

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний вищий навчальний заклад
«Приазовський державний технічний університет»

ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ ДВНЗ «ПДТУ»

Протокол від « 26 » травня 2016 р. № 14

Освітня програма вводить в дію з 01.09.2016 р.

Ректор _____ / В.С.Волошин/



ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Будівництво»

Першого рівня вищої освіти

за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія

галузі знань 19 Архітектура та будівництво

Кваліфікація: бакалавр з будівництва та цивільної інженерії

Маріуполь, 2016

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

Перший проректор



В. М. Євченко

Голова Методичної ради
ДВНЗ «ПДТУ»



В. О. Роянов

Декан факультету



В.В. Суглобов

Завідувач кафедри



О.М. Гібаленко

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою (науково-методичною комісією спеціальності № 192 «Будівництво та цивільна інженерія») у складі:

1. Гібаленко О.М. завідувач кафедри «Будівництво, технічна експлуатація і реконструкція» ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»
2. Годун Т.М. ст. викладач кафедри «Будівництво, технічна експлуатація і реконструкція» ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»
3. Бочарова О.А. ст. викладач кафедри «Будівництво, технічна експлуатація і реконструкція» ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності № 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (за спеціалізацією «Промислове та цивільне будівництво»)

1 - Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	бакалавр з будівництва та цивільної інженерії.
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	МОН України від 11.06.2014 №2323л Термін дії сертифіката до 1 липня 2019 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень НРК, перший цикл РК-ЄПВО
Передумови	Наявність загальної повної освіти, наявність відповідних сертифікатів ЗНО
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2019 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	
2 - Мета освітньої програми	
Підготувати фахівців високого рівня, які володіють фундаментальними знаннями і практичними навичками роботи у сфері будівництва.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	спеціальність № 192 «Будівництво і цивільна інженерія» галузі знань № 19 «Архітектура та будівництво» спеціалізація: «Промислове та цивільне будівництво»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна для бакалавра.
Основний фокус освітньої програми	спеціальна освіта в галузі 19 «Архітектура та будівництво», спеціальність 192 «Будівництво і цивільна інженерія». Студенти спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» отримують необхідні знання для проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції будівельних об'єктів і систем, а також у сфері архітектури та будівництва; державного управління на рівні районів, міст і внутрішньоміських районів; колективних, громадських та особистих послуг. Вони володіють

