

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»

КАФЕДРА _____ технології будівельного виробництва _____



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

Р. Б. Папірник

» *вересня* _____ 2019 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Технологічні стадії будівельного виробництва»
(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____ 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма _____ «Міське та комунальне господарство»
(назва освітньої програми)

освітній ступінь _____ магістр
(назва освітнього ступеня)

форма навчання _____ денна
(денна, заочна, вечірня)

розробник _____ Кислиця Ліна Вікторівна, Гайдар Анастасія Миколаївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна спрямована на вивчення теоретичних засад та набуття практичних навичок із ведення сучасного будівництва; понять та обов'язків основних учасників будівництва на договірних основах; етапів розроблення проектно-кошторисної документації на різних стадіях капітального будівництва з урахуванням техніко-економічного обґрунтування інвестицій; складання та отримання дозвільної документації перед початком будівництва та придбання навичок, необхідних для вибору, проектування та безпечного введення в експлуатацію будинків і споруд в умовах якісного виробництва.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр
			I
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90
Аудиторні заняття, у т. ч:	30		30
лекції	22		22
лабораторні роботи	-		-
практичні заняття	8		8
Самостійна робота, у т.ч:	60		60
підготовка до аудиторних занять	22		22
підготовка до контрольних заходів	8		8
виконання курсового проекту або роботи	-		-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	30		30
підготовка до екзамену	-		-
Форма підсумкового контролю			Залік

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни: формування системних теоретичних знань про основних учасників будівництва та його етапи і набуття практичних навичок, необхідних для проектування та безпечного введення в експлуатацію будинків та споруд. Головна увага приділяється послідовності технологічних стадій будівництва, з урахуванням усіх технологій і методів виконання будівельних процесів при спорудженні, ремонті та реконструкції будівель і споруд, вибору та відведенню земельної ділянки під забудову, переліку основних супровідних документів, контролю якості на всіх етапах одержання будівельної продукції (документації), а також забезпечення охорони праці, навколишнього середовища і пожежної безпеки при виконанні конкретних робіт.

Завдання дисципліни: вивчення послідовності складання проектної документації на будь-якій технологічній стадії будівництва, відведення, згідно з чинним законодавством, земельної ділянки під забудову, контролю якості на всіх етапах одержання будівельної продукції (документації), а також забезпечення охорони праці, навколишнього середовища і пожежної безпеки при виконанні конкретних робіт.

Пререквізити дисципліни: навчальна дисципліна базується на знаннях, одержаних студентами при вивченні дисциплін «Вступ до будівельної справи», «Технологія будівельного виробництва», «Інженерна геодезія», «Інженерна та комп'ютерна графіка».

Постреквізити дисципліни:

1. Підготовка до підсумкової атестації;
2. Доступ до навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.

Компетентності (відповідно до освітньо-професійної програми «Міське та комунальне господарство» СВО ПДАБА – 192мп – 2019).

Інтегральна компетентність: здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі дослідницького та/або інноваційного характеру і практичні проблеми у професійній діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії, з поглибленим вивчення проблем, пов'язаних із організацією і управлінням міським та комунальним господарством, впровадженням енергозберігаючих технологій при експлуатації будівель і споруд, що передбачає проведення досліджень та впровадження новацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності:

- ЗК1 – здатність абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати;
- ЗК3 – знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- ЗК5 – навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- ЗК15 – здатність розробляти та управляти проектами;
- ЗК16 – навички здійснення безпечної діяльності.

Професійні компетентності:

ПК1 – знання основних нормативно правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі будівництва і архітектури;

ПК2 – здатність складати, оформляти і оперувати технічною документацією при розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань у галузі будівництва та цивільної інженерії;

ПК4 – знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва;

ПК10 – використання відповідної термінології та форм вираження у професійній діяльності;

ПК21 – знання сучасних технологій, методів організації праці та засобів механізації, що використовуються у сучасному будівництві з урахуванням світових досягнень в галузі будівництва;

ПК22 – уміння, керуючись нормативними матеріалами та враховуючи архітектурно/планувальну і конструктивну частину проекту, базу будівельної організації, використовуючи сучасні технологічні рішення для виконання процесу спорудження монолітних будівель та інженерних споруд.

