

ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
Фізико-технічний факультет
Кафедра механотроніки

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З
ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН
В ВИЩІЙ ШКОЛІ»

Дніпро
2023

УДК 517

Алексєєнко С.В., Кадильникова Т.М. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Методика викладання фахових дисциплін в вищій школі». Дніпро, 2023, 40 с.

Схвалено на засіданні кафедри механотроніки
(назва кафедри)

протокол № 8 від «12» 04 2023 року

Рекомендовано науково-методичною радою ФТФ для спеціальності 131
«Прикладна механіка»

протокол № 20 від «20» 04 2023 року

Зміст

Вступ.....	4
Практичне заняття №1.....	6
Практичне заняття №2.....	10
Практичне заняття №3.....	15
Практичне заняття №4.....	17
Практичне заняття №5.....	23
Практичне заняття №6.....	26
Практичне заняття №7.....	28
Практичне заняття №8.....	31
Практичне заняття №10.....	33
Тестові завдання для самоконтролю.....	38
Список рекомендованої літератури	40

ВСТУП

Підготовка сучасних спеціалістів високої кваліфікації потребує гармонізації в галузі освіти з урахуванням вимог міжнародної та європейської систем стандартів та сертифікації. У відповідності до сучасних соціальних замовлень підготовка фахівців вищої освіти повинна ґрунтуватися на методологічній основі, що потребує удосконалення змісту, форм і методів навчального процесу. Магістри повинні володіти не тільки знаннями, вміннями і навичками творчої діяльності у відповідній галузі, а й уміти навчати інших, володіти комплексом професійних знань, умінь та навичок, розробляти методологічні основи управління навчально-освітнім процесом у системі підготовки кадрів.

Дисципліна «Методика викладання фахових дисциплін в вищій школі» забезпечує засвоєння студентами основних принципів, методів, форм організації, технологій виховної, навчальної, організаторської діяльності викладача у вищій школі.

Зміст дисципліни «Методика викладання фахових дисциплін в вищій школі» складається з наступних пунктів:

- теоретичні засади методики викладання у вищій школі;
- специфіку методів викладання у структурі процесу навчання у вищій школі;
- психолого-педагогічні умови впровадження освітніх технологій викладання фахових дисциплін у вищій школі;
- методичні основи викладання фахових дисциплін у вищій школі; – методологічні основи викладання фахових дисциплін у вищій школі;
- дидактичні основи управління навчально-творчою діяльністю студентів.

Метою дисципліни «Методика викладання фахових дисциплін в вищій школі» є надання магістрантам цілісної і послідовної системи знань про дидактику підготовки фахівців вищої кваліфікації; розкриття концепції, основ теорії, методики і методології викладання фахових дисциплін у системі вищої школи; надання знань основних нормативів діяльності вищих навчальних закладів, структури і змісту галузевих стандартів вищої освіти України, загальних питань методики проведення різних видів аудиторних навчальних занять, організації поза аудиторної навчальної діяльності студентів; здійснення поточного та підсумкового контролю знань студентів; надання умінь підготовки навчально-методичних та дидактичних матеріалів з фахових дисциплін.

В процесі вивчення дисципліни «Методика викладання фахових дисциплін в вищій школі» магістранти мають оволодіти наступними знаннями:

- критерії відбору, принципи структурування змісту фахової дисципліни у вищій школі;
- між предметні зв'язки методики викладання із іншими дисциплінами;

- сучасні інтерактивні методи навчання студентів;
- форми організації навчання студентів;
- норми, критерії оцінювання знань, умінь студентів;
- специфіку застосування новітніх освітніх технологій у вищій школі;
- особливості організаторської, координаційної та управлінської діяльності у вищому навчальному закладі;
- психологічні особистісні якості викладача вищої школи, професійні вимоги до нього.

Магістранти мають оволодіти вміннями:

- аналізу та впровадження у власну діяльність теоретично обґрунтованих положень;
- найсучаснішого педагогічного досвіду;
- застосування методів, прийомів організації навчально-пізнавальної діяльності студентів (бесіди, діалогу, дискусії, мозкової атаки, сюжетно рольової гри, роботи в групах тощо);
- планування структури, змісту, процесу організації лекції, лабораторного та практичного заняття;
- укладання текстів лекцій за планом;
- творчого проведення лабораторних та практичних занять;
- добирання оптимальної форми та методів педагогічної діяльності;
- застосування сучасних освітніх технологій;
- забезпечення виконання розвиваючої, координуючої, управлінської функції викладача вищого навчального закладу;
- здійснення саморозвитку, самоосвіти, самовиховання, самоорганізації.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1

ДИДАКТИЧНІ ОСНОВИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ВИЩОЇ ШКОЛИ

МЕТА: визначити предмет, мету, завдання педагогіки вищої школи і методики викладання фахових дисципліни як науки та навчальної дисципліни; з'ясувати особливості методики викладання фахових технічних дисциплін в університеті.

ПИТАННЯ ДО ОБГОВОРЕННЯ:

1. Назвіть предмет, мету і завдання навчальної дисципліни «Методика викладання фахових дисципліни» як науки і навчальної дисципліни.

2. Чи відрізнятимуться форми і методи навчання вищої школи від форм і методів навчання загальноосвітньої школи? Свою відповідь аргументуйте.

3. Розкрийте складові змісту вищої технічної освіти.

4. Висловіть свою думку стосовно доповіді ЮНЕСКО, в якій зазначено: «Усе частіше підприємцям потрібна не кваліфікація, яка, на їхній погляд, занадто часто асоціюється з умінням здійснювати ті чи інші операції матеріального характеру, а компетентність, яка розглядається як певний коктейль навичок, притаманних кожному індивіду, у якому поєднується кваліфікація в прямому значенні цього слова... і соціальні поведінка, здатність працювати в групі, ініціативність і любов до ризику».

НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:

ЗАВДАННЯ 1. Прокоментуйте витяг із Закону України «Про вищу освіту». Поясніть сутність ступеневої вищої освіти в Україні.

Розділ II «Рівні, ступені та кваліфікації вищої освіти»

Стаття 5 «Рівні та ступені вищої освіти»:

«Підготовка фахівців з вищою освітою здійснюється за відповідними освітньо-професійними, освітньо-науковими, науковими програмами на таких рівнях вищої освіти:

- початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти;
- перший (бакалаврський) рівень;
- другий (магістерський) рівень;
- третій (освітньо-науковий) рівень;
- науковий рівень.

Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти відповідає п'ятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою загальнокультурної та професійно орієнтованої підготовки, спеціальних умінь і знань, а також певного досвіду їх практичного застосування з метою виконання типових завдань, що передбачені для первинних посад у відповідній галузі професійної діяльності.

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти відповідає шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою поглиблених теоретичних та/або практичних знань, умінь, навичок за обраною спеціальністю (чи спеціалізацією), загальних засад методології наукової та/або професійної діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності.

Бакалавр – це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС ... Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти.

Магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом (науковою установою) у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми – 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30%».

ЗАВДАННЯ 2. Ознайомтесь зі змістом таблиці 1.

Таблиця 1

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАКОНІВ, ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ І ПРИНЦИПІВ
НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

<i>ЗАКони</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ закон соціальної обумовленості цілей, змісту, форм і методів навчання; ✓ закон виховного та розвивального навчання; ✓ закон обумовленості навчання та виховання характером діяльності студентів; ✓ закон цілісності і єдності навчального процесу; ✓ закон єдності й взаємозв'язку теорії та практики у навчанні; ✓ закон єдності та обумовленості індивідуальної та колективної організації навчальної діяльності студентів
<i>ЗАКОНО-МІРНОСТІ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ зумовленість навчання соціальним потребам; ✓ залежність між метою навчання, змістом і методами навчання зумовлює ефективність досягнення мети навчального процесу; ✓ зумовленість виховного і розвивального характеру навчання засадами гуманізму з урахуванням відповідальності й свідомої дисципліни студента, формування його позитивних якостей словом, авторитетом, власним прикладом викладача через реалізацію індивідуального підходу;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ залежність від якості матеріально-технічної бази ВНЗ; ✓ залежність від вікових, психологічних і навчальних можливостей студентів; ✓ залежність від рівня активності та відповідальності студента за якість навчальних досягнень; ✓ зумовленість цілеспрямованого характеру взаємодії педагога і студентів на забезпечення єдності педагогічного керівництва і самодіяльності студентів; ✓ зумовленість якості засвоєння знань оптимальною та цілеспрямованою організацією пізнавальної діяльності студентів; ✓ залежність рівня та якості засвоєння знань за рівних умов від урахування педагог значущості для студентів змісту, ефективного поєднання теорії та практики; ✓ залежність від рівня психолого-педагогічної та методичної підготовки викладача
<p><i>ЗАГАЛЬНО-ДИДАКТИЧНІ ПРИНЦИПИ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ принцип цілеспрямованості і науковості навчання у вищій школі; ✓ принцип доступності навчання; ✓ принцип гуманізації навчання; ✓ принцип єдності освітніх, виховних і розвивальних функцій навчання; ✓ принцип забезпечення органічної єдності теоретичної та практичної підготовки фахівців вищої кваліфікації; ✓ принцип активності і творчої самостійності студентів та їх відповідальність за результати навчально-пізнавальної діяльності; ✓ принцип систематичності і послідовності у процесі навчальної діяльності викладача і самостійної роботи студентів; ✓ принцип поєднання конкретного і абстрактного у навчальному процесі (принцип наочності); ✓ принцип міцності ЗУН, розвитку розумових сил студентів (принцип ґрунтовності)
<p><i>СПЕЦИФІЧНІ ПРИНЦИПИ ВИЩОЇ ШКОЛИ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ орієнтованість вищої освіти та розвиток особистості майбутнього фахівця; ✓ відповідність змісту вищої освіти сучасним і прогнозованим тенденціям розвитку науки, техніки та виробництва; ✓ єдності наукової та навчальної діяльності студентів; ✓ оптимальне поєднання фронтальних, групових і індивідуальних організаційних форм навчання у ВНЗ; ✓ раціональне використання сучасних методів і засобів навчання на різних етапах підготовки фахівців з вищою освітою;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ відповідність результатів підготовки фахівця вимогам, які висуваються конкретною галуззю їх професійної діяльності (принцип професійної спрямованості); ✓ забезпечення конкурентоздатності випускників українських ВНЗ на світовому ринку праці.
--	---

Проаналізуйте закони, закономірності і принципи навчання, розкрийте їх специфіку для методики викладання технічних дисциплін у вищій школі.

