

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Вступ до спеціальності (зі змістовим модулем: історія розвитку будівництва)
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Класичний фаховий коледж
Розробник(и)	Сикал Тетяна Сергіївна, викладач Класичного фахового коледжу Сумського державного університету
Рівень освіти	НРК України – 5 рівень
Семестр вивчення навчальної дисципліни	16 тижнів протягом 3-го семестру
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 3 кредитів ЄКТС, 90 годин, з яких 48 годин становить контактна робота з викладачем (42 годин лекцій, 6 годин практичних занять), 42 годин становить самостійна робота
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна циклу фахової підготовки за спеціальністю
Передумови для вивчення дисципліни	Відсутні
Додаткові умови	Без обмежень
Обмеження	Обмеження відсутні
3. Мета навчальної дисципліни	
Метою навчальної дисципліни є формування комплексу необхідних теоретичних знань та практичних навичок про устрої та споруди на залізницях, підприємства та установи залізничного транспорту.	
4. Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ БУДІВНИЦТВА Тема 1. Етапи розвитку і формування залізничного транспорту Роль транспорту в економіці країни. Історичні етапи будівництва залізниць в Україні. Єдина транспортна система. Розвиток залізничного транспорту в Україні. Загальні поняття про перевізний процес, його показники Змістовий модуль 2. УСТРІЙ ТА СПОРУДИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ Тема 2. Кваліфікація споруд залізниць Поняття про категорії ліній Тема 3. Конструкція і поперечні профілі земляного полотна.	

Основні елементи плану та повздовжнього профілю колії. Смуга відводу залізниці. Водовідвідні, водозбірні і дренажні пристрої та споруди.

Тема 4. Основні конструктивні елементи верхньої будови колії

Загальні відомості про конструктивні елементи верхньої будови колії.

Тема 5. Безстикова колія

Поняття про безстикову колію, її особливості. Особливості улаштування верхньої будови колії на мостах.

Тема 6. Штучні споруди.

Призначення штучних споруд, їх різновиди.

Тема 7. Призначення роздільних пунктів, їх класифікація.

Тема 8. Станційні колії та їх призначення

Роз'їзди. Обгінні пункти. Проміжні станції. Дільничні станції.

Змістовий модуль 3. БУДІВЕЛЬНИЙ ПРОЦЕС

Тема 9. Види і особливості залізничного будівництва.

Методи організації будівництва. Нормативні документи з організації будівництва і виробництва робіт.

Тема 10. Послідовність будівництва залізничної лінії.

Періоди будівництва. Організаційно-технічна підготовка будівництва.

Тема 11. Основний зміст і стадії проектування ПОБ, ПОР, ПВР.

Проект організації будівництва, його призначення, вихідні дані для складання, зміст. Основні принципи, послідовність і порядок складання ПОР. Методи визначення потреб основних ресурсів.

Тема 12. Призначення підприємств будівельної індустрії. Матеріально-технічне забезпечення будівництва.

Внутрішньо-будівельний транспорт. Види ремонтів. Тимчасові будівлі та споруди. Тимчасове енергопостачання, водопостачання будівництва. Відведення земель для постійного і тимчасового користування. Рубання лісу, корчування пнів, осушення району будівництва.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти зможе:

РН1.	Знати: Загальні поняття про перевізний процес та його показники, кваліфікацію споруд залізниць. Розумітися в конструкціях і поперечних профілях земляного полотна, в конструктивних елементах верхньої будови колії. Знати особливості безстикової колії, призначення штучних споруд, роздільних пунктів, їх класифікації.
РН2.	Розуміти методи організації будівництва. Знати нормативні документи з організації будівництва і виробництва робіт, періоди будівництва, проект організації будівництва. Розуміти призначення підприємств будівельної індустрії, матеріально-технічне забезпечення будівництва.
РН 3.	Демонструвати вміння викреслення поперечних профілів насипу і виїмки в звичайних умовах.