Заплановані результати навчання. В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

ПР1 – як використовувати сучасні технології спорудження будівель і споруд та основні методи виконання окремих видів і комплексів будівельно-монтажних робіт; методи технологічної ув'язки будівельно-монтажних робіт

вміти:

ПР2 – використовувати методика проектування основних параметрів технологічного процесу на різних стадіях спорудження будівлі; відтворювати зміст і структуру проектів виробництва при спорудженні будівель із урахуванням охорони праці та пожежної безпеки;

ПР3 – проектувати загальні і спеціалізовані технологічні процеси та розробляти графіки виконання будівельно-монтажних робіт; розробляти будівельний генеральний план на різних стадіях спорудження будівель; формувати структуру будівельних робіт.

Методи навчання: практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрації, демонстрації, спостереження); словесний (пояснення роз'яснення, розповідь, бесіда, інструктаж, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, складання плану, конспектування).

Форми навчання: колективні, групові, індивідуальні заняття.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб.	с.р
Змістовий модуль 1. Технологічні стадії будівельного виробництва					
Тема 1. Капітальне будівництво як комплексна галузь економічної сфери матеріального виробництва. Основні учасники будівництва та правовідносини між ними.	9	4			5
Тема 2. Нормативна база України. Державна технічно-нормативна документація в будівництві.	12	2			10
Тема 3. Способи та стадії капітального будівництва. Техніко-економічне обґрунтування інвестицій.	14	4			10
Тема 4. Етапи проектування. Розробка проектно-кошторисної документації.	14	2	2		10
Тема 5. Право, вибір та відведення земельних ділянок під будівництво об'єктів. Попереднє узгодження місця розміщення нових і розширення діючих промислових підприємств.	13	6	2		5
Тема 6. Розбивка земляних споруд на місцевості. Інженерно-економічні та інженерно-технічні вишукування на будівельному майданчику.	14	2	2		10
Тема 7. Система оцінювання контролю якості виконання робіт	14	2	2		10
Разом за змістовим модулем 1	90	22	8	-	60

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	Основні терміни, цілі і задачі вивчення дисципліни «Технологічні стадії будівельного виробництва»	2
2	Основні учасники будівництва. Замовники і підрядники будівництва. Порядок укладання договору будівельного підряду	2
3	Нормативна база України	2
4	Трудові ресурси будівельних процесів. Технічне та тарифне нормування	2
5	Основні положення індустріальних стадій будівництва. Способи та стадії капітального будівництва. Стадійність проектування	2
6	Завдання на проектування. Техніко-економічне обґрунтування інвестицій (ТЕО, ТЕР)	2
7	Етапи проектування. Розробка проектно-кошторисної документації	2
8	Право на земельну ділянку. I, II, III етапи підготовки будівельного майданчика	2
9	Відведення земельної ділянки під будівництво. Вишукування на будівельному майданчику	2
10	Розбивка земляних споруд на місцевості (в плані, вертикальна, розмітка осей на місцевості)	2
11	Система оцінювання контролю якості виконання робіт (СОКЯ)	2

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	Вертикальне планування майданчика. Підрахунок об'ємів земляних мас при вертикальному плануванні майданчика	2
2	Визначення середньої відмітки площини планування способом квадратних призм із нульовим балансом земляних мас	2
3	Підрахунок основних об'ємів земляних мас у фігурах. Підрахунок об'ємів ґрунту в укосах насипу і виїмках. Розподіл об'ємів земляних мас	2
4	Вибір механізмів і способу виробництва робіт	2

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
	Лабораторні заняття навчальним планом не передбачені	

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до аудиторних занять	22
2	Підготовка до контрольних заходів	8
3	Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях: ознайомлення з законодавчою базою України; порядок затвердження проектної документації залежно від джерел	30

фінансування; категорія складності об'єкта будівництва.	
--	--

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методами контролю є усний контроль, письмовий, практична перевірка, а також методи самоконтролю та самооцінювання.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Підсумкова оцінка визначається як оцінка зі змістового модуля 1.

Зі змістового модуля 1. Технологічні стадії будівельного виробництва

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається із:

- присутності студента на лекціях (максимальна кількість – 22 бали);
- присутності студента на практичних заняттях (максимальна кількість – 16 балів);
- контрольної роботи (максимальна кількість – 62 бали).

Відвідування студентом лекцій: був присутній, активно працював – 2 бали за лекцію; був присутній, але не працював – 1 бал; був відсутній – 0 балів.

