

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
"ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ"

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії

_____ О.С. Даневич

« ____ » _____ 2020 р.

**ПРОГРАМА
ФАХОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ
ДЛЯ ВСТУПУ НА НАВЧАННЯ
ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЮ "МАГІСТР"
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»,
ОПП «ПРОМИСЛОВЕ ТА ЦИВІЛЬНЕ БУДІВНИЦТВО»**

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри
будівництва та інформаційних технологій.
Протокол № 11 від 28.01.2020р.

Завідувач кафедри БІТ _____ Д.Е. Прусов

Київ – 2020

**КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ ДО ВСТУПНИКА,
який вступає на навчання за спеціальністю
192 «Будівництво та цивільна інженерія»,
спеціалізація «Промислове та цивільне будівництво»
для здобуття освітнього ступеня магістра
на базі здобутого освітнього ступеня бакалавра**

Керуючись вимогами галузевих стандартів вищої освіти України, освітньо-кваліфікаційною характеристикою бакалавра за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» спеціалізація «Промислове та цивільне будівництво» фахівець повинен:

- виконувати топографічну зйомку з наступною камеральною обробкою для коригування топографічного плану;
- отримувати необхідні вихідні дані для проектування будівельних об'єктів;
- розробляти маршрути перевезень матеріалів, деталей і конструкцій від баз постачальника до будівельного майданчика;
- встановлювати можливість застосування відповідних будівельних матеріалів;
- вибирати конструкційні будівельні матеріали за їх структурою та фізико-механічними характеристиками;
- використовувати результати інженерно-геологічних вишукувань;
- вибирати розрахункову модель елемента і визначати схеми діючих на нього навантажень;
- визначати механічні характеристики матеріалів;
- обирати конструктивну схему для об'єкта будівництва;
- виконувати розрахунки металевих і залізобетонних конструктивних елементів;
- розраховувати болтові та зварні з'єднання будівельних конструкцій;
- визначати прості типи фундаментів та виконувати їх розрахунки для нескладних геологічних умов;
- визначати і враховувати силові навантаження від тиску рідини або газу на споруди та їх окремі елементи;
- визначати параметри напірних трубопроводів і насосів для перекачування заданої витрати рідини ;
- враховувати вимоги вирішення задач водопостачання і водовідведення;
- враховувати при проектуванні прокладання мереж теплопостачання і газопостачання, розміщення обладнання і комунікацій, систем опалення, вентиляції, кондиціонування повітря, газопостачання;
- аналізувати кошторисну документацію об'єктів будівництва;
- складати локальні кошториси на різні види робіт;
- підбирати електротехнічні машини і пристрої;

- розробляти технологічні карти на нескладні будівельні процеси;
- здійснювати календарне планування виконання робіт на окремих будівельних об'єктах;
- розробляти будівельні генплани;
- визначати потребу в матеріальних і людських ресурсах для будівництва;
- визначати підприємства-виробники необхідної продукції для будівництва;
- передбачати в проекті заходи щодо безпеки виконання робіт;
- розробляти і забезпечувати заходи з організації будівельного виробництва;
- здійснювати безпосереднє керівництво будівельно-монтажними роботами;
- вести технічну документацію, пов'язану з виконанням, організацією та плануванням робіт на об'єкті;
- забезпечувати дотримання вимог технології при виконанні будівельних процесів.

Контрольні питання
фахових вступних випробувань для здобуття освітнього ступеня магістра за
спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» ,
спеціалізація «Промислове та цивільне будівництво»

Металеві конструкції

1. Области застосування металевих конструкцій. Переваги та недоліки металевих конструкцій.
2. Сталі: хімічний склад сталей, механічні характеристики сталей, структура сталей.
3. Робота сталі під навантаженням. Вибір матеріалів будівельних металевих конструкцій.
4. Врахування умов роботи елементів при виборі сталей.
5. Сортаменти для будівельних металевих конструкцій.
6. Теоретичні основи розрахунку металевих конструкцій за методом граничних станів.
7. Загальні принципи забезпечення надійності металевих конструкцій.
8. Класифікація зварних швів і з'єднань.
9. Зварні з'єднання
10. Болтові з'єднання. Класифікація і матеріали для болтових з'єднань
11. Технологія утворення фрикційних з'єднань на високоміцних болтах.
12. Схеми балочних кліток.
13. Складені балки. Компонування і підбір перерізів складених балок.
14. Види настилів. Розрахунок настилів.
15. Вузли сполучення балок, опорні і укрупнювальні вузли, конструкції і розрахунок.
16. Колони виробничих будівель та споруд. Загальні принципи проектування.
17. Суцільні колони та їх перерізи.
18. Наскрізнi колони. Типи перерізів.
19. Визначення розмірів елементів бази.
20. Основні елементи каркасів – поперечні рами, підкранові конструкції, фахверк, ліхтарі.
21. Конструкції покриттів.
22. Температурні шви.
23. Конструктивні рішення елементів поперечних рам – колон і ригелів.
24. Ригелі поперечних рам каркасів.