ЗАВДАННЯ 3. Принцип наочності як загально-дидактичний принцип реалізується засобами використання наочних посібників, комп'ютерної підтримки навчального процесу, широкого упровадження Інтернет, залученням студентів до діяльності, пов'язаної з моделюванням та експериментуванням. У дидактиці технічних дисциплін в залежності від характеру відображення дійсності виділяють такі види наочності:

- *механічна*: машина, механізми, вузли, деталі;
- *зображувальна*: макети, муляжі, демонстрація змодельованих технічних процесів;
- *схематична*: географічні мапи, структурно-логічні схеми, таблиці, графіки, опорні конспекти;
- *віртуальна*: мультимедія технології, комп'ютерні тести.

Оберіть засоби наочності та сформулюйте особливості застосування принципу наочності в методиці викладання обраної Вами навчальної дисципліни.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ЯК НОВА ПАРАДИГМА РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ПРОСТОРИ

МЕТА: визначити процеси інтеграції України в європейський освітній простір; з'ясувати особливості компетенції і компетентності; усвідомити шляхи реалізації компетентісного підходу у викладанні навчальної дисципліни у ЗВО.

ПИТАННЯ ДО ОБГОВОРЕННЯ:

1. Назвіть основні процеси інтеграції України в європейський освітній простір предмет.
2. Чи відрізнятимуться компетенції і компетентності? Свою відповідь аргументуйте.
3. Надбання яких компетентностей з навчальної дисципліни «Методика викладання фахових дисципліни в вищій школі» забезпечать майбутньому викладачу фахових технічних дисциплін успішну науково-педагогічну діяльність в університеті?

Процеси інтеграції України в європейський освітній простір та перехід на сучасні освітні стандарти, обумовили необхідність кардинальних змін у галузі. Успішному реформуванню системи освіти загалом сприятиме підвищення професійної майстерності педагогів на засадах компетентісного підходу.

Інтегральними характеристиками формування студента вищого навчального закладу як особистості є компетенція і компетентність. Поняття «компетентність» учнів, студентів, спеціалістів введено експертами Міжнародної організації праці наприкінці 80-х років минулого століття згідно з вимогами ринку праці щодо якостей, якими мають володіти випускники освітніх установ.

Компетентний (лат. *competens, competentis* – належний, здатний) досвідчений у певній сфері, той, хто має право за своїми знаннями чи повноваженнями робити або вирішувати що-небудь, судити про що-небудь.

Компетенція – комплексна характеристика готовності випускника застосовувати знання, уміння, навички і особисті якості в стандартних ситуаціях майбутньої професійної діяльності. Компетенції формуються і в процесі набуття знань, і в процесі набуття умінь застосовувати отримані знання, і в процесі формування особистих і мотиваційно-поведінкових якостей.

Компетентність – інтегральна характеристика, що розпадається на спектр окремих компетенцій: сукупність (система) знань у дії; можливість вирішувати комплексні завдання в конкретній виробничій ситуації. Компетентність має дієвий, практично орієнтований характер. Таким чином, *компетентність* – динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти.

Компетентнісний підхід розглядається як засіб оновлення змісту освіти та, як механізм приведення його у відповідність до вимог сучасності. Компетентнісний підхід прямо пов'язаний з ідеєю всебічної підготовки й виховання індивіда не лише як фахівця, професіонала своєї справи, а й як особистості, члена колективу і соціуму.

Систему компетентностей складають:

- **ключові**, тобто надпредметні (міжпредметні), які визначаються як здатність людини здійснювати складні поліфункціональні, поліпредметні, культурнодоцільні види діяльності, ефективно вирішуючи актуальні індивідуальні, соціальні та інші проблеми. У документах ЮНЕСКО визначені такі ключові компетентності: навчити отримувати знання (*учити вчитися*); навчити жити (*навчання для буття*); навчити працювати і заробляти (*навчання для праці*); навчити жити разом (*навчання для спільного життя*).
- **загальногалузеві**, яких набуває особа упродовж засвоєння змісту тієї чи іншої освітньої галузі, а також уміння застосовувати їх на практиці в рамках культурно доцільної діяльності для вирішення індивідуальних та соціальних проблем;
- **предметні (фахові)** відносно вищої освіти), яких набуває особа упродовж вивчення того чи іншого предмета, навчальної дисципліни у всіх класах середньої загальноосвітньої та вищої школи.

Основне завдання сучасної загальноосвітньої школи полягає в наданні змоги учневі осягнути внутрішню логіку предмета, що вивчається, у ретельному доборі навчального матеріалу за принципом життєвої доцільності й функціональності, в активізації ролі самостійного навчання. Варто також ураховувати те, що для успішної реальної діяльності сьогодні недостатньо знань і вмінь, необхідні ще віра в себе, у свої сили, здатність ухвалювати рішення, жити й працювати в колективі й зосереджувати свої зусилля на конкретних завданнях, виявляти проблему, формулювати припущення й вести самостійний чи спільний пошук способів її розв'язання, брати на себе відповідальність за результати дій і вчинків.

Навчальні завдання:

ЗАВДАННЯ 1. Ознайомтесь зі змістом таблиці 2.

Таблиця 2

КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

1. Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами	<p>Уміння: усно й письмово тлумачити технічні поняття, факти, явища, закони, теорії; описувати (усно чи письмово) експеримент, послуговуючись багатим арсеналом мовних засобів – термінами, поняттями тощо; обговорювати проблеми технологічного змісту.</p> <p>Ставлення: усвідомлення значущості здобутків технічної науки, зокрема пошанування досягнень українських учених; прагнення до розвитку української технічної термінологічної лексики.</p> <p>Навчальні ресурси:</p>
---	---

	навчальні, науково-популярні, дослідницькі проекти в галузі механіки, усні / письмові презентації їх результатів.
2. Спілкування іноземними мовами	<p>Уміння: використовувати іноземні навчальні джерела для отримання інформації технічного змісту; описувати іноземними мовами, аналізувати та оцінювати роль технічних процесів у сучасному світі, доречно використовувати технічні поняття та найуживаніші терміни в усних чи письмових текстах, читати й тлумачити технічну номенклатуру й термінологію іноземною мовою; описувати технічні проблеми.</p> <p>Ставлення: зацікавленість інформацією технічного змісту іноземною мовою; розуміння глобальності технологічних проблем і прагнення долучитися до їх вирішення, з окрема й за посередництвом іноземної мови.</p> <p>Навчальні ресурси: довідкова література, онлайнві перекладачі, іноземні сайти, статті з іноземної вікіпедії, іноземні підручники та посібники</p>
3. Математична компетентність	<p>Уміння: застосовувати математичні методи для розв'язання технічних проблем, розуміти й використовувати математичні моделі технологічних процесів.</p> <p>Ставлення: усвідомлення варіативності математичних методів у розв'язанні технічних проблем і задач.</p> <p>Навчальні ресурси: завдання на виконання розрахунків, аналіз та представлення статистичної інформації, поданої в графічній формі.</p>
4. Основні компетентності у технічних науках і технологіях	<p>Уміння: пояснювати явища в техніці, використовуючи наукове мислення; самостійно чи в групі досліджувати довкілля, аналізувати й визначати його проблеми; оцінювати значення техніки для сталого розвитку.</p> <p>Ставлення: відповідальність за ощадне використання енергетичних ресурсів, екологічний стан у місцевій громаді, в Україні та світі; готовність до вирішення проблем, пов'язаних зі станом довкілля.</p> <p>Навчальні ресурси: технологічні задачі, ситуативні вправи щодо вирішення проблем стану довкілля, ощадного використання енергетичних ресурсів.</p>
5. Інформаційно-цифрова компетентність	<p>Уміння: використовувати сучасні цифрові технології та пристрої для спостереження за довкіллям, явищами й процесами в техніці; створювати інформаційні продукти (мультимедійна презентація, блог тощо) технічного спрямування; шукати, обробляти та зберігати інформацію технічного характеру, критично оцінюючи її.</p> <p>Ставлення: дотримання авторського права, етичних принципів поведіння з інформацією; усвідомлення необхідності технічних методів та засобів утилізації цифрових пристроїв.</p> <p>Навчальні ресурси: комп'ютерні експерименти на основі інформаційних моделей.</p>
6. Уміння вчитися впродовж життя	<p>Уміння: організувати й оцінювати свою навчально-пізнавальну діяльність, зокрема самостійно чи в групі планувати й проводити спостереження та</p>

