

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Фізико-математичний факультет
Кафедра методики викладання фізики
та дисциплін технологічної освітньої галузі

СИЛАБУС

до навчальної дисципліни «ОСНОВИ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ТА ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ»

підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
спеціальності 015 Професійна освіта (Охорона праці)
за освітньою програмою «Охорона праці. Технічна творчість»

1. Загальна інформація про курс

Назва курсу	Основи інженерно-педагогічної та технічної творчості
Мова викладання	українська
Викладачі	Білик Роман Миколайович
Профайл викладачів	http://mvf.kpnu.edu.ua/sklad-kafedry/bilyk-roman-mykolaiovych/
E-mail	bilyk.roman@kpnu.edu.ua
Сторінка курсу в MOODL	https://moodle.kpnu.edu.ua/course/view.php?id=1266
Консультації	Вівторок 16 00 – 17 00, ауд. 33, корп № 4

2. Анотація до курсу

Творчість як основа буття особистості є невід'ємною складовою у процесі її життєдіяння. Чим би не займалась людина, в якій сфері життя вона не була б задіяна (чи то у професійній, чи у повсякденній), скрізь перед нею постають питання творчого характеру: життєвого вибору, прийняття рішень, світоглядні позиції, професійні аспекти пошуку та генерування ідей, постановка гіпотез різного характеру та ін.

Звідси питання творчості є актуальними не тільки для спеціалістів різних галузей знань, але й для особистості, яка прагне самоактуалізації, розвитку, вдосконалення.

3. Мета та цілі курсу

Метою вивчення дисципліни «Основи інженерно-педагогічної та технічної творчості» є: розвиток креативності майбутніх учителів, їх творчої індивідуальності, формування системи знань, умінь, навичок з організації творчого процесу навчання й виховання учнів, обґрунтування шляхів і умов ефективного впливу на їх особистісний творчий розвиток.

Основні підходи до вивчення дисципліни

Вивчення дисципліни ґрунтується на партнерській співпраці викладача і студента, особистісно-орієнтованому підході до освіти, принципі систематичності та послідовності в освіті, аналітико-синтетичній професійно спрямованій діяльності студента.

4. Формат курсу

Комбіноване навчання (очний курс з елементами дистанційного навчання в системі Moodle).

5. Результати навчання

Програмні компетентності навчання:

- техніки керівництва творчим процесом навчання й виховання;
- систематизації способів засвоєння, відтворення і тлумачення основних понять інженерно-педагогічної творчості;
 - надання студентам знань теоретичних положень основ інженерно-педагогічної творчості;
 - формування творчої педагогічної індивідуальності, потреби у професійному самовдосконаленні;
 - формування освіченої, творчої особистості майбутнього вчителя;
 - використання методів психодіагностики творчих професійних якостей педагога.

Очікувані результати навчання з дисципліни

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- базові психічні основи творчості.
- види творчості;
- теорію мотивації;
- структури і рівні психічної діяльності;
- типи і рівні творчої діяльності;
- сенсорні, перцептивні і мнемічні процеси творчої діяльності;
- імажетивні і інтелектуальні процеси творчої діяльності;
- емоційні і мовленеві процеси творчої діяльності;
- процес, предмет, засоби та умови творчої діяльності.

вміти:

- приймати рішення, передбачувати результат творчої педагогічної діяльності, поєднувати завдання виховання і розвитку особистості;
 - виявляти в навчальному предметі на різних рівнях його вивчення основні провідні ідеї, поняття, переконання для розвитку в учнів творчого мислення;
 - самоаналізувати педагогічні дії;
 - створювати атмосферу взаємної довіри, поваги, допомоги, співробітництва та співтворчості;
 - дотримуватись в своїй діяльності професійно-педагогічних етичних норм;
 - підтримувати й формувати сприятливий для успішної педагогічної діяльності соціально-психологічний клімат у колективі;
 - попереджати й знаходити ефективні варіанти розв'язання педагогічних конфліктів;
 - діагностувати професійно-особистісні якості творчої особистості.
 - визначати роль базових психічних основ у творчій діяльності;
 - розрізняти наукову, технічну та художню творчість;
 - мотивувати творчу діяльність фахівців при створенні нових об'єктів техніки;
 - планувати і організовувати творчу діяльність;
 - здійснювати ефективне управління творчою діяльністю;
 - ефективно готувати і презентувати інформацію, необхідну для творчої діяльності;
 - при управлінні творчою діяльністю ініціювати розгляд раніше створених об'єктів;

