

Министерство образования и науки Украины
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АВТОМОБИЛЬНО-
ДОРОЖНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Министерство образования и науки Украины

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к самостоятельной работе студентов по дисциплине
«Строительство и эксплуатация инженерных сетей»

Область знаний 0601 «Строительство и архитектура»
Направление подготовки 060101 «Строительство»

Рассмотрено на заседании кафедры
строительства и эксплуатации
автомобильных дорог
Протокол № 1/1867 от 30.08.2016 г.

Харьков
ХНАДУ
2016

Составители: Редкозубов А. А., Аринушкина Н.С.

Кафедра строительства и эксплуатации автомобильных дорог

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение.....	4
1 Содержание и объем лекционного материала.....	6
2 Содержание и объем практических занятий.....	9
3 Структура зачетных блоков.....	10
4 Содержание и объем материала для самостоятельного изучения.....	11
5 Индивидуальные домашние задания.....	11
6 Система оценки знаний студентов и шкала оценок.....	12
Список литературы.....	13
Приложение А.....	14
Приложение Б.....	18

ВВЕДЕНИЕ

Учебная дисциплина "Строительство и эксплуатация инженерных сетей" относится к циклу дисциплин профессиональной и практической подготовки специалистов за образовательно-квалификационным уровнем – бакалавр по направлению 060101 "Строительство и архитектура".

Предметом дисциплины является методически-адаптированная система понятий об основных закономерностях проектирования и строительства систем водоснабжения и канализации и принципы их использования в профессиональной деятельности специалиста.

В соответствии с квалификационными требованиями к специальности «Автомобильные дороги и аэродромы» **целью учебной дисциплины** является подготовка студентов в области строительства и эксплуатации инженерных сетей при решении профессиональных задач.

Согласно цели, **основными задачами учебной дисциплины** являются формирование комплекса знаний, умений и представлений по предмету учебной дисциплины.

В результате изучения дисциплины **студент должен знать:**

- основные существующие инженерные системы, сети и их оборудование;
- назначение, применение, проектирование инженерных сетей с учетом конструктивных решений;
- основные показатели строительных материалов и ;
- принципы, средства и методы планирования производства;
- основы организации строительных площадок;
- основы организации строительных работ;
- основы технологии строительного производства;
- технологические процессы дорожно-строительного производства;
- специальные технологии производственной базы строительства;
- основы организации эксплуатации сетей водоснабжения и водоотвода.

Студент должен уметь:

- обосновать выбор тех или других строительных материалов;
- выполнять комплекс теодолитных, нивелирных и мензульных съемок для прокладки трассы инженерных сетей;
- оценивать эффективность разных способов строительства инженерных сетей;
- разрабатывать технологические схемы строительства инженерных сетей;
- организовывать технологические процессы выполнения подготовительного цикла дорожно-строительных работ;
- организовывать строительство инженерных сетей;
- строить сетевые графики;
- учитывать требования к сетям при решении строительных задач.

Иметь представление об основных проблемах и перспективах развития строительства и эксплуатации инженерных сетей в Украине на современном этапе развития государства, а также о мировом опыте и основных тенденциях в этой отрасли.

Для формирования системы знаний представлен цикл лекций в сочетании с самостоятельной работой студентов. Формирование уровня умений будущего специалиста осуществляется путем проведения практических занятий, которые опираются на полученные ранее знания по основным темам дисциплины. Уровень представлений студентов достигается путем их самостоятельной работы совместно с консультациями преподавателя. Задание на самостоятельную работу доводится до студентов на лекциях и практических занятиях. Все виды занятий проводятся с использованием новейших технологий .

Блоки имеют в своей структуре такие виды занятий: лекции, практические занятия и самостоятельную работу студентов. Изучение блока заканчивается тестированием, которое относится к текущему контролю.

Итоговый контроль по дисциплине предвиден в форме интегрированного зачета, путем определения средневзвешенной оценки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДБН Д 2.2-30-99. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Збірник 1. Мости і труби. – Київ, Держбуд України, 2000. – 80 с.
2. ДБН Д 2.2-1-99. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Збірник 1. Земляні роботи. – Київ, Держбуд України, 2000. – 187 с.
3. ДБН Д 2.2-23-99. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Збірник 23. Каналізація – зовнішні мережі. – Київ, Держбуд України, 2000. – 23 с.
4. ДБН Д.2.4-16-2000 Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Збірник 16. Зовнішні інженерні мережі. – К.: Інпроект, 1994. – 65 с.
5. Жидецький В.И., Джигирей В.С. Основи охорони праці. Підручник. – Львів: Афіша, 2000. – 350с.
6. Кириенко В.А. Технология и организация строительства наружных сетей водопровода и канализации. – СПб.: ГАСУ, 2004. – 86 с.
7. Конструкции водопроводно-канализационных сооружений: Справ. пособие/ Б.Ф.Белецкий, Н.И.Зотов и др. – М.: Стройиздат, 1989. – 447 с.
8. Методичні вказівки до вибору основних машин для будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг в курсових і дипломних проектах / Кіяшко І.В., Жданюк В.К., Догадайло О.О., Фоменко О.О. – Харків: ХНАДУ, 2015. – 74 с.

9. Горячев М.Г. Инженерные сети и оборудование: Учебное пособие / Горячев М.Г., Расторгуев М.Ю. – М.: МАДИ (ГТУ), 2009. – 122 с.

10. Рідкозубов О.О. Будівництво та експлуатація інженерних мереж. Конспект лекцій. – Харків: ХНАДУ, 2010. – 132 с.

11. Редкозубов А.А. Строительство и эксплуатация инженерных сетей. Конспект лекций. – Харьков: ХНАДУ, 2011. – 144 с.

12. Рідкозубов О.О., Захаренков В.В., Шрестха Р.Б. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Будівництво та експлуатація інженерних мереж». – Х.: ХНАДУ, 2012. – 47 с.

13. Редкозубов А.А., Захаренков В.В., Шрестха Р.Б. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Строительство и эксплуатация инженерных сетей» для студентов дневной и заочной форм обучения специальности 6.060101. – Х.: ХНАДУ, 2013. – 51 с.