	<p>експеримент, ставити перед собою цілі й досягати їх, вибудовувати власну траєкторію розвитку впродовж життя.</p> <p>Ставлення: допитливість і спостережливість, готовність до інновацій.</p> <p>Навчальні ресурси: технічна література, довідкова система програмних засобів.</p>
<p>7. Ініціативність і підприємливість</p>	<p>Уміння: генерувати ідеї й ініціативи щодо проектної та винахідницької діяльності, ефективного використання енергетичних ресурсів; прогнозувати вплив робототехніки на розвиток технологій, нових напрямів підприємництва; зменшувати ризики й використовувати можливості для створення цінностей для себе та інших; керувати групою (надихати, переконувати й залучати до діяльності, зокрема виробничої чи наукової).</p> <p>Ставлення: проактивність, відповідальність за ухвалення виважених рішень щодо діяльності в довіллі, під час реалізації проектів і дослідницьких завдань.</p> <p>Навчальні ресурси: біографії відомих учених – організаторів виробництв, бізнес-плани, екскурсії на новітні машинобудівельні підприємства, зустрічі з успішними підприємцями.</p>
<p>8. Соціальна і громадянська компетентності</p>	<p>Уміння: працювати в команді під час виконання технічних дослідів і проектів, оцінювати позитивний потенціал та ризики використання надбань технічної науки для добробуту людини і безпеки довкілля.</p> <p>Ставлення: відвага відстоювати власну позицію щодо ухвалення рішень у справі енергетичного збереження, готовність брати участь у природоохоронних заходах; громадянська відповідальність за стан довкілля, пошанування розмаїття думок і поглядів; оцінювання внеску українських та іноземних учених і винахідників у суспільний розвиток; пошанування внеску кожного / кожної в досягнення команди.</p> <p>Навчальні ресурси: кооперативне навчання, партнерські технології, проекти.</p>
<p>9. Обізнаність і самовираження у сфері культури</p>	<p>Уміння: використовувати природні матеріали та засоби для втілення художніх ідей, пояснювати підґрунтя мистецтва з технічної точки зору.</p> <p>Ставлення: усвідомлення причетності до національної та світової культури через вивчення технологій й мистецтва; розуміння гармонійної взаємодії людини й природи.</p> <p>Навчальні ресурси: музичні твори для вивчення акустики й фізіології слуху, опорно-руховий апарат і балет, поезія як ілюстрація до вивчення явищ і процесів природи, твори образотворчого мистецтва і фізіологія зору, особливості вищої нервової діяльності</p>
<p>10. Екологічна грамотність і здорове життя</p>	<p>Уміння: ефективно співпрацювати з іншими над реалізацією екологічних проектів, розв'язувати проблеми довкілля, залучаючи місцеву громаду та ширшу спільноту. застосовувати набутий досвід задля збереження власного здоров'я та здоров'я інших.</p> <p>Ставлення:</p>

	<p>турбота про здоров'я своє та інших людей, ціннісне ставлення до навколишнього середовища як до потенційного джерела здоров'я, добробуту та безпеки людини і спільноти.</p> <p>Навчальні ресурси: екологічні проекти, розрахункові завдання</p>
--	--

Поясніть, чому компетентнісний підхід до формування змісту і процесу навчання стає новим концептуальним орієнтиром для всіх ступенів системи освіти України. Чи має відрізнятися перелік компетентностей у освітньо-професійних програмах підготовки бакалавра і магістра?

ЗАВДАННЯ 2. Сформулюйте результати навчання (фахові компетентності), яких має досягти студент у процесі опанування Вашої навчальної дисципліни.

ЗАВДАННЯ 3. Викладач ВНЗ відрізняється високою ерудицією та фаховою обізнаністю щодо навчальних дисциплін, які вивчаються студентами. Складіть схему міждисциплінарних зв'язків Вашої навчальної дисципліни. Свій вибір обґрунтуйте.

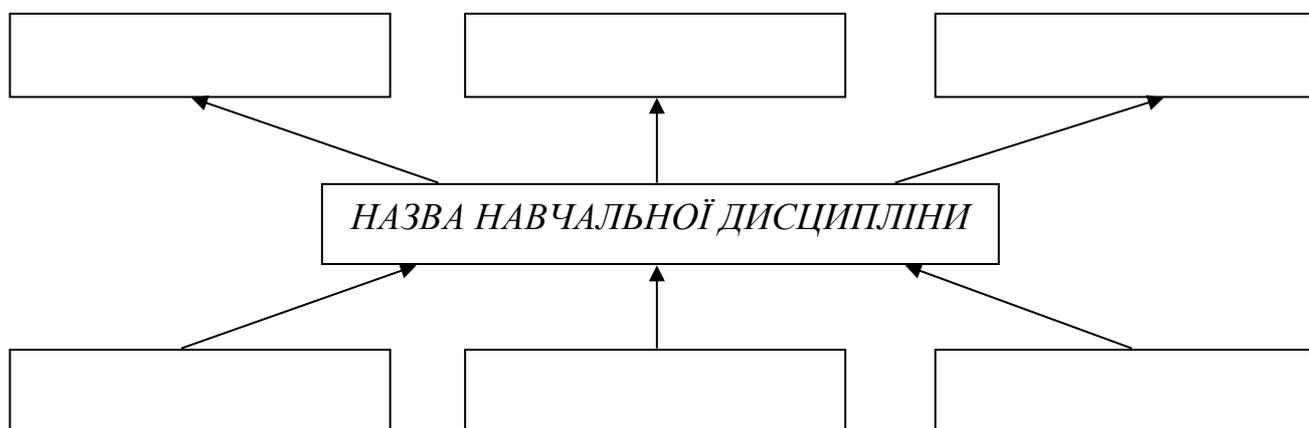


Схема 1. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни

ДОМАШНЯ САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Які, на Ваш погляд, існують шляхи удосконалення вищої технічної освіти в Україні?

2. Поясніть, чому стейкхолдери (студенти магістратури, випускники спеціальності і роботодавці) мають приймати участь у розробці освітньої програми та навчального плану підготовки студентів за спеціальністю. Запропонуйте власний приклад такої рекомендації.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИКЛАДАЧА ЯК СУБ'ЄКТА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВНЗ

МЕТА: з'ясувати особливості педагогічної складової науково-педагогічної діяльності викладача технічних дисциплін ВНЗ.

ПИТАННЯ ДО ОБГОВОРЕННЯ:

1. Чи розділяєте Ви думку, що педагогічна діяльність викладачів ВНЗ відрізняється ще більшою соціальною відповідальністю, адже їх зусилля спрямовуються на підготовку еліти нації, фахівців вищої кваліфікації, від рівня компетенцій яких залежить якість соціально-економічної, політичної та культурної розбудови української держави, формування національної свідомості і духовності її громадян?

2. Охарактеризуйте основні напрями діяльності викладача ВНЗ.

3. Прокоментуйте тезу, що завдання педагога – дійова допомога студентові в організації навчальної та інших видів діяльності та чітке розмежування тих видів навчальних робіт, які виконуються в аудиторії та у поза аудиторний час.

4. Обґрунтуйте творчий характер педагогічної діяльності вчителя СПШ і викладача ВНЗ.

5. Проаналізуйте взаємозв'язок між темпераментом і характером викладача та ефективністю його науково-педагогічної діяльності.

НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:

ЗАВДАННЯ 1. Ознайомтесь з індивідуальним планом роботи викладача. Розробіть завдання з науково-методичної, науково-дослідної та виховної роботи на поточний семестр.

ЗАВДАННЯ 2. Проаналізуйте зміст таблиці 3. Поясніть необхідність названих якостей викладача технічних дисциплін.

Таблиця 3

ЯКОСТІ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА

<i>Особистісно-етичні</i>	Почуття громадянської відповідальності; гуманізм, щирість, уважність, доброзичливість, свідоме ставлення до праці і дисциплінованість, вимогливість, принциповість, скромність, товариськість, об'єктивність, самокритичність, висока моральна культура, артистизм, загальна ерудиція, терплячість і наполегливість
<i>Індивідуально-психологічні</i>	Широта і глибина пізнавальних інтересів, ясність і критичність розуму, емоційна чуйність і стійкість, креативність, довгочасна пам'ять, сформованість волі, великий обсяг і здатність до переключення уваги, культура темпераменту, об'єктивна самооцінка
<i>Педагогічні та методичні</i>	Високий рівень професійної та психолого-педагогічної підготовки, інтерес до педагогічної діяльності, любов до справи і до людей, педагогічний такт, педагогічне мислення, професійно-педагогічна працездатність, прагнення до науково-методичної творчості, культура і виразність мови, почуття гумору

Запропонуйте не менше 10 якостей характеру і професійних якостей, які мають бути властиві сучасному викладачу технічних дисциплін ВНЗ.

ЗАВДАННЯ 3. Відомо, що особистий імідж кожного науково-педагогічного працівника є одним з основних чинників, які визначають загальний імідж ВНЗ. Назвіть риси свого характеру, які Ви хотіли б вилучити, а які б розвивати з позиції майбутньої науково-педагогічної діяльності.

ЗАВДАННЯ 4. 1.Обговоріть зміст таблиці 4. Які групи самоосвіти, що сприяють формуванню високого рівня професійно-педагогічної підготовки викладача Вашої спеціальності, Ви можете назвати?

Таблиця 4

ГРУПИ САМООСВІТИ ВИКЛАДАЧА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<i>Професійні та загальнонаукові</i>	Теорія відповідного предмету, основи суміжних предметів, філософські, економічні, соціально-політичні знання, світова і вітчизняна культура, іноземна мова (<i>Наприклад, вивчення нових підручників, розуміння їх особливостей і вимог; вивчення додаткового наукового матеріалу; самостійне розв'язання задач, організація лабораторних і практичних робіт, дослідів і вправ; оволодіння прийомами роботи з ТЗН, мультимедійною технікою</i>)
<i>Фізіологічні та психологічні</i>	Вікові особливості розвитку студентів, закономірності психологічного розвитку і становлення студента, психологія викладача, психологія керівництва студентським колективом, основи конфліктології
<i>Педагогічні та методичні</i>	Сутність навчального процесу, теорія навчання, методика викладання конкретної навчальної дисципліни, наукова організація праці викладача
<i>Науково-дослідні</i>	Наукові доробки вчених з певної галузі знань, власні науково-дослідні дослідження, впровадження їх в зміст конкретної навчальної дисципліни

ДОМАШНЯ САМОСТІЙНА РОБОТА.

Оскільки принципи Болонського процесу заохочують можливість вибору курсів, викладачі опиняються в умовах конкуренції: вони повинні зробити свої курси привабливими для студента. Запропонуйте 1-2 прийоми, які Вам слід застосувати задля підвищення привабливості Вашої навчальної дисципліни.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №4

ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТА ЯК СУБ'ЄКТА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВНЗ

МЕТА: з'ясувати особливості навчальної діяльності студентів фізико-технічного факультету ВНЗ; розкрити типологію студентів і особливості педагогічного впливу на них.

