

**Анотація вибіркових дисциплін
спеціальності 192 " Будівництво та цивільна інженерія"
кваліфікація Магістр**

№ п/п	Анотація
1.	<p>Проблеми сучасного будівельного матеріалознавства. Мета: підготовка магістрів, які проектуватимуть будівлі та споруди та повинні знати закономірності формування експлуатаційних властивостей бетонів та залізобетонних конструкцій, мають уявлення щодо їх значення для проектування будівель і споруд і вирішення проблеми вибору конструктивних, опоряджувальних і реставраційних матеріалів. Завдання: вивчення фізико-хімічних факторів, що визначають механічні властивості бетонів і їхню структуру; розробка шляхів і методів використання фізико-хімічних факторів для керування експлуатаційними властивостями бетонних та залізобетонних конструкцій, а також процесами одержання бетонів із заданою структурою і необхідними властивостями; вивчення фізико-хімічних закономірностей і механізму деформаційних процесів і руйнування бетону в залежності від його складу і структури, впливу температури і зовнішнього середовища; вивчення процесів структуроутворення; вибір технології бетонування в залежності від виду, призначення та умов експлуатації будівлі або споруди.</p>
2.	<p>Сучасні матеріали поліфункціонального призначення. Мета: підготовка магістрів, які проектуватимуть будівлі та споруди та повинні знати закономірності формування експлуатаційних властивостей бетонів та конструкцій, мають уявлення щодо їх значення для проектування будівель і споруд і вирішення проблеми вибору конструктивних матеріалів. Завдання: вивчення фізико-хімічних факторів, що визначають механічні властивості бетонів і їхню структуру; розробка шляхів і методів використання фізико-хімічних факторів для керування експлуатаційними властивостями бетонних та залізобетонних конструкцій, а також процесами одержання бетонів із заданою структурою і необхідними властивостями; вивчення фізико-хімічних закономірностей і механізму деформаційних процесів і руйнування бетону в залежності від його складу і структури, впливу температури і зовнішнього середовища; вивчення процесів структуроутворення; вибір технології бетонування.</p>
3.	<p>Прогресивні будівельні конструкції. Мета: ознайомлення студентів з теоретичними основами методології експериментальних досліджень будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, із закономірностями впливу умов експлуатації споруд на бетон. Завдання: оволодіння методологією і методами дослідження, що сприяє розвитку раціонального творчого мислення, оптимальній організації наукової творчості в умовах практичної діяльності; набуття студентами практичних навичок, необхідних для написання та оформлення наукових робіт, при роботі студентів із законодавчими та нормативними актами і спеціальною періодичною та науковою літературою з питань досліджень у будівельній галузі.</p>

4.	<p>Основи системотехніки в будівництві</p> <p>Мета: ознайомлення студентів з теоретичними основами методології експериментальних досліджень будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, а також із закономірностями впливу умов експлуатації споруд на бетон.</p> <p>Завдання: оволодіння методологією і методами дослідження, що сприяє розвитку раціонального творчого мислення, оптимальній організації наукової творчості в умовах практичної діяльності; набуття студентами практичних навичок, необхідних для написання та оформлення наукових робіт, при роботі студентів із законодавчими та нормативними актами і спеціальною періодичною та науковою літературою з питань досліджень у будівельній галузі.</p>
5.	<p>Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю будівництва.</p> <p>Мета: поглиблене вивчення питань якості в будівництві, техніко-економічного аналізу взаємопов'язаних об'ємно-планувальних, конструктивних та організаційно-технологічних рішень у будівництві.</p> <p>Завдання: набуття навичок студентами виконання оцінки якості будівельної продукції та техніко-економічного порівняння варіантів проектних (об'ємно-планувальних, конструктивних та організаційно-технологічних) рішень при проектуванні зведення будівель та споруд, методи та моделі визначення системи ТЕП проектних рішень у будівництві в області якості.</p>
6.	<p>Міжнародна нормативна база та управління якістю в будівництві.</p> <p>Мета: поглиблене вивчення питань якості в будівництві, техніко-економічного аналізу взаємопов'язаних об'ємно-планувальних, конструктивних та організаційно-технологічних рішень у будівництві.</p> <p>Завдання: набуття навичок виконання оцінки якості будівельної продукції та техніко-економічного порівняння варіантів проектних (об'ємно-планувальних, конструктивних та організаційно-технологічних) рішень при проектуванні зведення будівель та споруд, методи та моделі визначення системи техніко-економічних показників проектних рішень у будівництві в області якості.</p>
7.	<p>Інноваційні технології будівництва та реконструкції.</p> <p>Мета: викласти принципи застосування інноваційних методів підсилення та заміни будівельних конструкцій. Спецкурс передбачає вивчення прогресивних технологій виконання будівельних та ремонтно-будівельних робіт в зв'язку з широким застосуванням нових матеріалів і технологій, технічних та організаційних рішень, які забезпечують найбільш ефективні показники спорудження, ремонту і реконструкції об'єктів.</p> <p>Завдання: здатність вибрати оптимальний варіант технологічного процесу з урахуванням конкретних виробничих умов; здатність доцільно конкретизувати технологічний процес у відповідності з підібраним ресурсним забезпеченням. Розглядаються питання науково-технічного прогресу в будівництві, вдосконалення проектування будівель та споруд для забезпечення технологічності проектних рішень, виявлення резервів будівельного виробництва, економічних витрат матеріально-технічних ресурсів, підвищення продуктивності праці і якості будівництва.</p>

8.	<p>Проектування реконструкції будівель і споруд.</p> <p>Мета: викласти принципи застосування інноваційних методів підсилення та заміни будівельних конструкцій. Спецкурс передбачає вивчення прогресивних технологій виконання будівельних та ремонтно-будівельних робіт в зв'язку з широким застосуванням нових матеріалів і технологій, технічних та організаційних рішень, які забезпечують найбільш ефективні показники спорудження, ремонту і реконструкції об'єктів.</p> <p>Завдання: здатність вибрати оптимальний варіант технологічного процесу з урахуванням конкретних виробничих умов; здатність доцільно конкретизувати технологічний процес у відповідності з підібраним ресурсним забезпеченням.</p> <p>Розглядаються питання науково-технічного прогресу в будівництві, вдосконалення проектування будівель та споруд для забезпечення технологічності проектних рішень, виявлення резервів будівельного виробництва, економічних витрат матеріально-технічних ресурсів, підвищення продуктивності праці і якості будівництва.</p>
9.	<p>Сучасні концепції зведення та реконструкції будівель та споруд.</p> <p>Мета: викласти принципи застосування інноваційних методів підсилення та заміни будівельних конструкцій. Спецкурс передбачає вивчення прогресивних технологій виконання будівельних та ремонтно-будівельних робіт в зв'язку з широким застосуванням нових матеріалів і технологій, технічних та організаційних рішень, які забезпечують найбільш ефективні показники спорудження, ремонту і реконструкції об'єктів.</p> <p>Завдання: здатність вибрати оптимальний варіант технологічного процесу з урахуванням конкретних виробничих умов; здатність доцільно конкретизувати технологічний процес у відповідності з підібраним ресурсним забезпеченням.</p> <p>Розглядаються питання науково-технічного прогресу в будівництві, вдосконалення проектування будівель та споруд для забезпечення технологічності проектних рішень, виявлення резервів будівельного виробництва, економічних витрат матеріально-технічних ресурсів, підвищення продуктивності праці і якості будівництва.</p>