	необхідними знаннями в області новітніх та енергозберігаючих технологій створення ефективних конструкцій, виробів і матеріалів для будівельно-монтажних робіт та реконструкції будівельних об'єктів і автомобільних шляхів з врахуванням тенденцій раціонального природокористування і збереження довкілля. Навчання студентів нерозривно пов'язане з науковою роботою в лабораторіях кафедр з використанням сучасного обладнання та програмного забезпечення. Участь студентів у проектних та технологічних розробках допомагає успішно оволодівати професійними навиками. Студенти проходять практичну підготовку на провідних підприємствах будівельної галузі.
Особливості програми	Проходження технологічної практики на будівельних підприємствах; Участь студентів у проектних та технологічних розробках допомагає успішно оволодівати професійними навиками.
4 - Придатність до працевлаштування	
Придатність до працевлаштування	Будівельно-монтажні організації; Проектні та наукові організації в галузі будівництва; Проектно-конструкторські бюро, відділи технічного нагляду і доглядачів будинків і споруд підприємств широкого кола виробничої діяльності Управління та відділи капітального будівництва, а також управління та відділи архітектури обласних адміністрацій і місцевих органів влади Бюро технічної інвентаризації, підрозділи пожежної інспекції, органи охорони праці Експлуатаційні організації житлового фонду Технікуми, коледжі, професійно-технічні училища Експертні організації з оцінки нерухомості.
Подальше навчання	Доступ до навчання на другому (магістерському) рівні – 7 рівні НРК.
5 — Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику, технологічна практика на будівельних підприємствах.
Оцінювання	усні та письмові екзамени, практика, презентації, проектна робота.
6 — Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі будівельної механіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів динаміки, міцності, стійкості, раціональної оптимізації, довговічності, надійності та безпеки конструкцій, будівель та споруд; застосування інформаційних технологій, наукомістких комп'ютерних технологій, систем автоматизованого проектування, програмних систем інженерного аналізу і комп'ютерного інжинірингу; управління проектами, маркетингу і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Володіння культурою мислення, здатність до узагальнення, аналізу, сприйняття інформації, постановки мети і вибору шляхів її досягнення (ЗК1). 2. Вміння логічно вірно, аргументовано і ясно будувати усну і письмову мову (ЗК2). 3. Здатність знаходити організаційно-управлінські рішення і бути готовим нести за них відповідальність (ЗК3). 4. Здатність використовувати нормативні правові документи в своїй діяльності (ЗК4). 5. Здатність до використання основних положень і методів соціальних, гуманітарних і економічних наук при вирішенні соціальних і професійних задач, здатність аналізувати соціально значущі проблеми і процеси (ЗК5). 6. Здатність до володіння основними методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації (ЗК6). 7. Володіння однією з іноземних мов на рівні читання і розуміння науково-технічної літератури, здатність спілкуватися в усній і письмовій формах іноземною мовою (ЗК7). 8. Вміння використовувати фундаментальні закони природи, закони природничо-наукових дисциплін і механіки в процесі професійної діяльності (ЗК8). 9. Здатність володіти основними методами захисту виробничого персоналу і населення від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих, володіння культурою безпеки, екологічною свідомістю (ЗК9).
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність виявляти суть науково-технічних проблем, які виникають в ході професійної діяльності і залучати для їх рішення відповідний фізико-математичний апарат (ФК1). 2. Вміння застосовувати фізико-математичний апарат, теоретичні, розрахункові і експериментальні методи досліджень, методи математичного і комп'ютерного моделювання в процесі професійної діяльності (ФК2). 3. Здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи і вирішувати науково-технічні завдання в галузі будівництва на основі досягнень техніки і технологій, класичних і технічних теорій і методів, фізико-механічних, математичних і комп'ютерних моделей, володіння високим ступенем адекватності до реальних процесів, машин і конструкцій (ФК3). 4. Здатність виконувати описи виконаних розрахунково-експериментальних робіт та проектів, обробляти і аналізувати отримані результати, готувати дані для складання звітів і презентацій, написання доповідей і іншої науково-технічної документації (ФК4). 5. Здатність застосовувати програмні засоби комп'ютерної графіки і візуалізації результатів науково-дослідницької діяльності, оформляти звіти і презентації, готувати реферати, доповіді і статті з допомогою сучасних офісних інформаційних технологій, текстових і графічних редакторів, засобів друку (ФК5). 6. Здатність брати участь в проектуванні будівель і споруд, в тому числі і з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків (ФК6). 7. Здатність брати участь в роботах з техніко-економічного обґрунтування конструкцій будівель і споруд, що проектуються, з складання окремих видів технічної документації на проекти та їх

	<p>елементи (ФК7).</p> <p>8. Здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи з багатоваріантного аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів з метою оптимізації технологічних процесів (ФК8).</p> <p>9. Здатність брати участь в роботах з пошуку оптимальних рішень при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням експлуатаційних вимог до міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності (ФК9).</p> <p>10. Володіння культурою професійної безпеки, вміння ідентифікувати небезпеки і оцінювати ризики в сфері своєї професійної діяльності (ФК10).</p>
7 — Програмні результати навчання	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності. (ПРН 1); 2. Демонструвати вміння працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали для проектування та створення об'єктів будівництва та інженерних мереж. (ПРН2); 3. Використовувати та розробляти технічну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій (ПРН3); 4. Застосовувати сучасні будівельні матеріали, виробы та конструкції (ПРН4); 5. Організовувати та управляти будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації, ремонті й реконструкції з урахуванням вимог охорони праці (ПРН5); 6. Оволодіння робочими навичками ефективно працювати самостійно (курсове та дипломне проектування) або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагиату. (ПРН6); 7. Оцінювати вплив кліматичних, інженерно-геологічних та екологічних особливостей території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів. (ПРН7); 8. Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій. (ПРН8); 9. Проводити гідрологічні розрахунки, проектувати інженерні заходи захисту територій від затоплень і підтоплень; – виконувати екологічний моніторинг та оцінювати вплив водогосподарських об'єктів на навколишнє середовище (ПРН9); 10. Розробляти конструктивні рішення об'єкту будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати будівельні конструкції та вузли їх сполучення. (ПРН10); 11. Розробляти та оцінювати технічні рішення інженерних мереж. (ПРН11); 12. Виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів. (ПРН12); 13. Вміти складати плани попереджувальних ремонтів і технічного обслуговування споруд та обладнання, забезпечувати їх виконання на підприємствах (ПРН13); 14. Демонструвати розуміння принципів проектування міських території та об'єктів інфраструктури і міського господарства. (ПРН14); 15. Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж. (ПРН15).