ПИТАННЯ ДО ОБГОВОРЕННЯ:

1. Викажіть свою думку щодо слів Есхіла: «Мудрий не той, хто знає багато, а той, чиї знання корисні».
2. Назвіть зміни в організації навчального процесу ВНЗ, які дозволили студенту набути ознак суб'єкта навчання.
3. Які права і обов'язки має студент фізико-технічного факультету ДНУ ім.Олеса Гончара?
4. Ознайомтесь «Моделлю випускника XXI століття» запропонованою закордонними експертами і узагальнену А. Амбросовим і О. Сердюком та названими якостями ідеального випускника ВНЗ, наведеними у табл. 5 . Чи погоджуєтесь Ви з названими позиціями? Чи всі з них можливо формувати під час навчання на фізико-технічному факультеті?

НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:

ЗАВДАННЯ 1. Проаналізуйте складові та аспекти адаптації студентів-першокурсників, які графічно відображені в схемі 2.



Схема 2. Складові адаптації студентів-першокурсників ВНЗ

До основного змісту процесу адаптації відносяться: нове ставлення до професії; опанування нових навчальних норм, оцінок, способів і прийомів самостійної роботи та інших вимог; пристосування до нового типу навчального колективу, його звичаям і традиціям; навчання новим видам

наукової діяльності; пристосування до нових умов побуту, новим візрцям «студентської» культури, новим формам використання вільного часу тощо.

Психолого-педагогічний аспект пов'язаний з пристосуванням до нової дидактичної системи, до відмінних від шкільних організаційних форм і методів навчання.

Соціально-психологічний аспект пов'язаний з труднощами засвоєння нових соціальних норм, встановленням і підтримкою студентом свого соціального статусу у новому колективі. Це ускладнює дидактичну адаптацію, тому що вимагає переоцінки самого себе в нових умовах. Крім того, соціально-психологічний аспект адаптації пояснює дидактичну взаємодію викладача і студента. Така взаємодія опосередковується, перш за все, змістом навчальної дисципліни і формами, за якими цей зміст реалізовується.

Мотиваційно-особистісний аспект пов'язаний з формуванням позитивних мотивів до навчання та особистісних якостей майбутнього фахівця. Цей аспект можна вважати інтегральним, тому що він потребує для своєї реалізації розкриття психолого-педагогічного, соціально-психологічного та інших адаптаційних аспектів. Саме тому, швидкість і ефективність подолання дезадаптації багато в чому залежить від позитивних навчальних мотивів, серед яких: правильний вибір професії, бажання бути висококваліфікованим фахівцем, гідним громадянином суспільства тощо.

ЗАВДАННЯ 2. Грунтуючись на позиціях «старшого товариша» запропонуйте поради студентам-першокурсникам щодо подолання їхньої дезадаптації (вони мають включати рекомендації щодо організації навчального процесу на фізико-технічному факультеті, самостійної підготовки до навчальних занять, застосування мережі Інтернет під час самостійної роботи, розуміння критеріїв і норм оцінок, формування соціального становища в групі, формування позитивних мотивів до навчання і майбутньої професійної діяльності).

ЗАВДАННЯ 3. Прокоментуйте якості ідеального випускника ВНЗ:

- любов і прагнення до нових і глибоких умінь;
- бажання здобути глибокі знання в галузі професійних інтересів, переконливість у необхідності безперервного навчання й удосконалення;
- інтерес до всього нового, захоплення процесом самоосвіти і наявність відповідних навичок;
- досить глибока базова підготовка у визначеній спеціальності;
- наявність знань і умінь у галузі сучасних інформаційних технологій (уміння отримання інформації з різних джерел, її систематизація, збереження, аналіз та використання);
- володіння однією з міжнародних мов на рівні виступу в будь-якій аудиторії; бажання володіти на рівні спілкування другою іноземною мовою;
- компетентність у системному аналізі та розв'язанні проблем – виокремлення і збір даних, аналіз і синтез, пошуки і прийняття рішення; гнучність і впевненість у застосуванні знань у нестандартних умовах, у роботі з відкритими проблемами, які мають множинні рішення тощо;

- уміння презентувати результати дослідження у різних формах і видах;
- здатність до ефективної співпраці в групі («команді»), толерантність та урівноваженість;
- здатність формулювати власну думку після критичного аналізу інформації з багатьох джерел.

Проаналізуйте ознаки типології та характеристики груп студентів, наведених у таблиці 5, свою особистість і спробуйте визначити власне місце в кожній класифікації.

Таблиця 5

ТИПОЛОГІЯ ГРУП СТУДЕНТІВ

ОЗНАКА ТИПОЛОГІЇ	ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУПИ
Переваження певного типу темпераменту	<p><u>Холерики</u> мають «плюси»: енергійність, захопленість, ініціатива, пристрасність, рухливість, цілеспрямованість; «мінуси» холерика – запальність, неврівноваженість, агресивність, невитриманість, нетерплячість, конфліктність, схильність до афектів, швидке «охолодження» до роботи, яка вимагає довгочасних зусиль; для ефективної навчальної роботи їм слід постійно надавати індивідуальні завдання й контролювати їх виконання; кредо педагогічного впливу: «<i>Ні хвилини спокою</i>»</p>
	<p><u>Сангвініки</u> серед «плюсів» можуть відзначити: життєрадісність, захопленість, чуйність, товариськість; його «мінуси» – схильність до зазнайства, поверховість суджень, переоцінка своїх можливостей, схильність до обіцянок, які не завжди виконуються; якщо навчальне завдання перестає цікавити його цікавити, він може припинити його виконувати; сангвінік активно відноситься до навчальної діяльності, схильний до роботи у групі; кредо педагогічного впливу: «<i>Довіряй, але провірай</i>»</p>
	<p><u>Флегматики</u> характеризуються такими «плюсами»: врівноваженість, постійність, терплячість, самовладання, надійність; «мінуси» – деяка загальмованість, «товстошкірність», стриманість у виявленні емоцій, консерватизм, ускладнення при роботі в режимі дефіциту часу; його не треба підганяти, він сам розрахує свій час і сумлінно виконає поставлене викладачем завдання; кредо педагогічного впливу: «<i>Не підганяй</i>»</p>
	<p><u>Меланхоліки</u> мають серед «плюсів» – високу чутливість, м'якість, людяність, доброзичливість, тактовність, здатність до співчуття, емпатії, схильність до творчої діяльності; «мінуси» меланхоліка – швидка втомлюваність, тривожність, вразливість, замкненість, сором'язливість, песимізм; на таких студентів не можна підвищувати голос, сильно тиснути, давати різки і жорсткі вказівки, оскільки вона надто чутливі до інтонації та дуже вразливі; кредо педагогічного впливу: «<i>Не нашкодь</i>»</p>
Ставлення до навчання	<p><u>Серйозні студенти</u>, які прагнуть до всього нового незалежно від галузі знань – вони успішно вивчають усі передбачені навчальним планом предмети, відвідують виховні заходи, музеї, читають літературу, а також беруть активну участь у громадському житті закладу і за його межами</p>
	<p><u>Студенти, які захоплюються однією галуззю знань</u>, мають глибокі знання в цій галузі, багато читають, стежать за новинками, усвідомлюючи водночас, що необхідно знати й інші предмети, оволодівають професією, намагаються старанно вивчати всі навчальні дисципліни навчального плану</p>
	<p><u>Студенти, які надають перевагу певній дисципліні</u> і мають з неї глибокі і ґрунтовні знання, нехтують усіма іншими; нерідко вони належать до посередніх або навіть невстигаючих студентів</p>

Рівень професійної спрямованості	<p><u>Студенти з позитивною професійною спрямованістю</u>, які зберігають її до завершення навчання; вона зумовлена принципами обґрунтування вибору професії вищої кваліфікації, чітким уявленням про обрану професію; ці студенти характеризуються високим рівнем активності</p> <p><u>Студенти, які ще не визначилися</u> між негативним ставленням до професії та продовженням навчання у ВНЗ, більшість із них не має чітко вираженої професійної мотивації та достатньо повної інформації про професію; активність цих студентів характеризується непостійністю</p> <p><u>Студенти із негативним ставленням до професії</u>; мотивація їх вибору зумовлена загальносуспільними цінностями вищої освіти; рівень уявлення студентів про професію низький; показники активності студентів цього типу невисокі і вкрай нестійкі</p>
Успішність студентів за циклами предметів: суспільні науки, загальнотеоретичні і спеціальні та практики	<p><u>Універсали</u> ($\approx 8\%$) мають достатньо високий рівень невербального інтелекту, гарний загальний розвиток, високу швидкість перебігу розумових процесів; досить легко засвоюють всі предмети, чому сприяє різнобічність їх розвитку, високий рівень самоорганізації і самоконтролю; вчаться на високі бали, мають розвинену творчу увагу і водночас тривожні, неспокійні, фрустровані, що викликається їх ваганнями щодо вибору професії; зазвичай тяжіють до управлінської, науково-педагогічної та НДР</p> <p><u>Теоретики</u> ($\approx 20\%$) – студенти з добре розвиненим вербальним інтелектом; особливо розвинене логічне мислення, гірше конструктивне; добре засвоюють теоретичні дисципліни, є труднощі в оволодінні прикладними; практичні, сумлінні, впевнені в собі, водночас мають внутрішні конфлікти через правильність вибору професії; незадоволені навчанням у ВНЗ; за соціометрією відносяться до «відчужених» через невисоку думку про здібності інших студентів, завищену самооцінку та низький рівень адаптованості</p> <p><u>Спеціалісти</u> (22%) мають краще розвинутий невербальний інтелект, що є позитивним чинником для студентів технічних вишів; типовими рисами є реалістичність, практичність, сміливість, наполегливість; вони задоволені вивченням теоретичних предметів і висувають підвищені вимоги до викладання спеціальних і прикладних дисциплін; найчастіше стають формальними лідерами; відрізняються конформізмом, значно завищеною самооцінкою; мріють про конструкторську та технологічну діяльність</p> <p><u>Практики</u> (40%) за профілем інтелекту схожі зі спеціалістами; відрізняються самовпевненістю, середнім рівнем тривожності; вони висувають досить високі вимоги до викладання спеціальних дисциплін, але в цілому задоволені навчанням у ВНЗ; мають високі оцінки за виробничу практику; мають високий соціометричний статус, відносини зі студентською групою стабільно позитивні; найбільш важливою вважають професійну спрямованість навчання, комунікабельності та суб'єктивним цінностям відводять другорядне значення; відрізняються соціальною та емоційною зрілістю, упевненістю у собі</p> <p><u>Слабкі студенти</u> (10%) володіють специфічними особистісними рисами: самовпевненістю, незалежністю, занурені в себе та власні бажання, емоційно стабільні, особистісна тривожність невисока; до викладання всіх дисциплін особливих вимог не висувають; навчаються в основному на «задовільно»; для власної характеристики вибирають нейтральні самооцінки, тому складається враження, що вони не схильні до самоаналізу та рефлексії; над майбутнім працевлаштуванням багато не роздумують, розраховуючи на щасливий випадок</p>
Ставлення студентів	<p><u>«Гармонійний»</u> обирає свою спеціальність усвідомлено; сумлінно навчається, бере активну участь у науковій і громадській роботі; розкутий, вихований, товариський; сфера інтересів охоплює літературу, живопис, спорт; чесний,</p>

