

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Комплексное инженерное благоустройство территорий»

Дисциплина «Комплексное инженерное благоустройство 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	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	45	45	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	27	27	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	63	63	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

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
7-й семестр				
Организация движения транспорта и пешеходов	2	0	4	6
Тема 9. Транспортные связи на межмагистральных территориях. Классификация городских улиц и дорог. Элементы городской улицы. Системы транспортных связей. Организация проездов к объектам застройки. Тема 10. Пешеходные связи на межмагистральных территориях. Системы пешеходных связей. Анализ пешеходного движения. Трассировка пешеходных связей.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Оборудование, эксплуатация и содержание городских территорий	3	0	1	9
Тема 14. Подземные инженерные сети. Виды подземных инженерных сетей. Способы прокладки подземных инженерных сетей. Прокладка инженерных сетей на городских улицах и межмагистральных территориях. Тема 15. Освещение городских территорий. Освещение транспортных магистралей. Освещение жилых районов и пешеходных зон. Световая архитектура. Световая реклама. Режимы работы осветительных установок. Тема 16. Санитарное содержание городских территорий. Городская система санитарной очистки территории. Классификация городских отходов и их состав. Нормы накопления. Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления. Содержание и уборка городских территорий.				
Инженерная подготовка территорий в особых условиях	5	0	6	21
Тема 4. Защита территории от затопления. Расчетные уровни воды и отметки территории. Методы защиты территории от затопления. Принципы проектирования защитных сооружений. Тема 5. Защита территории от подтопления. Свойства грунтов и подземные воды. Источники питания подземных вод. Методы защиты от подтопления. Дренажи и их типы. Принципы проектирования дренажных систем. Тема 6. Борьба с оврагами. Виды оврагов и причины их образования. Мероприятия по стабилизации и благоустройству оврагов. Использование оврагов для целей градостроительства. Тема 7. Борьба с оползнями, селями, снежными лавинами. Общие положения. Борьба с оползнями. Борьба со снежными лавинами. Борьба с селями. Тема 8. Инженерная подготовка территории в сложных условиях. Освоение заболоченных и заторфованных территорий. Строительство в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Инженерная подготовка территории в районах				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
распространения карстов.				
Благоустройство городских территорий	3	0	6	18
Тема 11. Водный бассейн города. Благоустройство естественных водотоков и водоемов. Благоустройство искусственных водоемов. Благоустройство пляжей Тема 12. Озеленение городских территорий. Насаждения общего пользования. Насаждения ограниченного пользования. Насаждения специального назначения. Нормы и принципы озеленения городов. Подбор растений для озеленения жилой территории. Тема 13. Благоустройство жилой группы. Типы и расчёт площадок. Малые архитектурные формы и оборудование для площадок различного назначения. Покрытия для площадок различного назначения.				
Инженерная подготовка территорий. Вертикальная планировка. Отвод поверхностных вод.	3	0	10	9
Тема 1. Инженерная подготовка территории. Рельеф и его градостроительная оценка. Комплексная оценка территории. Изменение природных и геологических условий в результате хозяйственной деятельности человека. Тема 2. Вертикальная планировка. Методы проектирования вертикальной планировки. Вертикальная планировка улиц, перекрестков, площадей. Вертикальная планировка территории жилых микрорайонов, зеленых насаждений и промышленных предприятий. Вертикальная планировка сложного рельефа. Тема 3. Организация поверхностного стока. Формирование поверхностного стока. Организация стока поверхностных вод. Основы проектирования водостоков.				
ИТОГО по 7-му семестру	16	0	27	63
ИТОГО по дисциплине	16	0	27	63