

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Комплексное инженерное благоустройство городских территорий»

Дисциплина «Комплексное инженерное благоустройство городских территорий» является частью программы бакалавриата «Строительство (общий профиль, СУОС)» по направлению «08.03.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

Цель - изучение методов и приёмов инженерной подготовки и благоустройства территорий; изучение методов расчёта систем ливневой канализации, различных элементов благоустройства жилых территорий. В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующую профессиональную компетенцию ПК-2.7 - "Способен обобщать данные и составлять задания на проектирование объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)".
Задачи: - изучить современное состояние инженерной подготовки и благоустройства, подходы к инженерной подготовке и благоустройству городских территорий; стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации; задачи инженерного анализа и планирования городских территорий; количественные и качественные показатели инженерной инфраструктуры и внешнего благоустройства градостроительных объектов; - сформировать умения работать с различными источниками информации; анализировать информацию; применять на практике нормативные документы; проектировать комплексное благоустройство городских территорий; проектировать системы водоотвода; разрабатывать документацию раздела генерального плана объекта; - сформировать навыки расчёта ливневой канализации, расчёта элементов благоустройства жилых территорий; постановки и решения инженерных задач; работы с нормативной литературой; разработки проектов планировки и благоустройства жилых территорий; работы с чертежами..

Изучаемые объекты дисциплины

инженерная подготовка территорий, методы инженерной подготовки, сложные физико-геологические процессы и явления, благоустройство территорий, системы отвода поверхностного стока, транспортные связи на территории микрорайонов, пешеходные связи на территории микрорайонов, водный бассейн города..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		6	7
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	99	54	45
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	41	25	16
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	54	27	27
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	153	54	99
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36		36
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)	18		18
Общая трудоемкость дисциплины	288	108	180

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
6-й семестр				
Организация стока поверхностных вод	2	0	2	4
Формирование поверхностного стока. Организация стока поверхностных вод. Основы проектирования водостоков.				
Градостроительный анализ территории	2	0	0	5
Рельеф и его градостроительная оценка. Комплексная оценка территории. Место инженерной подготовки территории в градостроительном проектировании. Изменение природных и геологических условий в результате хозяйственной деятельности человека.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Основные понятия об искусственных сооружениях на улицах и дорогах	2	0	0	5
Виды искусственных сооружений на автомобильных дорогах. Элементы мостового перехода и мостов. Классификация мостовых сооружений и труб на автомобильных и городских дорогах. Классификация мостовых сооружений. Классификация водопропускных труб.				
Проектирование плана и профиля улицы	2	0	6	6
Проектирование проезжей части городских улиц и дорог. Переходно-скоростные полосы. Уширение проезжей части. Тротуары, пешеходные и велосипедные дорожки. Разделительные полосы. Направляющие островки. Островки безопасности. Трамвай и трамвайное полотно. Остановки общественного транспорта. Видимость в плане. Продольный и поперечный уклоны.				
Проектирование и строительство дорожных одежд	2	0	10	10
Земляное полотно. Конструкции дорожных одежд проезжих частей городских улиц и дорог. Расчет прочности нежестких дорожных одежд. Конструкции дорожных одежд тротуаров. Технология строительства городских улиц и дорог. Устройство дополнительных слоев основания. Устройство щебеночного основания. Устройство асфальтобетонного покрытия.				
Организация внешнего транспорта	2	0	2	2
Градостроительные подходы к организации внешних транспортных связей. Типология внешнего транспорта. Автомобильные дороги. Транспортное обслуживание пригородной зоны.				
Транспортное обслуживание населения	2	0	2	2
Типология пассажирского транспорта. Перспективные виды общественного транспорта. Влияние организационных факторов на подвижность населения. Пассажиропоток и методы его изучения. Оценка качества транспортного обслуживания населения.				
Инженерная подготовка территории	3	0	3	4
Мероприятия инженерной подготовки. Защита территории от затопления. Защита				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
территории от подтопления. Строительство на территории оврагов. Оползнеопасные территории. Освоение заболоченных и заторфованных территорий. Строительство в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Инженерная подготовка территории в районах распространения карстов.				
Транспортно-пешеходные связи на межмагистральных территориях	2	0	0	4
Транспортные проезды. Организация проездов к объектам застройки. Пешеходные коммуникации. Трассировка пешеходных связей.				
Пересечения в одном уровне. Многоуровневые пересечения	2	0	0	5
Основные положения проектирования пересечений городских улиц. Типы перекрестков. Саморегулируемые пересечения в одном уровне. Регулируемые транспортные пересечения в одном уровне. Транспортные пересечения в разных уровнях. Пешеходные переходы.				
Основные положения проектирования городских улиц и дорог	2	0	0	5
Улично-дорожная сеть. Планировочные схемы улично-дорожной сети. Техно-экономические показатели улично-дорожной сети. Последовательность проектирования городских объектов транспорта. Классификация городских улиц и дорог. Элементы городских улиц и дорог.				
Успокоение движения. Защита от шума	2	0	2	2
Понятие успокоение движения. Средства и приемы успокоения движения. Применение зон успокоения движения в различных условиях. Защита от шума.				
ИТОГО по 6-му семестру	25	0	27	54
7-й семестр				
Благоустройство естественных водотоков и водоемов	2	0	2	10
Набережные. Благоустройство искусственных водоемов. Благоустройство пляжей.				
Вертикальная планировка территории	2	0	14	20
Вертикальная планировка. Методы				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
проектирования вертикальной планировки. Вертикальная планировка улиц, перекрестков, площадей. Вертикальная планировка территории жилых микрорайонов, зеленых насаждений и промышленных предприятий.				
Благоустройство жилых территорий	2	0	7	20
Типы площадок. Требования к площадкам. Малые архитектурные формы и оборудование для площадок различного назначения. Покрытия для площадок различного назначения.				
Автостоянки	2	0	0	10
Потребность в автостоянках и гаражах на межмагистральных территориях. Классификация гаражей и стоянок. Технические и экологические требования к размещению автостоянок и гаражей для постоянного хранения автомобилей. Способы расстановки автомобилей на стоянке.				
Инженерное оборудование территории	2	0	2	10
Подземные инженерные сети. Виды подземных инженерных сетей. Способы прокладки подземных инженерных сетей. Прокладка инженерных сетей на городских улицах и межмагистральных территориях.				
Освещение городских территорий	2	0	0	10
Освещение транспортных магистралей. Освещение жилых районов и пешеходных зон. Световая архитектура. Световая реклама. Режимы работы осветительных установок.				
Санитарное благоустройство городских территорий	2	0	0	9
Классификация городских отходов и их состав. Нормы накопления. Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления. Содержание и уборка городских территорий.				
Озеленение городских территорий	2	0	2	10
Насаждения общего пользования. Насаждения ограниченного пользования. Насаждения специального назначения. Принцип размещения насаждений. Подбор растений для озеленения жилой территории.				
ИТОГО по 7-му семестру	16	0	27	99
ИТОГО по дисциплине	41	0	54	153