Залізобетонні та кам'яні конструкції

25. Бетон і його основні властивості.
26. Класи і марки бетонів.
27. Міцнісні й деформативні характеристики бетонів.

28. Арматура та її основні властивості.
29. Застосування арматури в конструкціях.
30. Залізобетон і його різновиди.
31. Три стадії напруженого стану залізобетонних елементів при згині.
32. Нормативні вимоги до залізобетонних конструкцій.
33. Особливості проектування по державних будівельних нормах (ДБН) та по єврокодах.
34. Існуючі методи розрахунку залізобетонних конструкцій.
35. Класифікація навантажень і їх сполучення.
36. Метод допустимих напружень.
37. Метод розрахунку за граничними станами.
38. Елементи прямокутного профілю.
39. Елементи таврового профілю.
40. Конструктивні особливості елементів, що згинаються.
41. Розрахунок умовно центрально стиснутих елементів.
42. Конструктивні особливості стиснутих елементів.
43. Балочні збірні та монолітні залізобетонні перекриття, компоновка конструктивної схеми.
44. Безбалочні залізобетонні перекриття.
45. Класифікація залізобетонних фундаментів
46. Стрічкові фундаменти під стіни і ряди колон.
47. Розрахунок і конструювання центрально навантажених фундаментів під колони.
48. Матеріали для кам'яних та армокам'яних конструкцій.
49. Кам'яні матеріали та вироби.
50. Конструктивні схеми кам'яних будівель.
51. Розрахунок стін будівель з різними конструктивними схемами.
52. Особливості проектування кам'яних та армокам'яних конструкцій конструкцій.
53. Оцінка міцності несучих елементів.

Основи і фундаменти.

54. Загальна класифікація основ і фундаментів.
55. Принципи проектування основ і фундаментів за граничними станами.
56. Вихідні дані для проектування основ і фундаментів.
57. Навантаження і впливи.
58. Розрахунок основ і фундаментів за другою групою граничних станів.
59. Визначення напружень в ґрунтовому масиві і осідань методом пошарового підсумування.
60. Фундаменти неглибокого закладення. Загалні вимоги до проектування.
61. Конструювання стовпчастих фундаментів.
62. Розрахунок стовпчастих фундаментів.
63. Проектування і розрахунок стрічкових і плитних фундаментів.
64. Розрахунок стін підвалу на дію активного тиску ґрунту.

65. Визначення розмірів плити в плані.
66. Розрахунок середнього осідання і кренів плити.
67. Фундаменти глибокого закладення. Проектування і розрахунок палювих фундаментів.
68. Штучне поліпшення властивостей основи.
69. Захист фундаментів від ґрунтових вод.
70. Реконструкція і посилення фундаментів і основ.

Архітектура будівель і споруд.

71. Предмет архітектури. Загальні відомості про будівлі та споруди.
72. Класифікація будівельних і конструктивних систем будівель.
73. Основні принципи об'ємно-планувального рішення житлових будинків
74. Основи і фундаменти житлових будинків.
75. Зовнішні та внутрішні стіни житлових будинків.
76. Перекриття.
77. Конструкції вікон, дверей та сходів.
78. Покриття житлових будинків.
79. Об'ємно-планувальні рішення багатоповерхових житлових будинків.
Конструкції їх фундаментів.
80. Конструкції панелей зовнішніх і внутрішніх стін.
81. Конструкції панельних перекриттів і сходових кліток багатоповерхових будинків.
82. Індустріальні покриття багатоповерхових житлових будинків.
83. Основи проектування та вимоги до промислових будівель
84. Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення одноповерхових промислових будівель
85. Проектування одноповерхових промислових будівель із залізобетонним каркасом
86. Проектування одноповерхових промислових будівель із металевим каркасом
87. Огороджувальні конструкції одноповерхових промислових будівель
88. Каркасні багатоповерхові промислові будівлі
89. Адміністративно-побутові будівлі промислових підприємств
90. Генеральні плани промислових підприємств
91. Об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення громадських будівель
92. Монолітні, збірно-монолітні та каркасно-монолітні будинки
93. Будівлі з великих і об'ємних блоків
94. Висотні будівлі стовбурної та оболонкової конструктивних систем
95. Великопрогонові покриття зальних приміщень.
96. Будівництво в сейсмічних районах.
97. Особливості проектування будівель на просідаючих ґрунтах та на підроблюваних територіях.

