

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

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства

Кафедра проектирования и технологии строительства

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Андрийчук Н.Д.

«25

2025 года



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине**

«Технология и организация строительства земляного полотна»

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
«Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие
автомобильных дорог»

Разработчик (разработчики):

старший преподаватель Бегей А. А.
(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры проектирования и
технологии строительства от «24»октября 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
проектирования и технологии
строительства

Засько В. В.

(подпись)

Луганск
2025 г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Технология и организация строительства земляного полотна»

Задание закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Процесс, при котором в верхний слой земляного полотна добавляются специальные добавки для повышения прочности, называется

- A) Армирование
- B) Модификация
- C) Усиление

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

2. Земляное полотно в автомобильной дороге это

- A) Верхний слой дорожного покрытия
- B) Коммуникационные сети, проложенные под дорогой
- C) Фундамент дорожной одежды
- D) Важный конструктивный элемент автодороги, фундамент дорожной одежды

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

3. Материалом, используемым для укладки насыпи земляного полотна, является

- A) Гравий
- B) Щебень
- C) Песок
- D) Все перечисленные материалы

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует два элемента правого столбца.

1)	Основные работы при возведении земляного полотна	A)	Разбивочные работы
----	---	----	--------------------

	включают в себя? В том числе (выберите 2 варианта)		
2)	Подготовительные работы при возведении земляного полотна включают в себя, в том числе (выберите 2 варианта)	Б)	Разработка грунта
		В)	Транспортировка грунта
		Г)	Снятие растительного слоя грунта
		Д)	Складирование грунта
		Е)	Восстановление грунта

Правильный ответ:

1	2
Б, В	А, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

2. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует один элемент правого столбца.

1)	Автогрейдеры	А)	применяются в степных, равнинных районах для возведения насыпей из связных грунтов при высоте насыпи $H_{ср}=$ до 0,8 м из одностороннего резерва и до $H_{ср}=$ 1,2 м из 2-х сторонних резервов. Длина захватки не <500-600 м.
2)	Бульдозеры	Б)	предназначены для планировочных земельных работ и постройки З.П. из боковых резервов при высоте насыпи $H_{ср}$ 0,5-0,75 м. Наиболее эффективное их использование достигается при длине захватки $L=$ 300-500 м.
3)	Скреперы	В)	наиболее эффективны при разработке связных грунтов в боковых резервах при разности отметок верха насыпи – дна

			резерва до 1,5-2,0 м и при разработке неглубоких выемок
4)	Грейдеры-элеваторы	Г)	целесообразно использовать для возведения насыпей высотой до $H \leq 1,5$ м из боковых резервов с перемещением грунта на небольшие расстояния ($L=10-30$ м), а при разработке выемок с $L=$ до 100м.
		Д)	обеспечивают высокое качество удаления мусора и имеют хорошие экологические показатели. оборудованы системой регенерации воды, что позволяет в 3-5 раз увеличить продолжительность работы

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	Г	В	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

3. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует один элемент правого столбца.

При восстановлении и закреплении трассы, в дополнение к оставленным изыскательским реперам устанавливают доп. реперы:

1)	1. В равнинной местности через	А)	1 км
2)	2. В пересечённой через	Б)	2 км
3)	3. В горной через	В)	3 км
		Г)	10-12 км
		Д)	15-20 км

Правильный ответ:

1	2	3
В	Б	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Работы по возведению земляного полотна подразделяются на:

- А) отделочные;
- Б) основные;
- В) подготовительные;
- Г) укрепительные

Правильный ответ: В, Б, А, Г.

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

2. Прочность земляного полотна достигается:

- А) своевременным устранением повреждений дорожной одежды в процессе эксплуатации;
- Б) устройством надежного водоотвода и его содержанием;

В) правильным выбором конструкции;

Правильный ответ: (В, Б, А)

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

3. Основные подготовительные работы, проводимые до возведения земляного полотна, включают: восстановление и закрепление трассы,

- А) разбивку земляного полотна
- Б) расчистку дорожной полосы,
- В) снятие растительного слоя;

Правильный ответ: (Б, А, В)

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Место разработки грунта в карьере называют _____

Правильный ответ: (забой)

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Синтетическим нетканым материалом, широко применяемым в дорожной строительстве, обладающим способностью отделять, фильтровать, усиливать, защищать или сливать воду, является _____

Правильный ответ: (геотекстиль)

Компетенции (индикаторы): ПК-3

3. Объемы работ, которые распределены более или менее равномерно по всей дороге и повторяются на отдельных участках, называются _____

Правильный ответ: (линейные работы)

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Растительный грунт со всей площади, отведённой для строительства дороги, следует снимать и _____

Правильный ответ: (складировать в отвалы для последующего использования)

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Последовательный метод организации работ по возведению земляного полотна, используется в случаях _____

Правильный ответ: (ограниченности материально-технических ресурсов)

Компетенции (индикаторы): ПК-3

3. Технологический прием, обеспечивающий ускорение осадки основания насыпи за счет устройства насыпи на проектную ширину, но при этом временно больше на толщину слоя временной пригрузки называется _____

Правильный ответ: (метод временной пригрузки)

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Оптимальная влажность грунта – это _____

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат: соотношение воды и сухого грунта, при котором достигаются наибольшие эффективность уплотнения, прочность и стабильность.

Критерии оценивания: наличие в ответе полного содержательного соответствия приведенному пояснению.

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Относительная влажность грунта – _____

Время выполнения – 5 мин

Ожидаемый результат: отношение фактической влажности грунта к его влажности на границе текучести

Критерии оценивания: наличие в ответе полного содержательного соответствия приведенному пояснению.

Компетенции (индикаторы): ПК-3

3. Эквивалентный модуль упругости – это _____

Время выполнения – 5 мин

Ожидаемый результат: характеристика упругих свойств дорожной одежды, численно равная модулю упругости однородного вещества, эквивалентного по размеру прогиба данной конструкции из многослойной дорожной одежды и земляного полотна.

Критерии оценивания: наличие в ответе содержательной единицы (характеристика упругих свойств дорожной одежды)

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Технология и организация строительства земляного полотна» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по специальности 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей».

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения 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 специалистов, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии института строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства



Ремень В. И.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)