- стимулювати імажетивні і інтелектуальні процеси при управлінні творчою діяльністю;
- підвищувати ефективність творчої діяльності за допомогою емоційних і мовленевих процесів;
- забезпечувати одержання фахівцями творчого продукту.

6. Обсяг і ознаки курсу

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік навчання	3	
Семестр вивчення	5	
Кількість кредитів ЄКТС	8	
Загальний обсяг годин	240	
Кількість годин навчальних занять	96	
Лекційні заняття	30	
Практичні заняття	30	
Семінарські заняття	-	
Лабораторні заняття	36	
Самостійна та індивідуальна робота	144	
Форма підсумкового контролю	екзамен	

7. Пререквізити курсу

Навчальна програма дисципліни передбачає вивчення 24 тем, з яких 15 висвітлюються у процесі лекційних занять, 15 тем у процесі практичних занять і 18 тем на лабораторних заняттях. Всі теми вивчаються студентами самостійно і передбачають попереднє оволодіння предметами: «Філософія», «Психологія», «Основи технічного конструювання, інженерна та комп'ютерна графіка», «Основи техніки та технологій». Найбільшою мірою дисципліна «Основи інженерно-педагогічної творчості» спирається на теоретичні знання і практичні навички, сформовані при вивченні нормативних дисциплін циклу професійної та практичної підготовки: «Машинознавство та технічне креслення», «Технологія конструкторських матеріалів», «Основи технічного конструювання, інженерна та комп'ютерна графіка».

8. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Вивчення курсу не потребує використання програмного забезпечення, крім загальноновживаних програм і операційних систем. При цьому використовуються таблиці, схеми для наочного сприйняття матеріалу.

9. Політики курсу

Письмові роботи. Очікується, що студенти виконають письмову навчально-дослідну роботу у вигляді реферату.

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академіч-

ної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Відвідання занять. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції, лабораторні і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

Література. Уся література, яку студенти не можуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.

10. Схема курсу

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	Разом	у тому числі					
		Лекційні заняття	Практичні заняття	Семінарські заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота.	Індивідуальна робота
Змістовий модуль 1 «Основи технічної творчості»							
Тема 1: Вступ. Значення винахідництва і раціоналізації як важливої форми творчої активності працівників для технічного розвитку держави.	15	2	2		2	6	3
Тема 2: Діалектика творчості і її особливості	15	2	2		2	6	3
Тема 3: Структура керівництва винахідництвом і раціоналізацією в державі.	15	2	2		2	6	3
Тема 4: Основні поняття про наукові відкриття, винаходи і раціоналізаторські пропозиції.	15	2	2		2	6	3
Тема 5: Психологічні особливості науково-технічної творчості.	15	2	2		2	6	3
Тема 6: Винагороди за відкриття, винаходи і раціоналізаторські пропозиції.	15	2	2		2	6	3
Тема 7: Розрахунок економічного ефекту від впровадження винаходів і раціоналізаторських пропозицій у виробництво.	15	2	2		2	6	3
Тема 8: Методи раціонального вирішення винахідницьких задач.	15	2	2		2	6	3
Тема 9: Організація дослідницької і творчої роботи.	15	2	2		2	6	3
Тема 10: Основи патентознавства.	15	2	2		2	6	3
Загалом за змістовий модуль № 1	150	20	20		20	60	30
Змістовий модуль 2 «Основи інженерно-педагогічної творчості»							
Тема 1. Роль інженерно-педагогічної творчості в педагогічній праці: історія та сучасний контекст.	8	2			2	2	2
Тема 2. Поняття про творчий процес.	7	2				3	2