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна:

ПРН 4.	Взаємодіяти з колегами, керівниками та клієнтами, формувати власний внесок у роботу команди, доносити до фахівців і не фахівців інформацію, ідеї, проблеми та власний досвід у сфері будівництва та цивільної інженерії.
--------	--

ПРН 5.	Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами, у тому числі з питань будівництва та цивільної інженерії.
7. Види навчальних занять та навчальної діяльності	
7.1 Види навчальних занять	
Змістовий модуль 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ БУДІВНИЦТВА	
Тема 1. Загальні відомості про залізничний транспорт	
Л 1.	Роль транспорту в економіці країни. Єдина транспортна система
Л 2.	Етапи розвитку і формування залізничного транспорту. Історичні етапи будівництва залізниць в Україні
Л 3.	Поняття про перевізний процес. Його показники
Тема 2. Устрій та споруди залізничного транспорту	
Л 4.	Кваліфікація споруд залізниць. Поняття про категорії ліній.
Л 5.	Станції. Категорії. Різновиди станційних споруд.
Л 6.	Конструкція і поперечні профілі земляного полотна.
Л 7.	Конструктивні елементи земляного полотна
Л 8.	Укріплення і захист земляного полотна
Л 9.	Уявлення про план і трасу лінії
Л10.	Основні конструктивні елементи верхньої будови колії.
Л11.	Рейки. Підрейкові опори
Л 12.	Рейкові стики і стикові скріплення
Л 13.	Взаємодія колії і рухосого складу
Л 14.	Безстикова колія.
ПЗ 1.	Екскурсія на станцію.
Л 15.	Штучні споруди. Призначення штучних споруд, їх різновиди.

ПЗ 2.	Креслення поперечних профілів насипу в звичайних умовах.
ПЗ 3.	Креслення поперечних профілів виїмки в звичайних умовах.
Л 16.	Призначення роздільних пунктів та їх класифікація
Л 17.	Станційні колії та їх призначення
Змістовий модуль 2. ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА	
Тема 3. Будівельний процес.	
Л 18.	Види і особливості залізничного будівництва. Методи організації будівництва.
Л 19.	Послідовність будівництва залізничної лінії. Періоди будівництва. Організаційно-технічна підготовка будівництва.
Л 20.	Основний зміст і стадії проектування ПОБ, ПОР, ПВР. Проект організації будівництва, його призначення, вихідні дані для складання, зміст.
Л 21.	Призначення підприємств будівельної індустрії. Матеріально-технічне забезпечення будівництва.
7.2 Види навчальної діяльності	
НД 1.	Підготовка до лекції
НД 2.	Підготовка до опитування за темами дисципліни
НД 3.	Тестування в LMS MOODLE
НД 4.	Виконання розрахунків на практичних заняттях
НД 5.	Виконання лабораторних робіт
8. Методи викладання, навчання	
Дисципліна передбачає навчання через:	
МН 1.	Акриматичні словесні методи: пояснення, розповідь, лекція, робота з електронним навчальним контентом.
МН 2.	Евристичні (запитальні) словесні методи: бесіда.
МН 3.	Наочні методи навчання: ілюстрування, самостійне спостереження.
МН 4.	Практичні методи навчання: вправи, лабораторні роботи.
МН 5.	Пояснювальний метод викладання і репродуктивний метод учіння.
МН 6.	Інструктивно-практичний метод викладання і продуктивно-практичний метод учіння.
МН 7.	Проблемно-пошукові методи навчання.

МН 8.	Полілог / групова бесіда.
МН 9.	Аналіз історій і ситуацій.
МН10.	Мозковий штурм.
МН11.	Mobile Learning/ мобільне навчання.
МН12.	Blended-learning / змішане навчання.

Лекції надають студентам теоретичну основу з геології, що є підґрунтям для самостійного навчання здобувачів фахової передвищої освіти. Лекції доповнюються практичними заняттями та розв'язанням задач, які надають студентам можливість застосовувати теоретичні знання на практичних прикладах. Аналіз виробничих ситуацій передбачає використання студентами здобутих знань для генерування нестандартних, але ефективних та/або нових ідей, визначення результатів розрахункових досліджень на основі теоретичних знань. Проблемно-пошукові методи навчання передбачають закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних студентами за час навчання, здійснення обробки теоретичного матеріалу і основних положень під час проведення досліджень за темою дисципліни. Самостійному навчанню сприятиме підготовка до лекцій і практичних занять, а також робота в невеликих групах для проведення аналізу ситуацій, що будуть представлені іншим групам, а потім проаналізовані та обговорені на загальній дискусії. Під час підготовки до аналізу та порівняння об'єктів студенти розвиватимуть навички комунікативного спілкування, критичного та аналітичного мислення, синтезу ефективних ідей в теорії та практичних дій. Гнучкість, доступність та персоніфікація навчання забезпечується m-learning з використанням мобільних пристроїв, а також навчання з використанням платформи LMS MOODLE (<http://dl.kfkt.sumdu.edu.ua/>), в межах якого студент здобуває знання як очно, так і самостійно онлайн, дозволяє створити комфортне освітнє цифрове середовище та забезпечити індивідуальну траєкторію навчання.