Відвідування студентом практичних занять: був присутній, активно працював – 2 бали за практичне заняття; був присутній, але не працював – 1 бал; був відсутній – 0 балів.

Контрольна робота складається з двох рівнозначних теоретичних питань.

Максимальна кількість балів за кожне теоретичне питання складає 31 бал:

- за повну відповідь, що містить взаємозв'язок основних понять та визначень і характеризується логічним та чітким викладенням матеріалу, студент одержує 31 бал;
- якщо у відповіді допущені не принципові помилки, відсутня необхідна деталізація, студент одержує 24-30 балів;
- якщо у відповіді розкрито сутність питання, але допущені невірні тлумачення, студент одержує 16-23 бали;
- студент не повністю розкрив сутність питання, у відповіді допущені грубі помилки – 9-15 балів;
- якщо у відповіді містяться принципові помилки, або повністю відсутня відповідь – 0-8 балів.

Порядок зарахування пропущених занять: відпрацювання пропущеного лекційного заняття здійснюється шляхом підготовки і захисту презентації в програмному комплексі MS PowerPoint за відповідною темою. Відпрацювання пропущеного практичного заняття здійснюється шляхом підготовки і захисту реферату за відповідною темою. Захист презентації, реферату відбувається відповідно до графіку консультацій викладача.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві» – К.: Мінрегіонбуд України, 2012. – 95 с.

2. ДБН А.3.1-5:2016. «Організація будівельного виробництва.» – К.: Мінрегіонбуд України, 2016. – 49 с.

3. Справочник по контролю качества строительства зданий и сооружений. Производство, контроль и приемка строительно-монтажных работ: Том 1. Часть II / Под общ. ред. В. М. Голоперова. – Дніпропетровськ: АП «Днепропетровская книжная типография», 1999. – 378 с.

ISBN 966-7265-44-7

4. Справочник по контролю качества строительства зданий и сооружений. Производство, контроль и приемка строительно-монтажных работ. / Нормат. док.

(дополнение № 1): Том 1. Ч. II / Под общ. ред. В. Ф. Залунина. – Дніпропетровськ: АП «Днепропетровская книжная типография», 2000. – 398 с.

ISBN 966-95272-2-8

5. Довідник за контролем якості зведення будинків і споруд. / Нормат. док. Методи і засоби контролю / Частина I. – Дніпропетровськ: ПП Видавництво «Промінь», 1998. – 286 с.

ISBN 966-95272-2-8

Допоміжна

1. Технология строительных процессов: В 2 ч. Ч. 1.: Учебник / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лapidус – 4-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2008. – 392 с.: ил. ISBN 978-5-06-004284-9

2. Технология строительных процессов: В 2 ч. Ч. 2.: Учебник / В. И. Теличенко, А. А. Лapidус, О. М. Терентьев. – М.: Высш. шк., 2002. – 392 с.: ил.

ISBN 5-06-004285-5

3. Технологія будівельного виробництва. Підручник / В.К.Черненко, М. Г. Ярмоленко, Г. М. Батура та ін.; За редакцією В. К. Черненка, М. Г. Ярмоленка - К. Вища школа, 2002 – 430 с.

4. Технология строительного производства: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Г. К. Соколов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 544 с.

ISBN 5-7695-2273-9

5. В. М. Киринос, В. Ф. Залунин, Л. Н. Дадиверина. Организация строительства. Дніпропетровськ: «Пороги», 2005. – 309 с.

ISBN 966-525-648-3

12. INTERNET-РЕСУРСИ

1. http://pidruchniki.com/13281022/pravo/sposobi_stadiyi_kapitalnogo_budivnitstva

2. https://studopedia.su/9_50544_etapi-proektuvannya.html

3. http://protokol.com.ua/ua/zanigennya_kategoriy_skladnosti_ob_ektiv_budivnitstva/

4. https://studopedia.su/9_10271_poryadok-proektuvannya-budivelnih-generalnih-planiv.html

5. <https://zem.ua/ru/56-korysna-informatsiia-ta-posylannia/121-yaka-protsedura-nadannya-zemelnoji-dilyanki-pid-zhitlovu>

Розробники: _____ (Л. В. Кислиця)

_____ (А. М. Гайдар)

Гарант освітньої програми _____ (Т. С. Кравчуновська)

Затверджено на засіданні кафедри технології будівельного виробництва
Протокол від 11 вересня 2019 року № 2