<p>порядний; має авторитет у студентському колективі як надійний товариш, завжди готовий допомогти іншим і робить це з неприхованим задоволенням</p>
<p><u>«Професіонал»</u> обирає спеціальність за покликанням, наполегливий у навчанні, однак не цікавиться НДР; бере активну участь у всіх студентських заходах, сумлінно виконує доручення; у колективі його поважають, але знають, що головним для нього є успішне навчання</p>
<p><u>«Академік»</u> обрав спеціальність усвідомлено; вчиться виключно на «відмінно»; орієнтований на навчання в аспірантурі, тому багато часу віддає НДР, часом на шкоду іншим заняттям; до прохань про допомогу чи пропозицій «а чи не піти нам усім разом з наступної пари» швидше за все залишиться байдужим</p>
<p><u>«Громадський активіст»</u> йому притаманна яскрава виражена схильність до суспільно-корисної діяльності, що негативно позначається на навчальній і науковій діяльності; впевнений у виборі професії; цікавиться літературою і мистецтвом, організатор у сфері дозвілля; схильний підкорятися потягам натовпу</p>
<p><u>«Аматор мистецтв»</u> вчиться, як правило, добре, однак науковою роботою не цікавиться; його інтереси спрямовані переважно до сфери літератури і мистецтва; має розвинений естетичний смак, широкий світогляд, ерудований; заради читання нових романів модних авторів готовий піти не з однієї, а з усіх пар одразу</p>
<p><u>«Старанний»</u> обрав спеціальність не цілком усвідомлено; вчиться сумлінно, докладаючи максимум зусиль, хоча не має особливих здібностей; нетовариський, не цікавиться мистецтвом, але любить бути в кіно, на концертах і дискотеках; може пропустити заняття без поважних причин</p>
<p><u>«Середняк»</u> вчиться «як вийде», не докладаючи жодних зусиль, пишається цим; його наміри: «Отримаю диплом і буду працювати не гірше за інших»; обрав професію не замислюючись; однак переконаний, що коли вступив до ВНЗ, то потрібно закінчити навчання; намагається вчитися добре, але не отримує від задоволення; завжди радий піти з лекції</p>
<p><u>«Розчарований»</u> студент, здібний, але не має інтересу до обраної спеціальності; однак знає, що мусить закінчити навчальний заклад; пропускає заняття; прагне утвердитися в хобі, мистецтві, спорті</p>
<p><u>«Ледар»</u> вчиться слабко, не докладаючи жодних зусиль; цілком задоволений собою; про своє професійне покликання всерйоз не замислюється, у НДР і суспільній роботі участі не бере; студенти ставляться до нього як до «баласту»; іноді може пристосуватися; коло інтересів зосереджене переважно у сфері дозвілля</p>
<p><u>«Творчий»</u> такому студенту притаманний творчий підхід до будь-якої справи: навчання, громадської та НДР, дозвілля; однак заняття, які потребують посидючості, акуратності, виконавської дисципліни, його не захоплюють; тому вчиться «нерівно», поділяючи предмети та «цікаві» й «нудні»; з легкістю втікає із занять, допомогти іншим зазвичай нездатний; завжди має власну думку, ігнорує авторитети</p>
<p><u>«Богемний»</u> успішно вчиться на престижних факультетах; прагне до лідерства; до інших студентів ставиться зневажливо; «про все» чув, хоча знання його поверхневі; у сфері мистецтва цікавиться лише «модними» течіями; його думка завжди відмінна від думки «сірої маси»; тому на підбурення піти із занять, як правило, не піддається; оскільки є членом невеликої соціальної групи, то поводить, як належить цій групі, а не так, як усі інші</p>

ЗАВДАННЯ 3. Уявіть, що на фізико-технічному факультеті запровадили так званий «інститут наставників», тобто до кожного студента-магістра «прикріпили» одного-двох студентів III курсу відповідної спеціалізації. Щоб Ви порадили студентам з позиції такого «наставника»? Запишіть свої рекомендації.

ДОМАШНЯ САМОСТІЙНА РОБОТА.

Одним із майбутніх шляхів реформування вищої освіти є впровадження в практику роботи ВНЗ особистого творчого «портфоліо» кожного студента з метою забезпечення активної участі студентів у навчальному процесі. «Портфоліо» являє собою пакет документів, які відображають процес та результативність особистісного і професійного становлення студента як в процесі засвоєння певної навчальної дисципліни, так і самоосвітньої діяльності в цілому. Його можуть складати: дипломи, грамоти, сертифікати, конспекти додаткових джерел інформації, реферати, анотації статей, результати наукової роботи тощо. Сформулюйте свою позицію щодо такої ініціативи. Складіть список документів власного «портфоліо».

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 5

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙ З ФАХОВИХ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

МЕТА: обговорити методика підготовки та проведення лекційних занять з фахових технічних дисциплін.

ПИТАННЯ ДО ОБГОВОРЕННЯ:

1. Розкрийте сутність поняття «лекція».
2. Обґрунтуйте свою позицію в питанні вільного відвідування лекцій студентами.
3. Чому, на Вашу думку, сучасна лекція з технічних дисциплін не може бути монологом?
4. Поясніть появу інноваційних лекцій у ВНЗ України. Які з них найбільш ефективні для викладання природничих дисциплін? Які з інноваційних лекцій доцільні у викладанні фундаментальних дисциплін, а які для спецкурсів?

НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:

Завдання 1. Підготовка і проведення лекції в університеті відбувається за трьома етапами: планування; розробка лекції, структурування лекції та компонування лекційного матеріалу; рефлексія, робота викладача після завершення лекції.

Прокоментуйте дії викладача на етапі *планування*:

- ◆ чітко визначити місце лекції в структурі навчального курсу, зв'язку з попередніми й наступними темами;
- ◆ визначитися з типом лекції: за місцем в систематичному курсі (вступна, тематична (основна), заключна, установча, оглядова, епізодична) і за активністю студентів (проблемна лекція, лекція-візуалізація, лекція удвох, лекція-прес-конференція, лекція-консультація, лекція-провокація, лекція діалог, лекція з використанням ігрових ситуацій);
- ◆ виразно і лаконічно сформулювати тему лекції;
- ◆ сформулювати й осмислити мету лекції та очікувані результати, яких бажає досягнути лектор, а саме: формування наукових понять, знань, теорій, правил, оволодіння принципами, орієнтирами, алгоритмами виконання дій тощо;
- ◆ виокремити основні питання, головну ідею, що пронизує всю лекцію, осмислити задум лекції;
- ◆ опрацювати необхідні джерела інформації: науково-теоретичну літературу, навчально-методичні посібники, періодичні видання, наукові публікації щодо сучасних наукових досліджень (варто зібрати більше матеріалу, ніж можете використати);
- ◆ відокремити основну і другорядну інформацію, систематизувати її;
- ◆ скласти план лекції (не більше чотирьох питань) згідно навчальної програми;
- ◆ визначити забезпечуючі та забезпечувані міждисциплінарні зв'язки;

◆ визначити обсяг навчальної інформації, зокрема, обсяг матеріалу з кожного питання, виокремити доцільну і важливу наукову та навчальну інформацію;

◆ уявити конкретну студентську аудиторію, для якої готується лекція, характерні особливості студентів відповідного курсу, усвідомити специфіку їхнього фаху, своєрідність поведінки під час лекції, кількості присутніх в аудиторії.

Завдання 2. Чи погоджуєтесь Ви з твердженням: «Культура мовлення – це, насамперед, культура мислення»? Проаналізуйте вимоги до комунікативних якостей культури мовлення викладача:

правильність – відповідність мови мовним нормам;

точність – сувора відповідність слів, предметам, що їх означають, явищам дійсності;

чистота мови – мова, в якій немає елементів, чужих літературній мові та елементів, що відкидаються моральними нормами;

виразність – особливості структури мови, що викликають увагу та інтерес слухача;

доцільність – підбір та організація мовних засобів, що роблять мову такою, яка відповідає меті та умовам спілкування;

багатство – різноманітність мовних засобів.

Завдання 3. У науковій мові головну роль відіграє правильне використання категоріально-термінологічного апарату наукової дисципліни. Поясніть рекомендацію щодо розподілення нотаток до лекції за групами: «необхідно» – «бажано» – «можливо». Розподіліть поняття та ідеї, що розкриваються на будь-якій тематичній лекції з Вашої навчальної дисципліни за названими групами.

САМОСТІЙНА ПОЗА АУДИТОРНА РОБОТА СТУДЕНТІВ.