9. Методи та критерії оцінювання

9.1. Критерії оцінювання

Контроль навчальної роботи студента і оцінювання здійснюються за 4-бальною шкалою:

Оцінка	Визначення
5 (відмінно)	вільно володіє навчальним матеріалом, в якому легко орієнтується; демонструє грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і в письмовій формі); не вагається при видозміні запитання; висловлює свої думки, робить аргументовані висновки; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує інформаційні технології для поповнення власних знань; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної навчальної і практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань
4 (добре)	достатнє засвоєння навчального матеріалу; орієнтування в вивченому матеріалі; грамотний виклад відповіді, але у змісті і формі відповідей мають місце окремі неточності (похибки) та/або нечіткі формулювання тощо; демонструє самостійне мислення; має стійкі навички виконання поставлених перед ним завдань

3 (задовільно)	рівень знань задовольняє мінімальні критерії оцінювання: володіння навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування, відтворення певної частини навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знання основних понять навчального матеріалу; як правило, відповідь базується на рівні репродуктивного мислення; має елементарні, нестійкі навички виконання завдань
2(незадовільно)	має розрізнені, безсистемні знання; не вміє виділяти головне і другорядне; допускається помилок у визначенні понять, перекидає їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді; незнання основних фундаментальних положень; відсутні навички виконання завдань; як правило, виставляється здобувачу освіти, який не може продовжити навчання без додаткових знань з курсу

9.2 Методи поточного формативного оцінювання

За дисципліною передбачені наступні методи поточного формативного оцінювання: опитування студента та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладача в процесі підготовки до виконання практичних робіт і тестових завдань, оцінювання поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних аналізів та порівнянь.

9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

Методи оцінювання:

М 1.	Опитування.
М 2.	Письмовий тематичний контроль.
М 3.	Тестування в LMS MOODLE.
М 4.	Перевірка виконання практичних робіт.

Форма підсумкового контролю: залік.

10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

10.1 Засоби навчання

ЗН 1.	Мультимедіа
ЗН 2.	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, онлайн-опитування).
ЗН 3.	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі
ЗН 4.	Обчислювальні прилади
ЗН 5.	Сервіс для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей: Zoom, Google Meet.
ЗН 6.	Застосунки: Microsoft Word, Microsoft Excel

10.2 Інформаційне та навчально- методичне забезпечення

Основна література	1.Даніленко Е.І. Проектування і розрахунок конструкцій залізничної колії. Академічний курс в двох томах: підручник. К.: «Хай-Тек Прес», 2020. 552с. 2.Мануйленко Г.В. Основні положення та механізми при будівництві залізниці: навчальний посібник. Київ : Видавничий дім "Кондор", 2020. 268 с. 3. Правила технічної експлуатації залізниць України. Київ : Міністерство інфраструктури України, 2020. 109 с.
Допоміжна література	1.Корнійчук М.П., Липовець Н.В., Шамрай Д.О. Технологія галузі і технічні засоби залізничного транспорту. Ч. 1: Підручник. К.: «Дельта», 2008. 2.Даніленко Е.І. Залізнична колія, Підручник. К.,Інпрес,2010.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	Офіційний сайт ПАТ «Укрзалізниця» http://www.uz.gov.ua/ <u>01.09.2020</u>

РОБОЧИЙ РЕГЛАМЕНТ
контролю навчальної роботи студента і оцінювання

1. Структура навчальної дисципліни:

Загальний обсяг дисципліни	90 годин / 3,0 кредити ЄКТС
Контактна робота з викладачем	48 годин / 24 занять
Самостійна робота здобувача освіти	42 годин, що включає в себе опрацювання лекційного матеріалу, практичні заняття, самостійне опрацювання окремих питань/тем навчальної дисципліни, підготовку та виконання завдань у вигляді есе, доповідей тощо, підготовку до поточних та підсумкового контролів
Індивідуальне завдання	відсутнє

2. Контактна робота з викладачем:

Лекційні заняття	42 години / 21 заняття
Практичні заняття	6 годин / 3 заняття
Консультації очно та/або дистанційно як в асинхронному, так і в синхронному режимах	згідно розкладу

3. Організація освітнього процесу:

Семестрів викладання	1
Семестр	3 /осінній

4. Шкала оцінювання з навчальної дисципліни: 4-бальна (традиційна) шкала.**5. Види навчальної роботи здобувача освіти, які підлягають оцінюванню**

