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.3.1 Методы решения организационных задач дорожно-строительного производства»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки
08.04.01 Строительство
(код и наименование направления подготовки)

Проектирование автомагистралей и управление проектами
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.Э.3.1 Методы решения организационных задач дорожно-строительного производства*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра автомобильных дорог и строительных материалов
наименование кафедры

протокол № 15 от "23" марта 2026г.

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

Исполнители:
доцент кафедры автомобильных дорог и строительных материалов _____ Е.А.Бероева
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
08.04.01 Строительство _____ В.И. Жаданов
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Научный руководитель магистерской программы _____ С.А. Дергунов
личная подпись *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
главный библиограф _____ Г.С. Гаевайтис
личная подпись *расшифровка подписи*

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

№ регистрации _____

© Бероева Е.А., 2026
© ОГУ, 2026

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: Изучение научных и методических основ рациональной организации дорожного строительства, классификация комплекса строительно-монтажных работ и основных методов организации строительства, оптимизация организационных процессов, характеристика основных этапов решения организационных задач.

Задачи:

- определить принципы организации дорожного строительства, классифицировать комплекс строительно-монтажных работ, определить структуру системы строительных организаций и провести индустриализацию (комплексную механизацию и автоматизацию) всех производственных процессов;
- изучить основы функционирования, цели, задачи, структуру предприятий дорожного хозяйства; усвоить сущность стратегического планирования и диспетчерского управления производственной деятельности;
- исследовать особенности, виды, принципы и методы организации работ по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог;
- рассмотреть сущность и особенности различных методов организации строительства (поточный, параллельный, последовательный, цикличный, вахтовый, вахтово-экспедиционный, комбинированный методы).

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.6 Моделирование процессов организации и управления в строительстве, Б1.Д.В.6 Паспортизация и оценка технического состояния дорожных объектов*

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*-4 Способен анализировать технологический процесс как объект управления с учетом конкретных условий производства на основе современной нормативно-технической документации	ПК*-4-В-1 Знать технологический процесс строительного производства при выполнении дорожно-строительных работ ПК*-4-В-2 Уметь вести организационную подготовку производственной деятельности на основе современной нормативно-технической документации ПК*-4-В-3 Владеть различными способами моделирования и решения различных организационно-производственных задач ПК*-4-В-4 Владеть современными методами организации дорожного строительства ПК*-4-В-5 Знать основные тенденции развития отрасли в рыночных условиях,	**Знать:** технологический процесс строительного производства при выполнении дорожно-строительных работ **Уметь:** анализировать технологический процесс как объект управления с учётом конкретных условий дорожного производства на основе современной нормативно-технической документации. **Владеть:** способностью анализировать технологический процесс

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	уметь анализировать проблемы и перспективы предприятий и методы повышения конкурентоспособности компании	как объект управления с учётом конкретных условий дорожного производства на основе современной нормативно-технической документации
ПК*-5 Способен вести работы по организации проектирования строительства, реконструкции и сдачи в эксплуатацию линейных объектов	ПК*-5-В-1 Владеть навыками в проведении приёмки работ по проектированию, строительству и эксплуатации автомобильных дорог ПК*-5-В-2 Знать подходы составления рабочего проекта в соответствии с техническим заданием и использованием стандартных расчётных и графических программных пакетов ПК*-5-В-3 Организовывать работу по проектированию строительству, реконструкции и эксплуатации линейных объектов	**Знать:** подходы составления рабочего проекта в соответствии с техническим заданием и использованием стандартных расчётных и графических программных пакетов **Уметь:** вести работы по организации проектирования строительства, реконструкции и сдачи в эксплуатацию линейных объектов **Владеть:** способностью вести работы по организации проектирования строительства, реконструкции и сдачи в эксплуатацию линейных объектов

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**252**	**252**
Контактная работа:	**53,25**	**53,25**
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);* *- выполнение расчетно-графического задания (РГЗ);* *- написание реферата (Р);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;*	**198,75**	**198,75**

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
- подготовка к практическим занятиям; *- изучение разделов курса в системе электронного обучения;* *- подготовка к рубежному контролю.*		
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Принципы организации дорожного строительства	57	4	8		45
2	Основы функционирования предприятий дорожного хозяйства	62	4	8		50
3	Внутреннее и стратегическое планирование на предприятии дорожного хозяйства в рыночных условиях. Основы бизнес-планирования	62	4	8		50
4	Сущность и особенности различных методов организации строительства (поточный, параллельный, последовательный, цикличный, вахтовый, вахтово-экспедиционный, комбинированный методы)	71	6	10		55
	Итого:	252	18	34		200
	Всего:	252	18	34		200

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Принципы организации дорожного строительства *Сущность организации строительства. Факторы, влияющие на протекание строительных процессов. Основные принципы организации дорожно-строительного производства. Классификация комплекса строительно-монтажных работ. Структура системы строительных организаций. Особенности дорожно-строительных работ. Индустриализация (механизация и автоматизация) дорожных работ.*