Інтерактивний метод «Ажурна пилка» застосовується на практичних заняттях для опрацювання значної кількості інформації за короткий проміжок часу. Позитивним ефектом методу є заохочення студентів до взаємодопомоги, конструктивного співробітництва і толерантності. Основний принцип цього методу «навчаючи-вчусь». Ознайомтесь з методикою проведення методу. Запропонуйте завдання для 2-3 «домашніх» груп для застосування методу «Ажурна пилка» на практичному занятті з Вашої навчальної дисципліни.

Під час роботи з використанням методу «Ажурна пилка» студенти мають бути готовими працювати в різних групах.

Спочатку студенти працюють у так званій «домашній» групі. Потім в іншій групі вони будуть виступати в ролі «експертів» з питання, над яким працювали в «домашній» групі, та отримувати інформацію від представників інших груп. У останній частині заняття студенти знову повертаються в свою «домашню» групу, для того щоб поділитися тією новою інформацією, яку їм надали учасники інших груп, та обговорити її.

Діяльність студентів у «домашній» групі:

🌸 кожна група отримує завдання, вивчає та обговорює його;

☼ бажано обрати в групі головуючого, тайм-кіпера (того, хто стежить з а часом) та студента, що ставить запитання; слід переконатися, що кожний студент групи зрозумів зміст матеріалу, який обговорювався.

Діяльність студентів у «експертній» групі:

★ після того, як викладач об'єднав студентів у нові групи, учасники «домашніх» груп стають експертами з тієї теми, що вивчалася в «домашній» групі;

★ кожен учасник групи, по черзі, має за визначений викладачем час якісно і в повному обсязі донести отриману раніше інформацію до членів інших «домашніх» груп та засвоїти надану ними нову інформацію.

Діяльність студентів у «домашній» групі:

☼ після повернення студентів «додому», вони мають поділитися інформацію з членами своєї «домашньої» групи про нову інформацію, яку отримали від представників інших груп;

☼ на заключному етапі формуються спільні висновки та пропозиції.

Таким чином, за допомогою методу «Ажурна пилка» за короткий проміжок часу можна отримати велику кількість інформації, однак цей метод вимагає дуже чіткої організації та розподілу функцій між студентами в групі. Якщо ці правила не виконуються, то ефективність методу різко знижується.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 6
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ТА ПРАКТИЧНИХ
ЗАНЯТЬ З ФАХОВИХ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

МЕТА: обговорити методику підготовки та проведення лабораторних і практичних занять з фахових технічних дисциплін.

ПИТАННЯ ДО ОБГОВОРЕННЯ:

1. Поясніть необхідність перевірки теоретичної підготовки студентів до лабораторних занять.

2. Вкажіть своє відношення до застосування під час лабораторних занять з Вашої навчальної дисципліни демонстрацій явищ і процесів з «Віртуальних лабораторій». Наведіть відповідні приклади.

3. Структура практичного заняття передбачає виконання студентами двох контрольних робіт: на початку заняття з метою контролю за виконанням домашнього завдання та наприкінці заняття з метою перевірки засвоєння студентами вивченої теми. Чи існує, на Вашу думку, різниця в методиці проведення цих контрольних заходів та рівня складності завдань?

НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:

Завдання 1. Розробіть критерії оцінки діяльності студента на всіх етапах будь-якого лабораторного заняття з Вашої навчальної дисципліни.

Завдання 2. Розробіть методику проведення семінару, що передбачає усні доповіді (повідомлення) студентів з наступним їх обговоренням. Сформулюйте його план, виділіть систему понять, сформулюйте теми доповідей і повідомлень, підготуйте питання для обговорення.

САМОСТІЙНА ПОЗА АУДИТОРНА РОБОТА СТУДЕНТІВ.

Сучасний метод «Акваріум» окрім вирішення дидактичних завдань, допомагає удосконалювати навички роботи в малих групах, формувати комунікативну культуру, повагу до плюралізму думок та розвивати критичне мислення. Проаналізуйте методику проведення методу. Підберіть 3-4 проблемних запитання з будь-якої теми практичного заняття з Вашої навчальної дисципліни.

На початку практичного заняття студенти об'єднуються у 3-4 групи. Викладач пропонує завдання для виконання та необхідну інформацію, одна з груп сідає в центрі аудиторії чи на початку середнього ряду та утворює своє маленьке коло.

Студенти цієї групи починають обговорювати запропоновану викладачем проблему. При цьому їм необхідно:

- прочитати вголос ситуацію чи завдання;
- обговорити її в групі методом дискусії;
- дійти спільної думки за 3-5 хв.

Усі інші студенти мають тільки слухати і спостерігати, не втручаючись у процес обговорення. При цьому вони аналізують чи змістовним є обговорення та чи дотримуються учасники групи етичних правил.

Через визначений час (3-5 хв.) група займає свої місця серед інших студентів, які дають відповіді на наступні запитання викладача:

1. Чи погоджуєтесь ви з думкою групи?
2. Чи була ця думка достатньо аргументованою?
3. Який з аргументів ви вважаєте найбільш переконливим?

Після цього місце в «Акваріумі» займає інша група та обговорює наступну проблему чи ситуацію.

Усі групи по черзі мають побувати в «Акваріумі» і, діяльність кожної з них мусить бути обговорена аудиторією.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 7
РОЗРОБКА КОНТРОЛЬНИХ ЗАВДАНЬ З ФАХОВИХ ТЕХНІЧНИХ
ДИСЦИПЛІН

МЕТА: розкрити сутність контролю за навчально-пізнавальною діяльністю студентів як багатофункціонального процесу; сформувати уміння студентів складати завдання до різних видів контролю з технічних дисциплін.

ПИТАННЯ ДО ОБГОВОРЕННЯ:

1. Поясніть значення контролю в освітньому процесі вищої школи.
2. Як Ви гадаєте, якби взагалі не ставили балів, студенти у Вашій групі навчалися б гірше, ніж зараз?
3. Прокоментуйте взаємозв'язок між мотивацією навчання і контролем навчальної діяльності студентів.
4. Які види контролю застосовують у освітньому процесу вищої школи?

НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:

Завдання 1. Прокоментуйте вимоги, яких слід дотримуватися для ефективності проведення контролю у ВНЗ:

◆ *індивідуальний підхід* – передбачає виявлення рівня кожного студента, його успіхів, невдач; рівня самостійності у пізнавальному процесі; характеру труднощів; використання додаткових запитань під час опитування слабших студентів тощо;

◆ *систематичність контролю* – виявляється у спонуканні студентів до постійної підготовки до занять; в особливій увазі до найслабших, заохоченні їх до пізнавальної діяльності на всіх етапах заняття тощо;

◆ *необхідність володіти достатньою кількістю даних для оцінювання знань*, що означає врахування змісту відповіді студента на запитання, доповнень до відповідей інших на поточному і попередніх заняттях тощо;

◆ *оцінки тільки за фактичні знання* – оцінка не має залежати від ставлення викладача до студента; її обов'язково слід аргументувати, це запобігає незадоволенню осіб, схильних до переоцінки своїх знань;

◆ *єдність вимог викладачів до оцінювання студентів*, що передбачає врахування ними державних стандартів з підготовки фахівців; вимоги до аналізу й оцінювання мають бути єдиними і відповідати освітньо-кваліфікаційним характеристикам, чинним навчальним планам і програмам, сприяючи посиленню особистої відповідальності студентів за якість своєї навчальної праці; дотримання цієї вимоги сприяє усуненню надмірної вимогливості чи поблажливості в оцінюванні навчальних досягнень студентів;

◆ *оптимізація контролю знань студентів* – передбачає таку методику контролю, яка потребує мінімальних затрат часу і зусиль викладача і студентів для отримання необхідних відомостей;

◆ *гласність контролю* – полягає в ознайомленні студентів з результатами перевірки рівня, обґрунтуванні виставленої оцінки, позитивні і негативні характеристики відповіді;

◆ *всебічність контролю* – передбачає перевірку і оцінювання теоретичних знань, здатності застосовувати на практиці уміння і навички,

здобуті під час навчання;

◆ *тематична спрямованість контролю* – обов’язкове визначення, які саме розділи програми, теми, факти, теорії, положення, види умінь і навичок підлягають оцінюванню;

◆ *дотримання етичних норм* – полягає у вірі викладача в можливість студентів навчатися, вмінні переконати їх у цьому; в допомозі в подоланні труднощів, дотриманні педагогічного такту (доброзичливість і делікатність), відчутті міри в заохоченні та покаранні тощо;

◆ *професійна спрямованість контролю* – сприяє підвищенню мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів як майбутніх фахівців.

Завдання 2. Однією із форм контролю є так зване комбіноване (ущільнене) опитування, за якого викладач одночасно запрошує до відповіді декількох студентів, один з яких відповідає усно, один-два готуються до відповіді біля дошки, інші – виконують індивідуальні письмові завдання на місцях. Запропонуйте завдання до такого опитування на будь-якому лабораторному чи практичному занятті з Вашої навчальної дисципліни.

Завдання 3. Перевага тестового контролю в незалежності перевірки та оцінки знань від викладача. Однак, до тесту дидактична наука висуває високі вимоги, розглядаючи його як вимірювальний прилад. Необхідно, щоб тест відповідав наступним вимогам: *надійність* (тест показує ті ж результати неодноразово, в схожих умовах), *валідність* (тест виявляє і вимірює рівень засвоєння саме тих знань, які запланував виміряти розробник тесту), *об’єктивність*. Зрозуміло, що створення такого приладу вимагає спеціальних знань і часу.