Організація будівництва.

98. Загальні положення. Поняття «організація будівельного виробництва». Види будівництва.
99. Проектні та вишукувальні організації. Класифікація будівельних організацій.
100. Організаційно-технологічне проектування.
101. Сутність поточної організації будівництва.
102. Класифікація будівельних потоків, їх параметри.
103. Розрахунок будівельних потоків. Лінії, графіки, циклограми, матриці.
104. Призначення сіткових моделей та графіків, класифікація.
105. Взаємоув'язність процесів. Розрахунок параметрів сіткових моделей.
106. Коригування сіткових моделей.
107. Календарне планування будівництва житлових комплексів.
108. Календарне планування будівництва окремих промислових будівель.
109. Календарне планування будівництва житлових та цивільних будівель.
110. Загально-площадкові та об'єктні будгенплани. Розміщення монтажних кранів.
111. Проектування доріг та складів на буд генплані.
112. Проектування тимчасових будівель.
113. Проектування потреб у воді та електроенергії.
114. Матеріально-технічне постачання будівельних матеріалів.
115. Парк будівельних машин. Форми експлуатації машин.
116. Організація роботи парку транспортних машин.
117. Організація реконструкції будівель.
118. Основні принципи, функції та методи управління.
119. Планування будівельним виробництвом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

з дисципліни «**Архітектура будівель і споруд**»

- основна література:

1. *Великовский Л.Б., Ильешев А.С., Маклакова Т.Г. и др.* Архитектура гражданских и промышленных зданий/ Великовский Л.Б., Ильешев А.С., Маклакова Т.Г. и др. Т.3. Жилые здания. – М.: Стройиздат, 1983. – 239 с.
2. *Гетун Г.В.* Архітектура будівель та споруд. Книга 1. Основи проектування: Підручник для вищих навчальних закладів. – Видання друге перероблене та доповнене. – К.: Кондор-Видавництво. – 2012 р. – 380 с.
3. *Гетун Г.В.* Основи проектування промислових будівель/ Гетун Г.В.– К.: КОНДОР, 2003.–210 с.
4. *Гетун Г.В., Криштоп Б.Г.* Багатоповерхові каркасно-монолітні житлові будинки/ Гетун Г.В., Криштоп Б.Г. – К.: КОНДОР, 2005. – 220 с.
5. *Дехтяр С.Б., Армановский Л.И. и др.* Архитектурные конструкции гражданских зданий/ Дехтяр С.Б., Армановский Л.И. и др. – К.: Будівельник, 1987. – 222 с.
6. *Дятков С.В., Михеев А.П.* Архитектура промышленных зданий/ Дятков С.В., Михеев А.П. – М.: Ассоциация строительных вузов, 1998. – 408 с.

