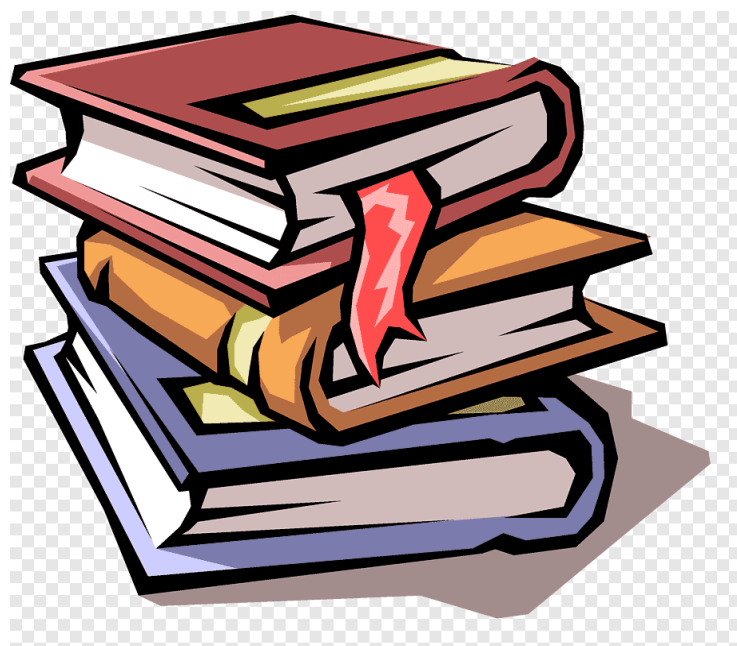


**Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка**

Григорій Коссак, Наталія Гойванович

**МЕТОДИКА
ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЧНИХ
ДИСЦИПЛІН
У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Методичні рекомендації до
практичних робіт



Дрогобич – 2024

УДК 57(076.5)
К71

Рекомендовано до друку вченою радою Дрогобицького державного педагогічного університету ім. Івана Франка. (протокол №3 від 21 березня).

Рецензенти: Іван КУЛИНЯК, заступник директора ДФ ВНПЗ Львівський медичний фаховий коледж «Монада», викладач.

Віталій ФІЛЬ, канд. біол. наук, доцент, завідувач кафедри медико-біологічних дисциплін, географії та екології Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

Коссак Г. М., Гойванович Н. К.

Методика викладання біологічних дисциплін у закладах вищої освіти : методичні рекомендації до виконання практичних робіт для студентів факультету здоров'я людини та природничих наук, освітньої програми Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія). Дрогобич : Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 2024. 44 с.

У пропонованому посібнику вміщено практичні роботи для студентів денної форми навчання, які спрямовані на формування практичних вмінь і навичок необхідних для педагогічної діяльності у закладах середньої та вищої освіти. Кожна практична робота включає мету, завдання, питання для самоперевірки, рекомендовану літературу та короткі теоретичні відомості.

Навчальний посібник виконаний відповідно до програми навчальної дисципліни “Методика викладання біологічних дисциплін у закладах вищої освіти” для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань 01 “Освіта/Педагогіка”, Освітньої програми “Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія)”.

ЗМІСТ

Передмова.....	4
Практичне заняття №1. Система організації навчання у закладах вищої освіти.....	6
Практичне заняття № 2. Сучасні педагогічні технології у освітньому процесі..	12
Практичне заняття № 3. Структура навчальних дисциплін у вищій школі	16
Практичне заняття № 4. Кредитно-трансферно-накопичувальна система навчання	22
Практичне заняття № 5. Лекційно-семінарська форма навчання	27
Практичне заняття № 6. Практична спрямованість освітнього процесу	33
Практичне заняття № 7. Лабораторні заняття, їх структура, методика проведення	39

ПЕРЕДМОВА

Реформування біологічної освіти та спрямованість її на формування цілісних знань про живу природу спрямовує педагога на комплексний підхід до організації освітнього процесу у закладах середньої та вищої освіти.