Проаналізуйте правила, яких необхідно дотримуватися в процесі підготовки матеріалів для тестового контролю:

□ недоцільно включати відповіді, неправильність яких на час тестування не обґрунтована студентом;

□ неправильні відповіді повинні бути правдоподібними і сконструйовані на основі типових помилок;

□ неправильні відповіді не можуть граматично суперечити умові завдання;

□ частина варіантів відповіді не повинна вичерпувати всі можливі варіанти;

□ правильні відповіді серед усіх запропонованих слід розміщати у випадковому порядку;

□ завдання не мають повторювати формулювання підручника;

□ відповіді на запитання не повинні бути підказками до інших запитань;

□ не використовувати терміни «завжди» або «ніколи» у варіантах відповіді;

□ правильна відповідь не повинна бути найбільш довгою, більш конкретно або більш повною, ніж інші варіанти відповідей;

□ правильна відповідь не може повторювати слово чи фразу з умови завдання.

САМОСТІЙНА ПОЗА АУДИТОРНА РОБОТА СТУДЕНТІВ.

Визначте критерії оцінки студентів з Вашої навчальної дисципліни.
Заповніть таблицю 6.

Таблиця 6

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ З

« _____ »

(назва навчальної дисципліни)

<i>БАЛИ</i>	<i>КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ</i>
<i>Поточна атестація (30 балів)</i>	
<i>Індивідуальне практичне завдання (20 балів)</i>	
<i>Підсумкова атестація (20 балів)</i>	

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 8
КОМПЕТЕНТНОСТІ, СПРЯМОВАНІ НА ВИКОРИСТАННЯ ЗНАНЬ ІЗ
ФАХОВИХ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

МЕТА: розкрити сутність компетентностей навчально-пізнавальної діяльності студентів; сформувані критерії уміння студентів здійснювати практичну перевірку експериментальних умінь і навичок.

ПИТАННЯ ДО ОБГОВОРЕННЯ:

1. Чи потрібно, на Вашу думку, диференціювати студентів під час перевірки навчальних досягнень студентів? Якщо так, то за якими ознаками диференціації?

2. Обґрунтуйте зобов'язання викладача – знати відповіді на всі запитання і завдання, вміти розв'язувати запропоновані студентам задачі.

3. Висловіть своє відношення до проведення контрольних заходів у системі Moodle в ДНУ ім.Олесья Гончара. Запропонуйте шляхи удосконалення цієї ланки освітнього процесу.

4. Порівняйте діяльність викладача, діяльність студентів і методику проведення форм підсумкового контролю – заліків та екзаменів.

НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:

ЗАВДАННЯ 1. Ознайомтесь зі загальним змістом компетентностей.

За результатами досліджень, уміння використовувати знання у практичній діяльності є складовою ключової компетентності – уміння вчитися. Вона передбачає, що ті, хто вміє вчитися, спираючись на попередні знання та життєвий досвід, здатні застосовувати знання у різних контекстах – удома, на роботі, у процесі навчання та професійної підготовки. Використання знань у практичній діяльності – завершальний етап їх формування. Лише у процесі застосування знання набувають міцності, чіткості, системності. Тому використання знань є обов'язковою умовою їх набуття. Знання і діяльність – окремі групи результатів: знати (розуміти) і діяти (здатен продемонструвати). Освітній результат (компетентність) формується, виявляється й оцінюється в діяльності учнів. На відміну від предметних умінь, компетентність виявляється лише за межами ситуацій, у яких її набуває учень, під час розв'язанні нових для нього задач.

До завдань, які сприяють формуванню компетентностей, що можуть забезпечити використання знань у практичній діяльності, відносяться наступні:

- *здатність робити висновок на підставі аналізу тексту, власного досвіду;*
- *здатність аналізувати графічні дані;*
- *здатність моделювати ситуацію;*
- *здатність прогнозувати з використанням власного досвіду;*
- *здатність знаходити зайву інформацію;*
- *здатність встановлювати причинно-наслідкові зв'язки;*
- *здатність визначати зв'язки будови технічних об'єктів із їх функціями;*

- *здатність виявляти ставлення до застосування знань з механотроніки.*

Запропонуйте власні приклади завдань з формування відповідних компетентностей студентів під час вивчення Вашої навчальної дисципліни.

Завдання 2. Яким чином здійснюється практична перевірка експериментальних умінь і навичок, які формуються під час лабораторної роботи? Запропонуйте завдання і питання для практичної перевірки на будь-якому лабораторному занятті з Вашої навчальної дисципліни.

САМОСТІЙНА ПОЗА АУДИТОРНА РОБОТА СТУДЕНТІВ.

На підставі аналізу інформаційних джерел, назвіть шляхи вдосконалення проведення контрольних заходів в університетах України. Які з них, на Вашу думку, доцільно застосовувати в навчанні фахових дисциплін студентів спеціальності «Прикладна механіка»?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 9
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ
СТУДЕНТІВ З ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

МЕТА: зрозуміти різницю в організації самостійної роботи студентів (СРС) та індивідуальної роботи студентів (ІРС) університетів; обговорити специфіку цих організаційних форм навчання на фізико-технічному факультеті.

ПИТАННЯ ДО ОБГОВОРЕННЯ:

1. Висловіть власне ставлення до вимоги зменшення кількості аудиторних годин у навчальних планах підготовки студентів і, відповідно, збільшення часу для їхньої самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

2. Прокоментуйте слова Р.Декарта: «Для того, щоб удосконалювати розум, треба більше розмірковувати, ніж завчати».

3. Які особистісні якості та компетентності формуються в результаті виконання завдань СРС і ІРС?

4. Поясніть сутність переходу методології організації СРС і ІРС із лекційно-інформаційної на індивідуально-диференційовану особистісно орієнтовану форму та на організацію самоосвіти студента.

НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:

ЗАВДАННЯ 1. Використовуючи методичний прийом «асоціативного куща» подумайте і запишіть у схему 3: з чим асоціюється у Вас словосполучення «самостійна робота»?

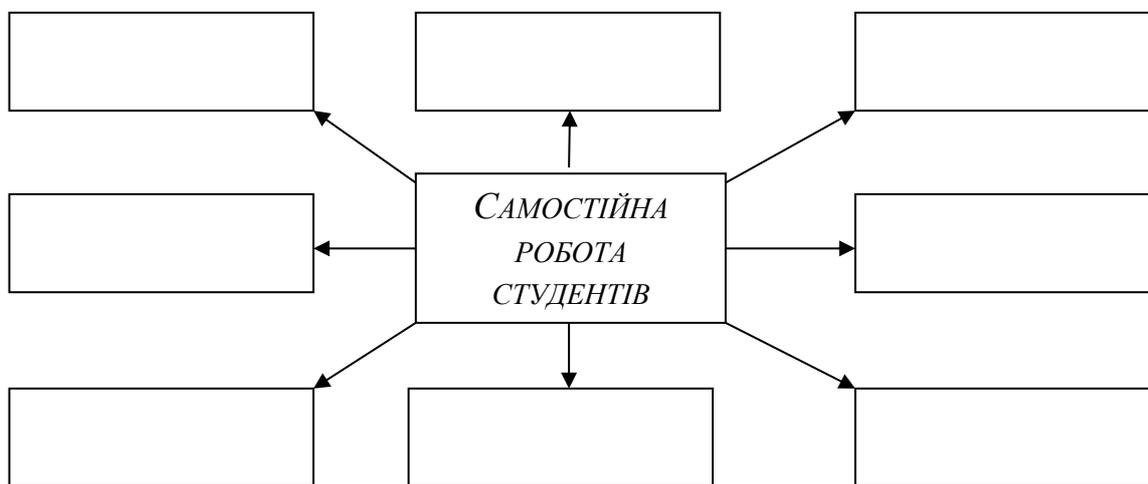


Схема 3. Розуміння терміну «самостійна робота студентів»

ЗАВДАННЯ 2. Ознайомтесь зі змістом таблиці 7. Порівняйте самостійну та індивідуальну роботу студентів. Розкрийте їхню специфіку для студентів фізико-технічного факультету.

Таблиця 7

**ВИДИ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ В
МЕЖАХ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ**

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ	ІНДИВІДУАЛЬНА РОБОТА СТУДЕНТІВ
<p>  опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу;  вивчення окремих тем або питань, що передбачені для самостійного опрацювання;  поглиблене вивчення літератури на задану тему та пошук додаткової інформації;  підготовка до виступу на семінарських заняттях та підготовка до практичних (лабораторних) занять;  систематизацію вивченого матеріалу перед іспитом;  опрацювання та підготовку огляду опублікованих у фахових та інших виданнях статей;  переклад іноземних джерел встановленої тематики;  підготовка та оформлення схем, таблиць, графіків, діаграм тощо;  інструктивно-методичні матеріали до роботи у фоно- та відео-лабораторіях, комп'ютерних класах. <p align="center">Методичне забезпечення СРС повинне передбачати засоби самоконтролю (тести, пакети контрольних завдань, питання та завдання для самоконтролю).</p> </p>	<p>  виконання розрахунково-аналітичних робіт, курсових та дипломних проектів;  дослідження практичних ситуацій;  підготовка реферативних матеріалів на актуальні теми з елементами наукового дослідження та його презентація;  власних досліджень до олімпіад, конференцій;  написання есе;  складання і розв'язування задач;  розробка моделей, явищ і процесів;  анотація опрацьованої додаткової літератури;  розробка і розв'язування тестових завдань;  розробка планів-конспектів уроків;  порівняльна характеристика вивчених явищ, процесів тощо;  написання творів, газетних статей, складання віршів, розробка сценаріїв, літературні переклади;  виконання в індивідуальному порядку вправ різного рівня складності;  анотація прочитаної літератури з елементами науково-дослідної роботи;  пошук у комп'ютерних мережах додаткового навчального матеріалу до запропонованих викладачем тем;  анотації до відеофільмів, переглянутих у відео-лабораторіях; аналіз шкільних підручників;  збір інформації та ознайомлення із зарубіжним досвідом, що стосується певної навчальної проблеми; </p>

ЗАВДАННЯ 3. Прокоментуйте вимоги, необхідні для забезпечення ефективності СРС:

- розвиток мотиваційної установки у студентів (готовності до певної активності, виникнення якої безпосередньо залежить від наявності в людині потреби і від об'єктивної ситуації задоволення цієї потреби);
- систематичні і безперервність (студент повинен звикнути працювати над навчальним матеріалом постійно, не випускаючи з

- поля зору жодну з дисциплін, вміло поєднувати їх вивчення);
- послідовність в роботі (чітка упорядкованість, черговість етапів роботи) – не розібравшись хоча б в одному з елементів системи міркувань автора книги, студент не зможе надалі повноцінно засвоювати навчальний матеріал;
 - правильне планування самостійної роботи, раціональне використання часу;
 - використання відповідних методів, способів і прийомів самостійної роботи (найважливіший елемент СРС – глибоке осмислення матеріалу);
 - педагогічне управління (основні форми управління: визначення програмних вимог до вивчення навчальних дисциплін; орієнтування студентів у переліку літератури; проведення групових та індивідуальних консультацій; організація спеціальних занять з методики вивчення наукової та навчальної літератури, прийомів конспектування; підготовка навчально-методичної літератури, рекомендацій, пам'яток тощо).