7. Казбек-Казиев З.А., Беспалов В.В., Дыховичный Ю.А. и др. Архитектурные конструкции/ Казбек-Казиев З.А., Беспалов В.В., Дыховичный Ю.А. и др. – М., Архитектура-С, 2006. – 344 с.
 8. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий/ Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2000. – 280 с.
 9. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г. Проектирование жилых и общественных зданий: Учеб. пособие для вузов/ Под ред. Т.Г.Маклаковой/ Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г. – М.: Высш. шк., 1998. – 400 с.
 10. Плоский В.О., Гетун Г.В., Віроцький В.Д., Криштон Б.Г., Зайцев О.М. Архітектура будівель та споруд: у 4 ч. «Основи проектування. Житлові будинки. Тестовий контроль знань» навчальний посібник – К.: КНУБА, 2011. – 128 с.
 11. Плоский В.О., Гетун Г.В., Віроцький В.Д., Криштон Б.Г., Зайцев О.М. Архітектура будівель та споруд: у 4 ч. «Історія архітектури. Тестовий контроль знань» навчальний посібник – К.: КНУБА, 2012. – 110 с.
 12. Пономарев В.А. Архитектурное конструирование: Учебник/ Пономарев В.А. – М.; Архитектура-С, 2008. – 736 с.
 13. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий/ Шерешевский И.А. – М., Архитектура-С, 2005. – 176 с.
 14. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений/ Шерешевский И.А. – М., Архитектура-С, 2005. – 168 с.
 15. Шубин Л.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т.5. Промышленные здания/ Шубин Л.Ф. – М.: Стройиздат, 1986. – 335 с.
- додаткова література:
16. ГОСТ 28984-91. Модульная координация размеров в строительстве. – М.: Издательство стандартов, 1991. – 18 с.
 17. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди.– К.: Держбуд України, 2018–47с.
 18. ДБН В.1.1-7-2002. Пожежна безпека об'єктів будівництва. – К.: Держбуд України, 2003. – 41 с.
 19. ДБН В.2.2-15-2005. Житлові будинки. Основні положення. – К.: Держбуд України, 2005. – 36 с.
 20. ДБН В.1.2-2:2006. Навантаження і впливи. – К.: Мінбуд України, 2006. – 60 с.
 21. ДБН В.2.6-31:2006. Теплова ізоляція будівель.– К.: Мінбуд України, 2006.– 65 с.
 22. ДБН В.1.1-12:2006. Будівництво у сейсмічних районах України. – К.: Мінбуд України, 2006. – 82 с.
 23. ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення.- К.: Мінбуд України, 2006.- 77 с.
 24. ДБН В.2.6-32:2009. Захист від шуму. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009 – 198 с.
 25. ДБН В.2.1-10:2018. Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування. – К.: Мінрегіонбуд України, 2018. – 36 с.
 26. ДБН В.2.2-24:2009. Проектування висотних житлових і громадських будинків. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 103 с.
 27. ДК 018-2000. Державний класифікатор будівель та споруд. – К.: Держстандарт України, 2000. – 24 с.
 28. ДСТУ Б А.2.4-7:2009. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 71 с.

29. ДСТУ Б А.2.4-4:2009. Основні вимоги до проектної та робочої документації. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 68 с.
30. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Будівельна кліматологія. – К.: Мінрегіонбуд України, 2011. – 127 с.
31. Русскевич Н.Л., Ткач Д.И., Ткач М.Н. Справочник по инженерно-строительному черчению/ Русскевич Н.Л., Ткач Д.И., Ткач М.Н.– К.: Будівельник, 1987.– 264 с.

з дисципліни: **«Металеві конструкції»**

- основна література:

32. *Металеві конструкції*: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / Нілов О.О., Пермяков В.О., Шимановський Л.В., Білик С.І., Лавріненко Л.І., Белов І.Д., Володимирський В.О. – Видання 2-е. - К.: Сталь, 2010. – 869 с.
33. ДБН В.2.6-198:2014. Сталеві конструкції. Норми проектування. – Київ: Мінрегіон, 2014. – 199с.
34. ДБН В.1.2-2:2006. Навантаження і впливи. Норми проектування / Мінбуд України. – К.: Сталь, 2006. – 59с.
35. ДСТУ Б В. 1.2-3:2006. Прогини і переміщення. Вимоги проектування/ Мінбуд України.- К.: Сталь, 2006. – 10с. – Чинний з 1.01.2007
36. ДБН В.1.2-14-2009. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 37 с. – Чинні з 1.12.2009.
37. ДБН 362–92. Оцінка технічного стану сталевих конструкцій виробничих будівель і споруд, що знаходяться в експлуатації – К.: Держ. комітет України в справах архіт., буд-ва та охорони історич. середовища, 1995. – 93 с. – Чинні з 1.07.1992.
38. ДБН В.3.1-1–2002. Ремонт та підсилення несучих і огорожувальних конструкцій і основ промислових будівель та споруд – К.: Держкомітет України буд-ва і архіт., 2003. – 82 с. – Чинні з 1.07.2003.

