Установите соответствие терминов и их определения.

- |    | Определения                                                          |    | Термины                |
|----|----------------------------------------------------------------------|----|------------------------|
| 1) | Часть дороги, подготовленная для укладки дорожной одежды             | А) | Клотоида               |
| 2) | Кривая с изменяющимся радиусом для плавного поворота                 | Б) | Земляное полотно       |
| 3) | Поперечный уклон дороги на повороте участок дороге длиной 100 метров | В) | Вираж                  |
| 4) | Участок дороге длиной 100 метров                                     | Г) | Пропускная способность |
| 5) | Максимальное количество ТС, проходящих через участок за час          | Д) | Пикет                  |

Правильный ответ:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Б | А | В | Д | Г |

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

### Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

*Установите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

1. Укажите правильный порядок проектирование дороги:

- А) Расчет объемов земляных работ
- Б) Определение грузонапряженности

В) Разработка продольного профиля

Г) Выбор трассы

Д) Составление поперечного профиля

Правильный ответ: Г, Б, Д, В, А

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

## Задания открытого типа

### Задания открытого типа на дополнение

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1. Формула Симсона для расчета объемов земляных работ:  $V = 6h * (S_1 + 4S_2 + S_3)$

Дополните:  $S_1, S_2, S_3$  – это \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: площади поперечных сечений.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

2. Расчетная скорость движения для дорог категории III – \_\_\_\_\_ км/ч..

Правильный ответ: 60-90.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

3. Минимальная ширина проезжей части для дороги категории II – \_\_\_\_\_ м.

Правильный ответ: 3,5.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

4. Коэффициент аэродинамического сопротивления обозначается как \_\_\_\_\_.

Правильный ответ:  $C_x$ .

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

5. Классификация дорог по СНиП 2.05.07-85 включает \_\_\_\_\_ категории.

Правильный ответ: 5.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

### Задания открытого типа с кратким свободным ответом

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1. Перечислите три фактора, влияющие на выбор поперечного профиля дороги.

Правильный ответ: интенсивность движения, тип транспорта, рельеф местности.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

2. Что такое «переходная кривая»?

Правильный ответ: Кривая с изменяющимся радиусом для плавного входа в поворот.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

3. Назовите два типа серпантинов.

Правильный ответ: Внутренние и внешние.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

4. Какие параметры включает продольный профиль дороги?

Правильный ответ: Уклоны, отметки высот, кривые.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

5. Что учитывается при расчете дорожной одежды на прочность?

Правильный ответ: Нагрузка от транспорта, тип грунта, климатические условия.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Опишите этапы проектирования промышленной автодороги. Укажите нормативные документы.

Правильный ответ: Анализ грузопотоков и выбор трассы (СНиП 2.05.07-85); расчет геометрических параметров (ширина, радиусы); разработка продольного и поперечного профилей; определение объемов земляных работ (формула Симсона); оценка безопасности (видимость, виражи).

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

2. Объясните, как рельеф местности влияет на трассирование дороги. Приведите примеры методов нивелирования.

Правильный ответ: Рельеф определяет уклоны, необходимость насыпей/выемок. Методы: геодезическая съемка, использование нивелиров, 3D-моделирование.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

3. Какие меры безопасности применяются на кривых малого радиуса?

Правильный ответ: Установка виражей, предупреждающих знаков, ограждений.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

4. Опишите структуру дорожной одежды для промышленной автодороги.

Правильный ответ: Покрытие (асфальтобетон); основание (щебень, песок); дренарующий слой.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

5. Как рассчитывается пропускная способность дороги?

Правильный ответ:

$$P=3600 \cdot n \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3,$$

где  $n$  — число полос,  $k_1, k_2, k_3$  — коэффициенты.

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Промышленные автодороги» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии  
института транспорта и логистики



Иванова Е.И.

### Лист изменений и дополнений

| №<br>п/п | Виды дополнений и<br>изменений | Дата и номер протокола<br>заседания кафедры, на<br>котором были<br>рассмотрены и одобрены<br>изменения и дополнения | Подпись<br>заведующего кафедрой |
|----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|          |                                |                                                                                                                     |                                 |
|          |                                |                                                                                                                     |                                 |
|          |                                |                                                                                                                     |                                 |
|          |                                |                                                                                                                     |                                 |