Користуючись власним досвідом розкажіть про дотримання названих вимог на фізико-технічному факультеті.

ЗАВДАННЯ 4. Розробіть випереджувальні завдання (репродуктивні, евристичні і творчі) самостійної роботи студентів до будь-якої лекції Вашої навчальної дисципліни.

САМОСТІЙНА ПОЗА АУДИТОРНА РОБОТА СТУДЕНТІВ.

Напишіть теми Вашої навчальної дисципліни, які потребують різних за способом проведення консультацій, а саме:

- консультації-поради,
- консультації-пояснення,
- консультації обговорення.

Свій вибір обґрунтуйте.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 10
КОНТРОЛЬ ЗА САМОСТІЙНОЮ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЮ
РОБОТОЮ СТУДЕНТІВ З ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

МЕТА: зрозуміти різницю в контролі за самостійною роботою студентів та індивідуальною роботою студентів університетів; обговорити специфіку контролю навчання на фізико-технічному факультеті.

ПИТАННЯ ДО ОБГОВОРЕННЯ:

1. Розкрийте зміст українського прислів'я: «Без старання немає й знання».

2. Прокоментуйте фрази-стимулювання: «Спробуй, а якщо не вийде – спробуй ще раз!», «Може один – можуть усі!», «Неуспіх – недостатність зусиль!». Коли, на Вашу думку, їх застосування методично обумовлене?

3. Під час виконання завдань СРС і ІРС велике значення має самоконтроль студента. Чи методично доцільно, на Вашу думку, застосовувати прийоми взаємоконтролю з метою перевірки та оцінювання діяльності студентів? Які дії викладача сприятимуть ефективності такої форми контролю?

НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:

ЗАВДАННЯ 1.

Охарактеризуйте форми контролю з боку викладача за виконанням завдань з кожної форми самостійної та індивідуальної роботи. Запропонуйте 2-3 приклади завдань СРС і ІРС з Вашої навчальної дисципліни.

ЗАВДАННЯ 2. *Самостійна робота* – це особливого роду діяльність, що характеризується оптимальною напруженістю й виникає під час виконання завдань, що вимагають вищого рівня, ніж той, що його мають наявний фонд знань і операцій. У зв'язку з розумінням самостійної роботи як єдності зовнішніх і внутрішніх ознак, виділяють чотири їхніх екстремальних співвідношення, розташованих у порядку зростання рівня самостійності:

I – максимальна допомога, мінімальна напруженість;

II – мінімальна допомога, мінімальна напруженість;

III – максимальна допомога, максимальна напруженість;

IV – мінімальна допомога, максимальна напруженість.

Мінімальна допомога полягає в тому, що викладач тільки ставить певну мету. Максимальна допомога передбачає, що висувається навчальна мета і розкриваються засоби її досягнення у вигляді деталізованої алгоритмічної інструкції. Мінімальна напруженість буде там, де діяльність має репродуктивний характер, а максимальна – там, де внутрішня діяльність студента є продукцією і наближається до творчого процесу.

Розподіліть групи самостійної роботи за названими співвідношеннями:

- *самостійні роботи за зразком;*
- *реконструктивно-варіативні самостійні роботи;*
- *евристичні (частково-пошукові);*
- *дослідницькі (самостійні роботи).*

ЗАВДАННЯ 3. Визначте кількість балів і критерії оцінювання аудиторної та поза аудиторної самостійної роботи з Вашої навчальної дисципліни.

ЗАВДАННЯ 4. Для підвищення ефективності супроводу СРС можна використовувати: електронні підручники, електронні методичні вказівки, тестові контролюючі завдання; електронну аудіовізуальну наочність тощо. Чи погоджуєтесь Ви з думкою, що комп'ютерна підтримка забезпечує можливість чітко організувати і конкретно спрямовувати самостійну навчально-пізнавальну діяльність студентів та досягти кращих результатів у навчанні при скороченні затрат часу? Відповідь обґрунтуйте.

САМОСТІЙНА ПОЗА АУДИТОРНА РОБОТА СТУДЕНТІВ.

Запропонуйте електронні носії інформації для СРС з Вашої навчальної дисципліни.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Яке поняття об'єднує в собі освітньо-професійну програму, освітньо-кваліфікаційну характеристику, структурно-логічну схему підготовки, навчальні програми дисциплін?

- зміст освіти
- зміст навчання
- навчальний план
- державний стандарт освіти

2. Який нормативний документ складається з: тематичного плану, пакету методичних матеріалів для здійснення поточного і підсумкового контролю, переліку навчальної літератури, засобів наочності, технічних засобів навчання?

- навчальна програма
- робоча навчальна програма
- типова навчальна програма
- структурно-логічна схема підготовки

3. Який напрям науково-педагогічної діяльності викладача ВНЗ передбачає: підготовку до занять і практики; розроблення і підготовку до видання науково-методичних матеріалів; читання методичної й навчальної, науково-методичної літератури; вивчення передового досвіду; складання контрольних завдань тощо?

- науково-педагогічна робота
- науково-методична робота
- організаційно-методична робота
- навчальна робота

4. Яка форма навчально-пізнавальної діяльності студентів природничих факультетів має своєю основною метою формування умінь під час вивчення конкретних дисциплін?

- слухання лекцій
- виконання вправ
- проведення експериментів
- професійне моделювання

5. Який тип лекцій вимагає від студентів порівнювати різні точки зору, обирати, приєднуватися до цієї чи іншої з них або виробляти свою?

- діалогічні лекції
- лекція-діалог
- лекції-провокації

лекція-прес-конференція

6.Що не входить до методичного забезпечення лабораторного заняття?

методичні вказівки або інструкції

наочний матеріал

контрольні завдання різної складності і тести для виявлення рівня знань студентів

інструкції з техніки безпеки

7.Недоліком якої форми проведення лабораторних занять є запозичення студентами прийомів і технік виконання та результатів експериментів?

фронтальна

індивідуальна

циклічна

комбінована

8.Найбільш розповсюдженою формою проведення консультацій є...

«запитання-відповідь»

консультація-порада

групова консультація

індивідуальна консультація

9.Особливістю системи оцінювання в диференційованому навчанні є...

чітка відповідність до критеріїв оцінки

відсутність негативних оцінок

наявність різних шкал оцінювання до різних завдань

доброзичливість

10.Реалізація якого принципу вимагає здійснення контролю протягом усього періоду навчання студента в університеті?

принцип системності перевірки й оцінки знань

принцип єдності вимог викладачів до студентів

принцип об'єктивності

принцип індивідуального характеру перевірки й оцінки знань студентів

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондар В. Дидактика: підручник для студентів вищих навчальних закладів.- К.: Либідь, 2005.- 252
2. Вишневський О І. Теоретичні основи сучасної української педагогіки : навч. посіб. / О. І. Вишневський . - Вид. 3-є, доопрац. і допов. - К. : Знання, 2008. – 568с.
3. Вітвицька, С С. Практикум з педагогіки вищої школи : навч. посіб. / С.С. Вітвицька. - К. : Центр навчальної л-ри, 2005. - 398 с .
4. Застосування телекомунікаційних засобів у навчальному процесі (психолого-педагогічні аспекти): навчально-методичний посібник / авт. кол.; за ред. М.Л. Смульсон. – К.: Педагогічна думка, 2008. - 256 с.
5. Зеленський К.В. Рейтинг як форма індивідуального підходу до всебічного розвитку особистості / К.В.Зеленський, В.І.Козак, О.В.Синишин; /Нові технології навчання.-К.-2001.-Вип. 30.– С. 166-170.
6. Кайданова Л. Г., Мнушко З.М. Модульна технологія навчання. Навч.-метод. Посібник.- Харків.: Золоті сторінки, 2002.- 83 с.
7. Курлянд З.Н. Педагогіка вищої школи.- К.: Знання, 2009.- 387 с.
8. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи. Навчальний посібник.- К.: Знання., 2005.- 485 с.
9. Максимюк С.П. Педагогіка: навч. посібник / С.П. Максимюк. – К.: Кондор, 2009. – 670с.
10. Малафійк, І. В. Дидактика : навч. посіб. / І. В.Малафійк. - К. : Кондор, 2005. - 400 с.
11. Мистецтво бути викладачем: Практ. посіб. / А. Брінклі, Б. Десанте, М. Флегм та ін. За ред. О.І. Сидоренка. – К.: Навчально-методичний центр „Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні”.– 2003.– 144с.
12. Нагаєв В. М. Методика викладання у вищій школі. Навчальний посібник. - К.: ЧП, 2007. - 211 с.
13. Ортинський В Л. Педагогіка вищої школи : навч. посібник / В. Л. Ортинський ; К. : Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.
14. Щекатунова, Г. Моніторинг педагогічних нововведень / Г. Щекатунова // Рідна школа. - 2009. - № 4. - С. 14-17.
15. Ярощук Л.Г. Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти: Навчальний посібник. – Луцьк, 2010. – 308с.
16. Ягупов В. В. Педагогіка: Навч. посібник / В. В. Ягупов. – К.: Либідь, 2003. – 560 с.