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	д.т.н., професори, к.т.н., доценти, старші викладачі
Матеріально-технічне забезпечення	Лабораторії, гуртожитки, комп'ютерні класи, пункти харчування, спортзал, стадіон, медичний пункт.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Підручники, читальні зали, навчальні та робочі програми, методичні вказівки до контрольних та курсових робіт, програми всіх видів практик, можливість доступу до інтернет-ресурсів.
9 — Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Немає, проте мобільність заохочується та визнається згідно із процедурами ЄКТС
Міжнародна кредитна мобільність	Немає, проте мобільність заохочується та визнається згідно із процедурами ЄКТС
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання на кафедрі гуманітарних дисциплін і мовної підготовки іноземних громадян ДВНЗ «ПДТУ»

2. Перелік компонент освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК1.	Ділова українська мова	3	90
ОК 2.	Іноземна мова	8	240
ОК 3.	Історія і культура України	3	90
ОК 4.	Правознавство	3	90
ОК 5	Філософія	4	120
ОК 6	Вища математика (загальний курс)	15	450
ОК7	Електротехніка та електроніка	3,5	105
ОК8	Інформатика, обчислювальна техніка та програмування	7	210
ОК9	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	9,5	285
ОК10	Фізика	9,5	285
ОК11	Хімія	3,5	105
ОК12	Архітектура будівель та споруд	12,5	375
ОК13	Будівельна механіка	5	150
ОК14	Будівельні машини з елементами ДМтаМ	4	120
ОК15	Будівельні конструкції	4	120
ОК16	Економіка будівництва	2	60
ОК17	Інженерні вишукування, підготовка і захист території	3	90
ОК18	Зварювання у будівництві	3	90
ОК19	Підвалини та фундаменти	8	240
ОК20	Обстеження, випробування і експлуатація будівельних конструкцій	5	150

ОК21	Основи системного аналізу	4	120
ОК22	Планування міст і транспорт	4	120
ОК23	Теоретична механіка	9	270
ОК24	Будівельні матеріали та виробы	4	120
ОК25	Вступ до фаху	3	90
ОК26	Металеві конструкції	8	240
ОК27	Основи організації будівельного виробництва та менеджмент	6	180
ОК28	Технологія будівельних процесів	9,5	285
ОК29	САПР у будівництві	4	120
ОК30	Сучасні методи розрахунків в опорі матеріалів	3	90
ОК31	Опір матеріалів	10	300
ОК32	Основи охорони праці	3	90
ОК33	Економіка підприємства	3	90
ОК34	Прикладна теорія пружності та пластичності	4	120
ОК35	Інженерна геодезія	4	120
ОК36	Метрологія та стандартизація	4	120
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		198	5940
Вибіркові компоненти ОП 1			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1.	Соціологія та політологія	3	90
ВБ 1.2.	Фізичне виховання	5	150
ВБ 1.3.	Друга іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3	90
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1.	Основи економічної теорії	3	90
ВБ 2.2.	Основи екології	3	90
<i>Вибірковий блок 3</i>			
ВБ 3.1.	Водопостачання та каналізація	4	120
ВБ 3.2.	Залізобетонні та кам'яні конструкції	5	150
ВБ 3.3.	Інженерна геологія	4	120
ВБ 3.4.	Конструкції з дерева та пластмаси	3	90
ВБ 3.5.	Науково-дослідна робота студента	3	90
ВБ 3.6.	Тепло-, газопостачання та вентиляція	3	90
ВБ 3.7.	Історія будівельної техніки	3	90
Загальний обсяг вибірових компонент:		42	1260
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	7200

2.2. Структурно-логічна схема ОП

I курс		II курс		III курс		IV курс	
1	2	3	4	5	6	7	8
I. Нормативні навчальні дисципліни							
1.1. Дисципліни соціально-гуманітарної підготовки							
Ділова українська мова (3 кр. – зал.)				Філософія (4 кр.-екз.)			
Іноземна мова (2,5 кр.-зал)	Іноземна мова (2,5 кр. –зал)	Іноземна мова (3 кр. – екз)					
Історія і культура України (3 кр. – екз.)			Правознавство (3 кр. – зал.)				
1.2. Дисципліни фундаментальної, природничо-наукової та загальноєкономічної підготовки							
Інформатика, обчислювальна техніка та програмування (3,5 кр.- екз.)	Інформатика, обчислювальна техніка та програмування (3,5 кр. – зал.)	Електротехніка та електроніка (3,5 кр. – екз.)					
Вища математика (15 кр. - екз.)							
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка (3,5 кр.-екз.)	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка (2,5 кр.- зал.)	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка (3,5 кр.- зал.)				10	
	Фізика (3,5 кр.-екз.)	Фізика (3 кр.-зал.)	Фізика (3 кр. – екз.)				
	Хімія (3,5 кр. – екз.)						