Вид навчальної діяльності	Політика оцінювання
підготовка до лекції /опрацювання теоретичного матеріалу в LMS Moodle	опитування; письмова перевірка; моніторинг активності здобувача в LMS Moodle
підготовка до обговорення та/або опитування за темами практичного заняття / тестування в LMS Moodle *	опитування; розгорнута бесіда з вузлових питань, запропонованих студентам для підготовки вдома: проблемні питання, аналіз конкретних ситуацій, доказ версій, прогнозів; диспут у формі діалогу; тестування рівня навчальних досягнень на освітній платформі Moodle*
виконання завдання на освітній платформі Moodle – огляд статті	практична перевірка: виконання здобувачем освіти в LMS Moodle виду діяльності «Завдання», завантаживши звіт про виконання. Вид діяльності «Завдання» в LMS Moodle не має автоматичного оцінювання, викладач вручну виставляє оцінку, а також додає коментар, після прочитання відповіді здобувача освіти.
тестування на освітній платформі Moodle	тестовий контроль: автоматичне діагностування результатів навчання в LMS Moodle. Умовою отримання позитивної оцінки за результатами опанування дисципліни є обов'язкове складання поточних тестових завдань не менше 60%
аналіз власної навчальної діяльності (рефлексія)	самооцінка

* – у разі відсутності здобувача освіти на практичному занятті, у т.ч. у разі запровадження дистанційної форми навчання з урахуванням безпекової/епідемічної ситуації, необхідно виконати в LMS Moodle відповідний вид діяльності «Тест» / «Завдання».

6. Форма підсумкового контролю:

3/ осінній семестр	залік	вид діяльності «Тест» на освітній платформі Moodle – Підсумкове тестування, що містить як автоматизовані тести для контролю та самоконтролю навчальних досягнень здобувачів освіти, так і завдання, що потребують розгорнутої, творчої відповіді.	охоплює весь навчальний матеріал, вивчений протягом семестру
--------------------	-------	---	--

7. Політика використання додаткових (заохочувальних) балів для підвищення рейтингу оцінки:

систематичне відвідування аудиторних занять / відсутність пропусків занять без поважних причин	особисте рішення здобувача освіти у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії
наявність рукописного конспекту	
відвідування консультацій, у т.ч. з використанням онлайн-сервісів	
послідовність і своєчасність виконання видів навчальної роботи, передбачених програмою	
участь у конференціях, круглих столах, конкурсах та ін. заходах із початкової дисципліни/ спеціальності	за фактом; сертифікат(и) участі; збірник з опублікованими тезами; новини та події, що оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу освіти
підготовка до публікації і прийняття до друку наукових праць із навчальної дисципліни: статті у наукових виданнях під науковим керівництвом лектора	за фактом; опублікована стаття в електронному (URL посилання) або друкованому вигляді (скан-копія)
участь та/або призове місце у Всеукраїнського конкурсі студентських наукових робіт, Всеукраїнській студентській олімпіаді з навчальної дисципліни/ спеціальності, Всеукраїнській учнівській олімпіаді з базових навчальних предметів, Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру «Мала академія наук України»	за фактом; сертифікат(и) участі; диплом

8. Комунікаційна політика:

Активованій акаунт для авторизованого доступу до освітньої платформи Moodle (асинхронний режим навчання). Доступ до Google Meet для організації онлайн-занять (синхронний режим навчання). Протягом тижнів самостійної роботи обов'язком студента є робота з дистанційним курсом.

9. Політика щодо академічної доброчесності:

Академічна доброчесність здобувачів освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та

підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання. Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про академічну доброчесність у ВСП «Класичний фаховий коледж СумДУ».

10. Політика щодо оскарження оцінювання:

Якщо здобувач освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів врегульований п. 7.5 Положення про організацію освітнього процесу.

11. Відвідування занять.

Для здобувачів фахової передвищої освіти очної форми навчання відвідування занять є обов'язковим. Поважні причини для неявки необхідно підтверджувати відповідними документами. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу та не звільняє здобувача від виконання завдань на самостійну підготовку або завдання поточного та підсумкового контролю. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в онлайн/змішаній формі за погодженням із завідувачем відділення.

12. Політика зарахування результатів неформальної освіти:

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентується Положенням про порядок визнання у Відокремленому структурному підрозділі «Класичний фаховий коледж Сумського державного університету» результатів неформального та/або інформального навчання здобувачів.