У процесі навчання мають органічно поєднатися теоретичні знання та практична науково-дослідницька діяльність здобувачів освіти. У цьому зв'язку перед закладом вищої освіти постає необхідність удосконалення методик викладання біологічних дисциплін, відповідно до змісту, поставлених завдань та навчальних програм, за якими здійснюється навчання. Підготовка педагогічних кадрів у ЗВО має відповідати Закону України “Про вищу освіту” та бути спрямованою на формування фахових компетентностей відповідно до прогнозованих результатів навчання.

Основною метою посібника є збагачення і поглиблення практичних умінь і навичок студентів, необхідних у подальшій роботі у закладах середньої та вищої освіти, проходження виробничої (педагогічної) практики як вчителя біології та основ здоров'я, хімії у закладах загальної середньої освіти та викладача біологічних дисциплін закладів фахової передвищої, вищої освіти.

Кожна практична робота визначає певний напрям дослідження, що передбачений робочою навчальною програмою з “Методики викладання біологічних дисциплін к закладах вищої освіти”. У структурі практичних робіт визначено мету, завдання для контролю та самоперевірки, наведені короткі теоретичні відомості, визначені

завдання самої практичної роботи та рекомендована література для підготовки студентів.

Методичний посібник може бути використаний для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань 01 “Освіта / Педагогіка”, Освітньої програми “Середня освіта (Біологія та здоров’я людини, хімія)”, студентами денної форми навчання факультету здоров’я людини та природничих наук Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №1

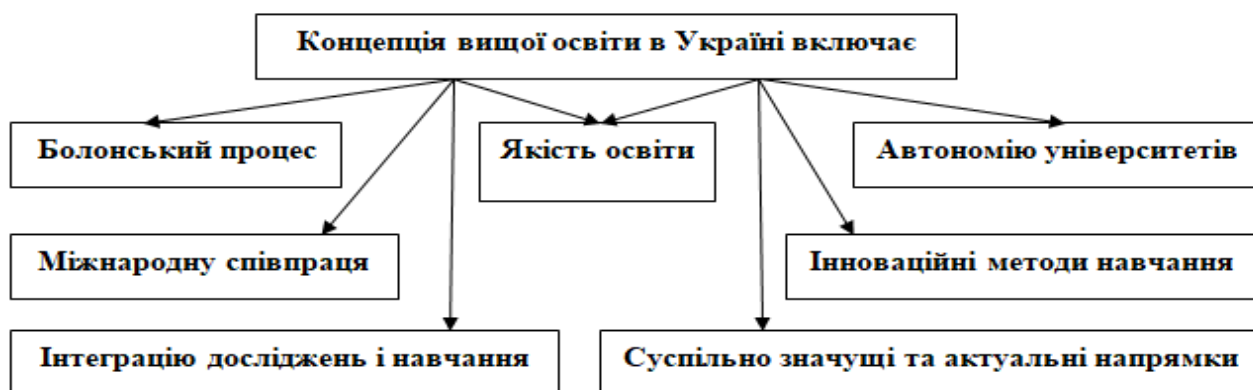
Тема: Система організації навчання у закладах вищої освіти

Мета: познайомити магістрантів з концептуальними засадами реформування вищої освіти в Україні відповідно до законів України "Про освіту" та "Про вищу освіту", з викладання природничих дисциплін відповідно концепції НУШ та основними вимогами до професійної підготовки магістрів у закладах вищої освіти, а також з основними компонентами педагогічної діяльності викладача ЗВО.

Теоретичні відомості

У прийнятому Законі України "Про освіту" (№ 2145-VIII, від 05.09.2017) зазначається, що метою освіти є гармонійний розвиток інтелектуальних, творчих здібностей особистості, що формуються на основі ціннісних орієнтацій, можливості успішної самореалізації задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору.

Названі концептуальні положення у повному обсязі прослідковуються у Законі України "Про вищу освіту" (від 28 вересня 2017 року № 1556-18), де зазначається, що вища освіта – це сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, загальних та фахових компетентностей, здобутих у закладах вищої освіти у відповідній до обраної галузі знань за певною професійною кваліфікацією.