Тема 3. Методологічні засади педагогічної творчості.	6	2				3	1
Тема 4. Психологічні особливості інженерно-педагогічної творчості.	6	2				3	1
Тема 5. Інженерне проектування.	6	2				3	1
Тема 6. Творча діяльність особистості та її загальна характеристика.	6		2			2	2
Тема 7. Формування та розвиток творчої особистості.	6		2			2	2
Тема 8. Технологія організації навчального процесу, спрямованого на творчий розвиток студентів.	7		2		2	2	1
Тема 9. Методи навчання творчості.	7		2		2	2	1
Тема 10. Методи та прийоми стимулювання творчої активності студентів	7		2		2	2	1
Тема 11. Педагогічні технології творчого розвитку студентів та викладачів.	6				2	2	2
Тема 12. Засоби діагностики творчих можливостей студентів та творчої педагогічної діяльності викладачів.	6				2	2	2
Тема 13. Види творчої діяльності людини.	6				2	2	2
Тема 14. Технології педагогічної творчості вчителів-новаторів. авторські технології викладачів-новаторів.	6				2	2	2
Загалом за змістовий модуль № 2	90	10	10		16	32	22
Усього годин	240	30	30		36	92	52

Рекомендовані джерела:

Основна література

1. Загвязинский В.И. Педагогическое творчество учителя. – М.: Педагогика, 1987. – 160 с.
2. Зязюн І.А., Сагач Г.М. Краса педагогічної дії: Навч. посіб. для вчителів, аспірантів, студентів середніх та вищих навч. закладів. / І.А. Зязюн, Г.М. Сагач. – К.: Українсько-фінський інститут менеджменту і бізнесу, 1997. – 302 с.
3. Кан-Калик В.А., Никандров Н.Д. Педагогическое творчество. – М.: Педагогика, 1990. – 144 с.
4. Кичук Н.В. Формування творчої особистості вчителя., К.: Либідь, 1991. – 96 с.
5. Клименко В.В. Психологія творчості. К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 480 с.
6. Моляко В.О., Музика О.Л. Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень / За ред. В.О. Моляко, О.Л. Музики. – Житомир: Вид-во Рута, – 320 с.
7. Левківський М.В. Історія педагогіки. Вид. 2-е, доповнене. Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 376 с.
8. Методи і прийоми розвитку інтелектуальних і творчих здібностей учнів початкових класів. Методичний посібник / Упоряд. М.П. Крилевець. – Полтава: ПОППО, 2009. – 92 с.
9. Николаенко Н.Н. Психология творчества. – С.-П.: – 2005.
10. Освітні технології: Навч. метод. посіб. / О.М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська та ін.; За заг. ред. О.М. Пехоти. – К.: А.С. ., 2001. – 256 с.
11. Педагогічна майстерність: Підручник / І.А. Зязюн, Л.В. Крамущенко, І.В. Кривоніс та ін.; за ред. І.А. Зязюна. – 2-ге вид., допов. і переробл. – К.: Вища школа, 2004. – 422 с.
12. Педагогічні ідеї Г.С. Сковороди: Зб. статей / За ред. О.Г. Дзевєріна. – К.: Вища школа, 1972. – 246 с.
13. Пономарев Я.А. Психология творчества. – М.: Наука, 1976. – 303 с.
14. Рибалка В.В. Психология развития творческой личности: Навч. посібник. – К.: ІЗМН, 1996. – 236 с.
15. Сисоєва С.О. Педагогічна творчість: Монографія. –Х.-К.: Книжкове видави. «Каравела», 1998. – 150 с.
16. Сисоєва С.О. Основи педагогічної творчості: Підручник. – К.: Міленіум, 2006. – 346 с.
17. Сисоєва С.О., Поясок Т.Б. Психология та педагогіка: Підручник для студентів вищих навчальних закладів непедагогічного профілю. – К.: Міленіум, 2005. – 520 с.
18. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.- метод. посібник. / О.І. Пометун, Л.В. Піроженко: За ред. О.І. Пометун. – Київ: А.С.К., 2006.
19. Хуторской А.В. 55 методов творческого обучения: Метод. пособие. – М.: Эйдос, 2012.