- додаткова література:

39. *Металлические конструкции*: Общий курс: Учебник для студентов высших учебных заведений / Ю.И.Кудишин, Е.И.Беленя, В.С.Игнатьева и др. / Под ред. Ю.И.Кудишина – М.: Изд. центр “Академия”, 2008. – 688 с.
40. *Металлические конструкции*: В 3-х томах. Т. 1. Элементы стальных конструкций: Учеб. пособие для строит. вузов / В.В.Горев, Б.Ю.Уваров, В.В.Филиппов и др./Под ред. В.В.Горева. – М.: Высш. школа, 1997. – 527 с.
41. *Металлические конструкции*: В 3-х томах. Т.2. Конструкции зданий: Учебн. пособие для строит. вузов / В.В.Горев, Б.Ю.Уваров, В.В.Филиппов и др. /Под ред. В.В.Горева. – М.: Высш. школа, 1997. – 528 с.
42. *Металлические конструкции*: В 3-х томах. Т.2. Стальные конструкции зданий и сооружений: Справочник проектировщика / Под общей ред. В.В. Кузнецова (ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова) – М.: Изд-во АСВ, 1998. – 512 с.
43. *Проектирование металлических конструкций*. Спецкурс: Учеб. пособие для ву-
44. зов / В.В.Бирюлев, И.И.Кошин, И.И.Крылов, А.В.Сильвестров. – Л.: Стройиздат, 1990.- 432 с.
45. *Пособие по проектированию стальных конструкций* (к СНиП II-23–81*) /

- ЦНИИСК им. Кучеренко Госстроя СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989. – 148с.
46. *Пособие по проектированию усиления стальных конструкций (к СНиП II-23–81*)* / УкрНИИПроектстальконструкция. – М.: Стройиздат, 1989. – 159 с.
47. *Развитие строительной науки и техники в Украинской ССР: В 3-х томах. Т. 3. Строительная наука и техника в Украинской ССР в 1943–1987 гг.* / М.М.Жербин, В.Е.Ясиевич, В.Е.Михайленко и др. /Под ред. М.М.Жербина. – К.: Наук. думка, 1990. – 352с.
48. *Сварные строительные конструкции: В 3-х томах. Т. 1. Основы проектирования конструкций* / Л.М.Лобанов, В.И.Махненко, В.И.Труфяков и др. /Под ред. Л.М.Лобанова. – К.: Наук. думка, 1993. – 416 с.
49. *Сварные строительные конструкции: В 3-х томах. Т. 2. Типы конструкций* / В.Н.Шимановский, Э.Ф.Гарф, В.А.Пермяков и др. /Под ред. Л.М.Лобанова. – К.: ИЭС им. Е.О.Патона, 1997. – 680 с.
50. *Сварные строительные конструкции: В 3-х томах. Т. 3. Арматура и закладные детали. Конструкции из пластмасс. Реконструкция и оптимизация. Контроль качества. Охрана труда* / Л.М.Лобанов, В.Н.Шимановский, А.В. Шимановский и др. /Под ред. Л.М.Лобанова. – К.: Изд-во “Сталь”, 2003. – 378 с.
51. *СП 53-102–2004. Общие правила проектирования стальных конструкций* / ЦНИИСК им. Кучеренко – М.: ЦНИИСК им. Кучеренко, 2005. – 131 с.
52. *ENV 1991 Eurocode 1: Basic of design and actions on structures.*
53. *ENV 1993 Eurocode 3: Design of steel structures.*

з дисципліни: «**Залізобетонні та кам'яні конструкції**»

- основна література:

54. *Залізобетонні конструкції. Підручник* /А.Я.Барашиков, Л.М.Буднікова, Л.В.Кузнєцов та ін. За ред. А.Я.Барашикова. - К.:Вища школа, 1995.-591 с.
55. *Байков В.Н., Сигалов З.Е. Железобетонные конструкции: Общий курс.* -М. :Стройиздат, 1991. - 768 с.
56. *Мурашко Л.А., Колякова В.М., Сморгалов Д.В. Розрахунок за міцністю перерізів нормальних та похилих до поздовжньої осі згинальних залізобетонних елементів за ДБН В. 2.6-98: 2009: Навчальний посібник.*- К.:КНУБА, 2012.- 62с.
57. *ДБН В.1.2-14-2009 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ.*
58. *ДБН В.2.6-98:2009 Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення.*
59. *ДСТУ Б В.2.6-156:2010 Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого бетону. Правила проектування.*
60. *ДСТУ Б В.2.7-176 2008 Суміші бетонні та бетон. Загальні технічні умови.*
61. *ДСТУ 3760:2006 Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій. Загальні технічні умови*
62. *Пособие по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов без предварительного напряжения арматуры (к*