Раздел 2 Основы функционирования предприятий дорожного хозяйства *Правовые основы функционирования предприятия. Устав и коллективный договор предприятия. Классификация и структура предприятия дорожного хозяйства. Условия труда, мероприятия по улучшению условий труда. Принципы организации режимов работы предприятия. Техника безопасности на предприятии.*

Раздел 3 Внутреннее и стратегическое планирование на предприятии дорожного хозяйства в рыночных условиях. Основы бизнес–планирования *Сущность планирования производственной деятельности предприятия. Система планов. Составные элементы стратегического планирования. Состав диспетчерского управления производством. Внутреннее планирование деятельности предприятий в рыночных условиях. Разработка производственно-экономического плана.*

Раздел 4 Сущность и особенности различных методов организации строительства (поточный, параллельный, последовательный, цикличный, вахтовый, вахтово-экспедиционный, комбинированный методы) *Методы организации работ. Поточный метод организации строительства. Непоточные методы организации строительства. Последовательный и комплексный методы организации работ. Вахтовый и вахтово-экспедиционный методы организации работ. Организация проектирования в строительстве. Задачи и этапы организационно-технической подготовки строительства. Оптимизация организационных процессов в дорожном строительстве. Основные этапы решения организационных задач.*

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1, 2, 3, 4 и 5	1-4	Тематический анализ индивидуальных практических заданий	10
6, 7, 8, 9, 10 и 11	1-4	Сбор, анализ и систематизация данных по темам индивидуальных практических заданий	12
12, 13, 14, 15, 16 и 17	1-4	Презентация рукописей статей по материалам практических заданий	12
		Итого:	34

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Гранов, Г.С. Экономико-математическое моделирование в решении организационно-управленческих задач в строительстве [Текст] : учеб. пособие для вузов / Г.С. Гранов, Г.Ш. Сафаров, К.Р. Тагирбеков. - М. : АСВ, 2001. - 64 с - ISBN 5-93093-100-3

2. Дергунов, С.А. Инженерные сооружения в транспортном строительстве : учебное пособие [Текст] / С.А. Дергунов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 184 с. ISBN 978-5-4417-0428-1; То же [Электронный ресурс]. - URL : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259163

3. Ржевский, С.В. Исследование операций [Текст] : учебное пособие / С.В. Ржевский. - Санкт - Петербург : Лань, 2013. - 480 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр. : с. 461-463. - Имен. указ. : с. 464-465. - Предм. указ. : с. 466-472. - ISBN 978-5-8114-1480-2

4.Кузнецов, О.П. Дискретная математика для инженера [Текст] : [учебник] / О.П. Кузнецов. - 6 - е изд., стер. - Санкт - Петербург : Лань, 2014. - 400 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр. : с. 388 - 381. - Предм. указ. : с. 390-394. - ISBN 978-5-8114-0570-1.

5.2 Дополнительная литература

1. Сильянов, В.В. Теория транспортных потоков в проектировании дорог и организация движения [Текст] / В.В. Сильянов. - М. : Транспорт, 1977. - 304 с. : ил. - Библиогр. : с. 294-300.

- Сильянов, В.В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц [Текст] : учеб. для студентов вузов / В.В. Сильянов, Э.Р. Домке. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 342-343. ISBN 978-5-7695-4864-2.

2. Солдатенко, Л.В. Введение в математическое моделирование строительно-технологических задач [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / Л.В. Солдатенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию; Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009. - 161 с. : ил. - Библиогр. : с. 158-160. ISBN 978-5-7410-0.

3.Стешин, А. И. Современные подходы в проектном управлении : учебное пособие / А.И. Стешин, М. В. Мирославская, В. А. Стешин. – Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-907324-02-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/172225 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.3 Периодические издания

1. Маркетинг в России и за рубежом: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2026
2. Менеджмент в России и за рубежом: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2026
3. Проблемы теории и практики управления: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2026
4. Российское предпринимательство: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2026

5.4 Интернет-ресурсы

1. http://минобрнауки.рф – официальный ресурс министерства образования и науки РФ;
2. http://artlib.osu.ru/site_new – научная библиотека Оренбургского государственного университета;
3. http://www.ivr.ru – база данных инвестиционных проектов российских предприятий.
4. http://projectbureau.ru – бюро проектов. Управление проектами. Самоучители. Справочники по стандартам управления проектами.
5. http://www.sovnet.ru – национальная ассоциация управления проектами.
6. https://openedu.ru/course/hse/PRMN/ – «Открытое образование», Каталог курсов, МООК: «Управление проектами».
7. http://rosavtodor/ru|information – официальный сайт Федерального дорожного агентства : ФДА : Росавтодор.
8. http://www/gost.ru - официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Пакет офисных приложений LibreOffice
2. Платформа «DION» (Конфигурация «DION EDU») (договор №13/223-4.2.1.35/40-03 от 14.02.2025г.). – для проведения онлайн мероприятий и видеоконференций.
3. Университетская платформа электронного обучения «Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle». – Режим доступа: https://moodle.osu.ru.
4. Яндекс. Браузер - браузер, созданный компанией «Яндекс» на основе движка (бесплатная версия) Режим доступа: https://browser.yandex.ru.
5. 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
6. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2026].
7. http://edu.garant.ru/garant/study/ - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.