Відповідно до закону усі заклади вищої освіти в Україні є державної, комунальної, приватної власності. Підготовка здобувачів вищої освіти в Україні здійснюється відповідно до Національної рамки кваліфікацій, а саме: – початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти; перший (бакалаврський) рівень; другий (магістерський) рівень; третій (освітньо-науковий) рівень та науковий рівень. Усі форми власності закладів вищої освіти є рівноправними суб'єктами освітньої та наукової діяльності, що забезпечують якість освіти згідно з чинним законодавством.



Освітній процес – це навчальна, наукова, фахова, творча діяльність викладача та здобувача вищої освіти, яка проходить у відповідному закладі вищої освіти (який має ліцензію на надання освітніх послуг та регулярно проходить акредитацію за освітніми програмами) і спрямована на здобуття відповідних обраних професії загальних й фахових компетентностей, що визначають програмні результати навчання у певному ЗВО.



Для здобуття вищої освіти на кожному рівні необхідне успішне виконання особою вимог освітньої програми, що є підставою для здобуття відповідної професійної кваліфікації.



Діяльність викладача ЗВО включає цілі й завдання, які спрямовані на ефективну організацію та проведення освітнього процесу відповідно до нормативних документів.





Дистанційне навчання – це форма проведення онлайн-навчання із застосуванням комп’ютерно-комунікаційних технологій та використанням різноманітних платформ, що забезпечують ефективну та якісну взаємодію викладача та студентів.

Дуальна форма – це здобуття освіти, що передбачає поєднання теоретичного навчання здобувачів освіти у закладах вищої освіти з практичною трудовою діяльністю в установах та підприємствах; таке поєднання дає можливість отримати відповідну фахову кваліфікацію.

ХІД РОБОТИ

Завдання 1. Характеристика концептуальних засад реформування вищої освіти в Україні.

Завдання 2. Характеристика структури ступеневої вищої освіти.

Завдання 3. Аналіз переваг та недоліків застосування дистанційної та дуальної освіти в Україні.

Завдання 4. Характеристика основних видів та напрямів професійної діяльності викладача ЗВО.

Завдання 5. Характеристика основних компонентів педагогічної діяльності викладача ВНЗ.

Завдання 6. Роль викладача в процесі підготовки студентів до інноваційної педагогічної діяльності у закладах середньої освіти.

Завдання для самоконтролю та самоперевірки

1. Які основні шляхи реформування освіти відповідно до Закону України "Про освіту"?
2. Які передумови впровадження реформи системи вищої освіти?
3. Яка мета та головні цілі Болонського процесу?
4. Які основні положення Закону України "Про вищу освіту"?
5. Які основні етапи реформування природничих дисциплін у концепції загальної середньої освіти?
6. Яка сучасна структура ступеневої вищої освіти в Україні?
7. Які заклади вищої освіти функціонують в Україні?
8. Які перспективи розвитку вищої освіти в Україні?
9. Яке значення впровадження дистанційної освіти?
10. Яка ефективність впровадження дуальної освіти?
11. Які кваліфікаційні рівні підготовки фахівців?
12. Які основні вимоги до підготовки магістрів?
13. Якими особистісними якостями має володіти викладач ВНЗ?
14. У чому полягає професійна педагогічна діяльність викладача ВНЗ?
15. Які основні види та напрямки професійної діяльності викладача?
16. Які основні компоненти педагогічної діяльності викладача?
17. Які основні інноваційні форми викладання у вищій школі?

Література

1. Закон України "Про освіту" від 05.09.2017 № 2145-VIII.
2. Кайдалова Л. Г., Щокіна Н. Б., Вахрушева Т. Ю. Педагогічна майстерність викладача : навчальний посібник. Харків : Вид-во НФаУ, 2009. 140 с.
3. Козлова Г.М. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ, ротапринт, 2014. 200 с.
4. Марцева Л.А. Педагогіка і психологія вищої школи : навч. посіб. Електронні дані. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 150 с.
5. Папуча М. В., Наконечна М. М. Теоретичні основи психології особистості : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2018. 60 с.
6. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник / О.І. Федоренко, В.О. Тюріна, С.П. Гіренко, С.М. Бойко, М.О. Котелюх, П.Д. Червоний, О.В. Медведєва; за заг. ред. О.І. Федоренко. Харків : ФОП Бровін О.В., 2020. 240 с.
7. Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс] : підручник / В.П. Головенкін ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2-ге вид., переробл. і доповн. Електронні текстові дані (1 файл: 3,6 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 290 с.

