Минобрнауки России

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

Кафедра геологии, географии и кадастра

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.7 Инженерное обустройство городской территории»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
(код и наименование направления подготовки)

Кадастр застроенных территорий
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.7 Инженерное обустройство городской территории*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра геологии, географии и кадастра
наименование кафедры

протокол № *20* от "*23*" *марта* 2026 г.

И.о. заведующего кафедрой
Кафедра геологии, географии и кадастра _____ А.Л. Воробьев
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнитель:
старший преподаватель кафедры геологии, географии и кадастра _____ С.С. Горелова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры _____ В.П. Петрищев
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
_____ С.Н. Бикташирова
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ М.Ю. Гарицкая
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Горелова С.С., 2026
© ОГУ, 2026

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с инженерным обустройством территории. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по проектированию и размещению элементов инженерного обустройства и инженерной подготовки территории.

Задачи:

знание основных понятий, методов проектирования, технических регламентов, основ строительства и эксплуатации объектов инженерного обустройства территории;

формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатацией объектов инженерно-транспортной инфраструктуры.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.6 Строительные материалы*

Постреквизиты дисциплины: *Б2.П.В.П.3 Научно-исследовательская работа, Б2.П.В.П.4 Преддипломная практика*

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 управлять инженерно-геодезическими работами	ПК*-5-В-1 Планирует отдельные виды инженерно-геодезических работ ПК*-5-В-2 Руководит полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами ПК*-5-В-3 Подготавливает разделы технического отчета о выполненных инженерно- геодезических работах	**Знать:** Отдельные виды инженерно-геодезических работ. **Уметь:** Руководить полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами. **Владеть:** Навыками подготовки технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**16,5**	**16,5**
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Консультации	1	1
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: *- выполнение курсовой работы (КР);* *- написание реферата (Р);* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения;* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения;* *- подготовка к практическим занятиям.*	**127,5** +	**127,5**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Инженерное обустройство незастроенных территорий	14	2	2	-	10
2	Инженерное обустройство застроенных территорий	130	4	6	-	120
	Итого:	144	6	8	-	130
	Всего:	144	6	8	-	130

4.2 Содержание разделов дисциплины

1. Инженерное обустройство незастроенных территорий

Водоснабжение населенных пунктов. Источники водоснабжения. Расход воды на различные нужды в населенных пунктах. Водозаборные сооружения. Водоподготовка.

2. Инженерное обустройство застроенных территорий

Строительство и эксплуатация улично-дорожной сети. Изыскание и проектирование улично-дорожной сети города. Строительство и эксплуатация улично-дорожной сети. Транспортная система города.

Подземные инженерные коммуникации на городских территориях. Назначение и размещение подземных инженерных сетей. Водосточные системы городских территорий. Канализация населенных пунктов. Схема раздельной прокладки инженерных сетей в поперечном профиле улицы.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Общие указания по проектированию гидротехнических сооружений	2
2	2	Принципы размещения подземных сетей и коллекторов на территории населенных мест	2
2	2	Способы прокладки подземных сетей на территории населенных мест	2
2	2	Комплексная прокладка магистральных и распределительных инженерных сетей в микрорайоне	2
		Итого:	8

4.4 Курсовая работа (7 семестр)

Целью курсовой работы является закрепление практических навыков самостоятельного решения инженерных задач, развитие творческих способностей, умение пользоваться технической, нормативной и справочной литературой, работать с документами территориального планирования.

Темой курсовой работы является "Инженерное оборудование территории города".

Курсовая работа состоит из шести разделов, отмеченных в структуре курса.

В первом разделе студент определяет климатические условия городской территории.

Второй раздел включает характеристику системы водоснабжения города.

Третий раздел отражает характеристику системы водоотведения города.

Четвертый раздел представляет систему газоснабжения города.

Пятый раздел включает характеристику системы теплоснабжения города.

Шестой раздел отражает характеристику системы электроснабжения города.

Исходные данные на курсовое проектирование по инженерному обустройству городской территории задаются преподавателем по определенному городу и содержат все необходимые сведения для выполнения заданной работы.

Приложение курсовой работы должно содержать следующий материал:

Инфраструктурная карта городской территории (в соответствии с выданным заданием), сформированная в Геоинформационной подсистеме ФГИС ТП.

Примерные темы курсовых работ:

1. Инженерное оборудование территории города Екатеринбурга.
2. Инженерное оборудование территории города Мурманска.
3. Инженерное оборудование территории города Владимира.
4. Инженерное оборудование территории города Перми.
5. Инженерное оборудование территории города Хабаровска.
6. Инженерное оборудование территории города Барнаула.
7. Инженерное оборудование территории города Калининграда.
8. Инженерное оборудование территории города Брянска.
9. Инженерное оборудование территории города Самары.
10. Инженерное оборудование территории города Волгограда.
11. Инженерное оборудование территории города Вологды.
12. Инженерное оборудование территории города Иркутска.
13. Инженерное оборудование территории города Архангельска.
14. Инженерное оборудование территории города Кургана.
15. Инженерное оборудование территории города Курска.
16. Инженерное оборудование территории города Липецка.
17. Инженерное оборудование территории города Владивостока.
18. Инженерное оборудование территории города Орла.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

Библиотека Оренбургского государственного университета им. В.А.Бондаренко

Калиев А.Ж. Инженерное обустройство территории [Текст] : учеб. пособие для вузов / А.Ж. Калиев; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т".-Оренбург: ОГУ, 2007.-150 с.-Библиогр.: с. 136.-ISBN978-5-7410-0731-0.

ЭБС ЛАНЬ

Плеханов, М. С. Гидротехнические сооружения : учебное пособие / М. С. Плеханов. — Пермь : ПНИПУ, 2014. — 215 с. — ISBN 978-5-398-01241-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160962 (дата обращения: 24.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Лянденбурская, А. В. Инженерное обустройство территории : учебное пособие / А. В. Лянденбурская. — Пенза : ПГАУ, [б. г.]. — Часть 2 : Инженерное оборудование территории — 2016. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142075 (дата обращения: 24.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Дополнительная литература

ЭБС Университетская библиотека ONLINE

Кузьмина, Т. В. Комплексное благоустройство территорий (теоретический аспект) : учебное пособие : [16+] / Т. В. Кузьмина, О. Ш. Белявская ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. – 90 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611282 (дата обращения: 24.04.2026). – Библиогр.: с. 66-68. – ISBN 978-5-6044754-4-7. – Текст : электронный.

Базавлук, В. А. Градостроительство : планировка, застройка и расселение жителей на территории жилого квартала с учетом перспективного развития улично-дорожной сети : учебное пособие : [16+] / В. А. Базавлук, П. А. Елугачев ; Томский государственный архитектурно-строительный университет. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2020. – 168 с. : схем, табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693135 (дата обращения: 24.04.2026). – Библиогр.: с. 123-130. – ISBN 978-5-93057-941-3. – Текст : электронный.

5.3 Периодические издания

Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: журнал. – Москва: ИД «Панорама», 2019-2024. - № 1-12.

5.4 Интернет-ресурсы

https://fgistp.economy.gov.ru/ - ФГИС ТП - Федеральная государственная информационная система территориального планирования.

https://minstroyrf.gov.ru/ - Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

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. http://edu.garant.ru/garant/study/ - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей.
6. Университетская платформа электронного обучения «Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle» (http://moodle.osu.ru).

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, 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.