Додаткова література

1. Введенская Л.А., Павлова Л.Г. Культура и искусство речи. – Р.-на-Дону: Феникс, 1998. – 576 с.
2. Гойхман О.Я., Надеина Т.М. Основы речевой коммуникации: учебник для вузов/под ред проф. О.Я. Гойхмана. – М.: ИНФРА. – 1997. – 272 с.
3. Дорошенко С.І. Основи культури і техніки усного мовлення. – Харків: „ОВС”, 2002. – 245 с.
4. Етика ділового спілкування: Курс лекцій /Т.К.Чмут, Г.Л. Чайка, М.П. Лукашевич, І.Б. Осечинська. – К.: МАУП, 1999. – 208 с.
5. Капська А.Й. Педагогіка живого слова. Навч.-метод. посіб. К., 1997. – 137 с.
6. Кнебель М.О. Поэзия педагогики. – М.: Всеукраинское театральное общество, 1984. – 327 с.
7. Ковальова І.О. Імідж сучасного спеціаліста. – Харків: ХНУ, 2001. – 310 с.
8. Кондратенко А.Е. Труд и талант учителя. – М.: Просвещение, 1985.

9. Лекторское красноречие русский ученых XIX века. – М.:Знание, 1987. – 94 с.
10. Мечников И.И. Этюды оптимизма. – М.: Наука, 1988. – С. 204-253.
11. Нечепоренко Л.С. Онтопедагогічна та інвайронментальна педагогіка. – Харків: ХНУ, 2001. – 238 с.
12. Ораторское искусство. Хрестоматия. – М.: Политиздат, 1978. – 190 с.
13. Пасинок В.Г. Теоретичні основи мовленнєвої підготовки вчителя. – Харків: Основа, 2001. – 270 с.
14. Педагогический поиск. / Сост. И.Н. Баженова.–М.:Педагогика, 1987. – 544 с.
15. Радул В.В. Соціально-педагогічна зрілість. – Кіровоград: Поліграфічно-видавничий центр ТОВ “Імекс ЛТД”, 2002. – 248 с.
16. Савостьянов А.И. Техника речи в профессиональной подготовке учителя. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 144 с.
17. Семиченко В.А. Психология общения. – К.:Центр «Магистр – S», 2001. – 152 с.
18. Семиченко В.А. Психология речи. Учеб. пособ. – К.: «Магистр- S», 2002. – 112 с.
19. Сердюк О.П. Основы управления коммуникативным процессом. – К.: ІЗМН, 1998. – 240 с.
20. Сисоєва С.О. Основы педагогічної творчості: Підручник / С.О. Сисоєва. – К.: Міленіум, 2006. – 344 с.
21. Ситниченко Л.А. Першоджерела комунікативної філософії. – К.: Либідь, 1996. – 176 с.
22. Станиславский К.С. Моя жизнь в искусстве. Сбор. Соч. в 5-ти том. – М., 1953. – 1958.

11. Система оцінювання та вимоги

Оцінювання. Поточне оцінювання здійснюється на підставі якісного аналізу теоретичних знань здобувача вищої освіти, виконання студентом практичних завдань та самостійної роботи. Враховується рівень сформованості програмних компетенцій навчання.

Поточний контроль – це оцінювання навчальних досягнень студента (рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістових модулів) під час проведення аудиторних занять, організації самостійної роботи, на консультаціях (під час відпрацювання пропущених занять чи за бажання підвищити попереднє оцінювання) та активності студента на занятті. Поточний контроль реалізується у формі опитування, виступів на практичних заняттях, експрес-контролю, контролю засвоєння навчального матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання студентом тощо.