8. Психологія вищої школи : підручник / О.І. Власова, В.А. Семиченко, С.Ю. Пащенко, Я. Г. Невідома / за ред. О.І. Власової. Київ: ВПЦ "Київський університет", 2015. 405 с.
9. Столяренко О. Б. Психологія особистості : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 280 с.
10. <https://ips.ligazakon.net/document/T141556>
11. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
12. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/pozashkilna-osvita/distancijne-navchannya>

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2

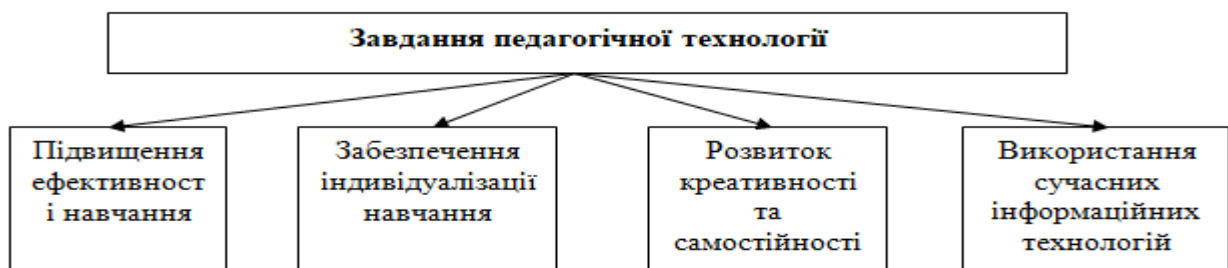
Тема: Сучасні педагогічні технології у освітньому процесі.

Мета: познайомити студентів з провідними напрямками оптимізації освітнього процесу у вищій школі, із використанням педагогічних технологій, їх класифікацію та застосування у процесі викладання біологічних дисциплін як ефективного засобу формування творчої особистості, її саморозвитку, самовдосконалення та самореалізації.

Теоретичні відомості

Технологія – це сукупність знань і прийомів, що цілісно та впорядковано застосовуються для досягнення окресленої мети й виконання певних завдань.

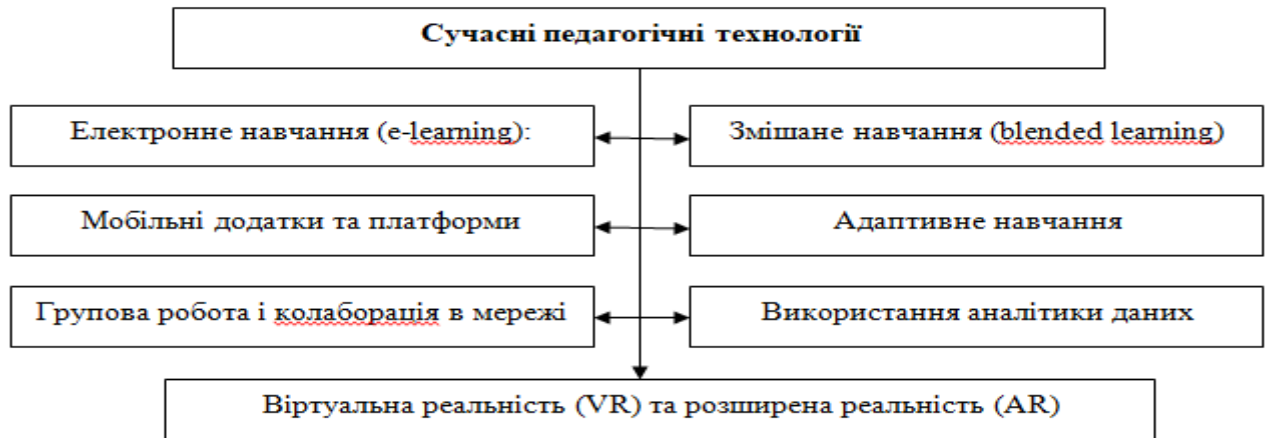
Педагогічні технології – це методи та підходи, які використовуються в освітньому процесі для поліпшення навчання й викладання і включають різноманітні стратегії та інструменти, що допомагають забезпечити ефективне засвоєння знань, умінь і навичок спрямованих на розвиток здобувача освіти.



