Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра автомобильных дорог и строительных материалов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.Э.4.2 Производственные здания на дорогах»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
08.03.01 Строительство
(код и наименование направления подготовки)

Автомобильные дороги
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.Э.4.2 Производственные здания на дорогах*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра автомобильных дорог и строительных материалов
наименование кафедры

протокол № 15 от " 23 " марта 2026 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра автомобильных дорог и строительных материалов — С.А. Дергунов
наименование кафедры — *подпись* — *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент — С.А. Орехов
должность — *подпись* — *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
08.03.01 Строительство — С.А. Дергунов
код *наименование* — *личная подпись* — *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
личная подпись — *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
О.Н. Шевченко
личная подпись — *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Орехов С.А., 2026
© ОГУ, 2026

2

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: Формирование знаний, теоретических основ методов строительства производственных зданий на дорогах с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.

Задачи:

- сформировать знание об основных технических средствах возведения производственных зданий на дорогах;
- сформировать навыки разработки технологической документации;
- сформировать навыки ведения исполнительной документации.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)».

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.1 Нормативно-техническая документация в строительстве, Б1.Д.В.8 Инженерные сооружения на автомобильных дорогах, Б1.Д.В.10 Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений, Б1.Д.В.11 Эксплуатация автомобильных дорог, Б1.Д.В.12 Технология и организация строительства автомобильных дорог, Б1.Д.В.13 Реконструкция автомобильных дорог.*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют.*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-5 Способен проводить и организовывать работы по капитальному ремонту и содержанию автомобильных дорог	ПК*-5-В-1 Уметь применять основные технологии строительного производства при эксплуатации, реконструкции и содержании автомобильных дорог ПК*-5-В-2 Знать основное технологическое оборудование и типовые методы контроля качества, применяемые при эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог ПК*-5-В-3 Составлять проекты документации по техническому оснащению, размещению и обслуживанию технологического оборудования, используемого при эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог	**Знать:** основное оборудование, применяемое при эксплуатации и реконструкции производственных зданий на автомобильных дорогах **Уметь:** применять основные технологии строительного производства при эксплуатации производственных зданий на дорогах **Владеть:** основными технологическими процессами эксплуатации и реконструкции производственных зданий на дорогах

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	ПК*-5-В-4 Уметь обеспечивать технически исправное состояние сооружений и расчётные сроки их службы при минимальных затратах труда и материально-технических ресурсов	

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоёмкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**36,25**	**36,25**
Лекции (Л)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	26	26
Промежуточная аттестация (зачёт)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- выполнение индивидуального практического задания (ИПЗ);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к лабораторным занятиям)*	**71,75**	**71,75**
Вид итогового контроля (зачёт)	**зачёт**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ЛР	
1	Основы современных методов технологического проектирования производственных зданий на дорогах	24	2	6	16
2	Современные методы переработки грунта и устройство фундаментов при строительстве производственных зданий на дорогах	26	2	6	18
3	Технологические процессы устройства производственных зданий на дорогах с применением современных материалов	26	2	6	18
4	Технологические процессы устройства защитных покрытий производственных зданий на дорогах с применением современных материалов	32	4	8	20
	Итого:	108	10	26	72
	Всего:	108	10	26	72

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Основы современных методов технологического проектирования производственных зданий на дорогах

Строительные процессы. Параметры строительных процессов. Технические средства строительных процессов, трудовые ресурсы. Нормирование. Проектно-сметная документация. Нормативные документы в строительстве. Исполнительная документация. Задачи и структура технологического проектирования. Вариантное проектирование строительных процессов. Технологические карты. Структура и содержание технологических карт.

2 Современные методы переработки грунта и устройство фундаментов при строительстве производственных зданий на дорогах

Назначение и состав подготовительных и вспомогательных процессов. Закрепление грунтов. Механические способы разработки грунта. Переработка грунта гидромеханическим способом. Особенности разработки грунта в зимних условиях. Устройство свайных фундаментов. Способы погружения готовых и устройства набивных свай. Техника безопасности при производстве земляных и свайных работ. Контроль качества выполнения процессов.

3 Технологические процессы устройства производственных зданий на дорогах с применением современных материалов

Процессы каменной кладки; область применения; виды кладки, системы перевязки. Состав комплексного процесса устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Производство опалубочных, арматурных работ. Бетонирование конструкций. Процессы монтажа железобетонных, металлических строительных конструкций, конструкций из древесины. Контроль качества производства работ.

4 Технологические процессы устройства защитных покрытий производственных зданий на дорогах с применением современных материалов

Назначение и сущность защитных покрытий. Классификация защитных покрытий. Технологии устройства кровельных покрытий, гидроизоляционных покрытий. Виды теплоизоляции. Работы по устройству звукоизоляции.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Вариантное проектирование строительных процессов	2
2	1	Структура и содержание технологических карт	4
3	2	Современные методы усиления грунтов	2
4	2	Устройство фундаментов мелкого и глубокого заложения	4
5	3	Производство опалубочных и арматурных работ	2
6	3	Процессы монтажа железобетонных и металлических строительных конструкций	4
7	4	Технологии устройства кровельных и гидроизоляционных покрытий	8
		Итого:	26

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- Соколов, Г.К. Технология возведения специальных зданий и сооружений [Текст] : учебник / Г.К. Соколов, А.А. Гончаров. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 352 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 340. ISBN 978-5-7695-5236-6

- Технология возведения зданий и сооружений [Текст] : учеб. для вузов / под ред. В.И. Теличенко. - М. : Высш. шк., 2001. - 320 с. : ил. ISBN 5-06-003992-7

- Красный, Ю.М. Технология возведения зданий и сооружений [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ю.М. Красный, А.И. Бизяев. - Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2000. - 360 с.

5.2 Дополнительная литература

- Кочерженко, В.В. Технология возведения зданий и сооружений [Текст] : учеб. пособие для вузов / В.В. Кочерженко, В.М. Лебедев. - Белгород : БелГТАСМ, 2002. - 247 с. : ил. - Библиогр. : с. 242-243.

5.3 Периодические издания

Не предусмотрено.

5.4 Интернет-ресурсы

- http://www.izdatelstvo-dorogi.ru/zhurnal-avtomobilnye-dorogi
- http://rosavtodor.ru/activity/
- http://www.avtodorogi-magazine.ru/

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система РЕД ОС.
2. Пакет офисных приложений «МойОфис Образование»
3. Для работы с ресурсами Интернет - веб-браузер Яндекс https://yandex.ru/
4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс] : справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990-2026]. – Режим доступа в сети ОГУ http://garant.net.osu.ru
5. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине «Производственные здания на дорогах» проводятся в аудиториях, оборудованных учебными мебелью и доской, стендами, наглядными пособиями, моделями мостов, мультимедийным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет».

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.