1.3. Дисципліни професійної та практичної підготовки

Вступ до фаху (3 кр. – зал.)		Планування міст і транспорт (4 кр. – зал.)	Інженерні вишукування, підготовка і захист території (3 кр. – зал.)	Будівельна механіка (5 кр. – зал.)	Архітектура будівель та споруд (6,5 кр.-екз.)	Архітектура будівель та споруд (6 кр.- зал.)	Основи системного аналізу (4 кр. – зал.)
	Теоретична механіка (9 кр. – екз.)			Будівельні матеріали та виробы (4 кр. – зал.)	Зварювання у будівництві (3 кр. – зал.)	Будівельні машини з елементами ДМтаМ (4 кр. – екз.)	Основи організації будівельного виробництва та менеджмент (6 кр. –екз.)
				Підвалини та фундаменти (4 кр. – екз.)	Підвалини та фундаменти (4 кр. – зал.)	Будівельні конструкції (4 кр. – зал.)	Основи охорони праці (3 кр. – екз.)
			Опір матеріалів (5 кр. – зал.)	Опір матеріалів (5 кр. –екз.)	Обстеження, випробування і експлуатація будівельних конструкцій (5 кр. –екз.)	Економіка будівництва (2 кр. – зал.)	
					Сучасні методи розрахунків в опорі матеріалів (3 кр. – зал.)	Металеві конструкції (4 кр. – зал.) ¹	Металеві конструкції (4 кр. – екз.)
					Економіка підприємства (3 кр. – екз.)	Технологія будівельних процесів (4,5 кр. – зал.)	Технологія будівельних процесів (4 кр. –екз.)
					Прикладна теорія пружності та пластичності (4 кр. – екз.)	САПР у будівництві (4 кр. – екз.)	
				Інженерна геодезія (2 кр. – екз.)	Інженерна геодезія (2 кр. – зал.)	Метрологія та стандартизація (4 кр. – екз.)	

2. Вибіркові навчальні дисципліни							
2.1. Дисципліни соціально-гуманітарної підготовки							
			Соціологія та політологія (3 кр. – зал.)				
Фізичне виховання (5 кр. – зал.)			Друга іноземна мова (за професійним спрямуванням) (3 кр. – зал.)				
2.2. Дисципліни фундаментальної, природничо-наукової та загальноекономічної підготовки							
Основи екології (3 кр. – зал.)				Основи економічної теорії (3 кр. – екз.)			
2.3. Дисципліни професійної та практичної підготовки							
			Інженерна геологія (4 кр. – екз.)		Конструкції з дерева та пластмаси (3 кр. – зал.)		Залізобетонні та кам'яні конструкції (5 кр. – екз.)
					Тепло-, газопостачання та вентиляція (3 кр. – екз.)		Історія будівельної техніки (3 кр. – зал.)
						Водопостачання та каналізація ^{1,2} (4 кр. – зал.)	
							Науково-дослідна робота студента (3 кр. – зал.)
3. Практична підготовка							
			Ознайомча практика (зал.)			Технологічна практика (зал.)	

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8	ФК 9	ФК 10
ОК 1	.	.																	
ОК 2	.	.					.												
ОК 3	.	.																	
ОК 4	.	.		.															
ОК 5	.		.	.															
ОК 6								.											
ОК 7					.														
ОК 8					.	.								.					
ОК 9														.					
ОК 10																			
ОК 11								.											
ОК 12							
ОК 13												
ОК 14																			
ОК 15				.								.							
ОК 16				.								.				.			
ОК 17				.				.											
ОК 18												.					.		
ОК 19																.			
ОК 20				.						.								.	
ОК 21						
ОК 22											.								
ОК 23					.														
ОК 24				.				.											
ОК 25				.									.						
ОК 26			.	.								.							
ОК 27				
ОК 28				
ОК 29										
ОК 30											.						.		
ОК 31																.			
ОК 32									.										.
ОК 33																	.		
ОК 34																.			
ОК 35												.							
ОК 36																			
ВБ 1.1		
ВБ 1.2.																			
ВБ 1.3.		.					.												
ВБ 2.1.																		.	
ВБ 2.2.								.											
ВБ 3.1.												.							
ВБ 3.2.												.							
ВБ 3.3.								.				.							
ВБ 3.4.												.			.				
ВБ 3.5.						.				.					.				
ВБ 3.6.										.									
ВБ 3.7.	.											.							