Форми участі студентів у навчальному процесі, які підлягають поточному контролю:

- виступ з основного питання;
- усна доповідь;
- доповнення, запитання до того, хто відповідає, рецензія на виступ;
- участь у дискусіях, інтерактивних формах організації заняття.
- аналіз джерельної та монографічної літератури;
- письмові завдання (тестові, контрольні, творчі роботи, реферати тощо);
- самостійне опрацювання тем;
- підготовка тез, конспектів навчальних або наукових текстів;
- систематичність роботи на семінарських заняттях, активність під час обговорення питань.

Критеріями оцінки є:

Усні відповіді:

- Повнота розкриття питання;
- Логіка викладання, культура мови;

- емоційність та переконаність;
 - використання основної та додаткової літератури;
 - аналітичні міркування, уміння робити порівняння, висновки;
- Виконання письмових завдань:*
- повнота розкриття питання;
 - цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки;
 - охайність оформлення письмової роботи.

Кількісне оцінювання результатів навчання

Поточний і модульний контроль (60 балів)						Екзамен	Сума
Змістовий модуль 1 (30 б)			Змістовий модуль 2 (30 б)			40	100
Поточний контроль	Самостійна робота	МКР №1	Поточний контроль	Самостійна робота	МКР №2		
20	5	5	20	5	5		

Максимальний бал оцінки поточної успішності студентів на навчальних заняттях – 12.

Якщо студент не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0,1,2,3, отримані на навчальних заняттях, не виконав модульних контрольних робіт (МКР), завдання самостійної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Пропущені заняття студент має обов'язково відпрацювати. За відпрацьовані лекційні заняття оцінки не ставляться, за практичні, семінарські, лабораторні, індивідуальні заняття нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Студенту, який не виконав поточних домашніх завдань, не підготувався до навчальних занять, в журнал обліку роботи академічної групи ставиться 0 балів.

Студент, знання, уміння і навички якого на навчальних заняттях за 12-бальною шкалою оцінено від 1 до 3 балів, вважається таким, що недостатньо підготувався до цих занять і має академічну заборгованість за результатами поточного контролю. Поточну заборгованість, пов'язану з непередготовленістю або недостатньою підготовленістю до навчальних занять, студент повинен ліквідувати. За ліквідацію поточної заборгованості нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Самостійна робота (5 балів)

Контроль за самостійною роботою здійснює лектор на консультаціях. Студенти для виконання завдань самостійної роботи, зазвичай, заводять окремих зошит.

Модульна контрольна робота (5 балів)

МКР передбачає теоретичні питання з дисципліни «*Основи інженерно-педагогічної та технічної творчості*», практичні завдання, тести, проблемні ситуації і задачі. МКР включає виконання 2 теоретичних завдань, правильна відповідь на питання яких оцінюється в 2,5 бали.

Мета її написання – виявити рівень теоретичних знань та практичних умінь і навичок студентів з дисципліни «*Основи інженерно-педагогічної та технічної творчості*», рівень професійного мислення майбутніх спеціалістів, сформованість у них професійно-ціннісних орієнтацій, творчість і самостійність у виконанні.

Модульна контрольна робота виконується у письмовій формі. До її написання допускаються всі студенти. Позитивну оцінку за МКР не рекомендується покращувати. Невиконання МКР оцінюється 0 балів.

Студенти, які за результатами виконання МКР отримали рейтинговий бал менший 60% від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися для її виконання або не виконали її завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

Рейтингова оцінка з кредитного модуля	Оцінка за шкалою ECTS	Рекомендовані системою ECTS статистичні значення (у %)	Екзаменаційна оцінка за національною шкалою	Національна залікова оцінка
90-100 і більше	A (відмінно)	10	відмінно	зараховано
82-89	B (дуже добре)	25	добре	
75-81	C (добре)	30		
67-74	D (задовільно)	25	задовільно	
60-66	E (достатньо)	10		
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)		незадовільно	не зараховано
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)			