- СНиП 2.03.01-84*). -М, 1986. - 193 с.
63. EN 1992-1-2004: Eurocod 2: Design of Concrete Structures. – Part 1-1: General rules and Rules for Buildings.
- додаткова література:
64. Железобетонные конструкции. Курсовое и дипломное проектирование / Под ред. А.Я.Барашикова. - К.:Вища школа, 1987. - 416 с.
65. Проектирование железобетонных конструкций. Справочное пособие / А.Б.Голышев, В.Я.Бачинский и др. Под ред. А.Б.Голышева, 2-е изд., перераб. и доп. - Киев: Будівельник, 1990. - 544 с.
66. Руководство по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона без предварительного напряжения. - М.: Стройиздат, 1989. - 65 с.
67. Рекомендации по применению арматурного проката ДСТУ 3760-98 при проектировании и изготовлении железобетонных конструкций, без предварительного напряжения арматуры. - К.:Госстрой Украины, 2002.

з дисципліни: « **Основи і фундаменти**»

- основна література:

68. ДБН В.2.1-10-2009. Основи і фундаменти споруд. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 49 с.
69. Зміна 1. ДБН В.2.1-10-2009. Основи і фундаменти споруд. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 55 с.
70. СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений: / Госстророй России. – М.: ФГУП ЦПП, 2005. – 133 с.
71. EN 1997-1:2004. Еврокод 7 – Геотехнические расчеты/ Европейский комитет по стандартизации. - 2004. – 164 с.
72. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83). – М.: Стройиздат, 1986. – 415 с.
73. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти: Підручник / М. Л. Зоценко, В. І. Коваленко, А. В. Яковлев, О. О. Петраков та ін. - Полтава: ПНТУ, 2004. – 568 с.
74. Веселов В. А. Проектирование оснований и фундаментов. – М.: Стройизда. Основания и фундаменты: Справочник / Г. И. Швецов и др.; под ред. Г. И. Швецова. – М.: Высш. шк., 1991. – 383 с.
- додаткова література:
75. Основания, фундаменты и подземные сооружения / М. И. Горбунов-Посадов и др. / Под общ. ред. Е. А. Сорочана и Ю. Гю Трофименкова. – М.: Стройиздат, 1985. – 480 с. – (Справочник проектировщика).
76. Шутенко Л. Н., Гильман А. Д. Основания и фундаменты: курсовое и дипломное проектирование. – К.: Вища школа, 1989. – 238 с. 12
77. Бондаренко В. М., Суворкин Д. Г. Железобетонные и каменные конструкции: Учеб. для студентов вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во". – М.: Высш. шк., 1987. – 384 с.
78. Конспект лекцій для дистанційного навчання по курсу "Основания и фундаменты"/ ДонНАСА. – Макеевка. - 2009.- 350 с.

з дисципліни: **«Організація будівництва»**

- основна література:

79. ДБН А.3.1-5-2009 «Організація будівельного виробництва» Київ: Мінрегіобуд України, 2009.
80. С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко та ін. «Організація будівництва. Підручник». – К.: Кондор, 2077.-521с.
81. Т.Н. Цай, П.Г. Грабовий и др. «Организация строительного производства». Учебник. – М.: Узд-во. АСВ, 1999.
82. Лубенець В.Г. «Основы управління будівельним виробництвом.» - К. Вища школа. 1955.
83. Л.Г.Дикман «Организация строительного производства». Учебник. – М.: АСВ, 2002 г.

- додаткова література:

84. ДБН А.2.2-3-2004 «Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва»
85. Постанова КМУ №923 від 8.10.2008 «Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів»
86. Белевич В.Б., Киевский Л.В., Олейник П.П. Руководство по разработке технологических карт в строительстве. М.: ЦНИИОМТП, 1998.
87. Шрейбер А.К. Организация и планирование строительного производства. М.: Высшая школа, 1987.
88. Воропаев В.Н. управление проектами. М.: Аланс. 1955.