Педагогічні технології – це принципи практичного втілення закономірностей формування особистості.



Сучасна педагогічна технологія – це поєднання здобутків педагогічної науки й практики, об'єднання елементів набутого досвіду із передовими досягненнями науки і техніки.



Складність, багатогранність педагогічної діяльності є головним чинником для впровадження багатьох педагогічних технологій, динаміка продукування яких постійно зростає. Різноманітність педагогічних технологій визначають необхідність їх класифікації. Виокремлюють різні види класифікації педагогічних технологій: за рівнем застосування, за філософською та науковою концепцією, за провідними чинниками, за характером змісту і структури тощо



Інноваційна педагогічна технологія – це процесуально структурована сукупність прийомів і методів, спрямованих на вивчення й оптимізацію інноваційної педагогічної діяльності, де створюються та матеріалізуються нововведення, що викликають якісні зміни в освітньому процесі.



Педагогічні технології розглядаються як сукупність науково обґрунтованих напрямів та способів організації педагогічної діяльності, що сприяють реалізації мети навчання і ефективного й оптимального розв’язання та реалізації окреслених завдань. В основі педагогічної технології лежить наукова концепція, що ґрунтується на філософських, психологічних, дидактичних та соціально-педагогічних засадах і досягненнях освіти.

Тренінгові технології – це інноваційні технології навчання, орієнтовані на особистість, застосування яких мотивує, стимулює учасників, створює ситуацію успіху, забезпечує професійне зростання, саморозвиток та самовдосконалення здобувачів освіти. Проводячи тренінги, необхідно дотримуватися принципів паритетності, толерантності, терпимості, суб’єкт-суб’єктної взаємодії на основі співробітництва, міжособистісного спілкування.

Хід роботи

Завдання 1. Мета та основні завдання педагогічних технологій к процесі організації навчального процесу.

Завдання 2. Характеристика педагогічних технологій у напрямі оптимізації процесу навчання.

Завдання 3. Класифікація педагогічних технологій.

Завдання 4. Шляхи впровадження педагогічних технологій в освітній процес.

Завдання 5. Педагогічні технології, їх застосування у процесі викладання біологічних дисциплін.

Завдання 6. Інноваційні форми викладання дисциплін у ЗВО.

Завдання 7. Тренінгові технології у практиці підготовки студентів.

Завдання 8. Підходи та методи індивідуалізації навчання з метою формування творчої особистості.

Завдання для самоконтролю та самоперевірки

1. Яка мета та основні завдання педагогічних технологій?
2. Які основні способи застосування педагогічних технологій?
3. Як застосування педагогічних технологій впливає на саморозвиток, самовдосконалення та самореалізацію особистості?
4. Які основні принципи педагогічних технологій?
5. Які основні шляхи оптимізації освітнього процесу у вищій школі?
6. Як класифікуються педагогічні технології за типом діяльності?
7. Як класифікуються педагогічні технології за засобами?
8. Як класифікуються педагогічні технології за формою організації освітнього процесу?
9. Як класифікуються педагогічні технології за індивідуалізацією навчання?
10. Як класифікуються педагогічні технології за застосуванням інформаційних технологій?
11. Яка класифікація педагогічних технологій застосування у процесі викладання біологічних дисциплін?
12. Які основні аспекти педагогічної технології?

13. Які основні тренінгові технології застосовуються при викладанні біологічних дисциплін?

14. У чому полягає сутність індивідуалізації навчання з метою формування творчої особистості?

ЛІТЕРАТУРА

1. Варій М.Й. Психологія особистості :навч. пос. Київ : Центр учбової літератури. 2018. 592 с.
2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник. Київ : Академвидав. 204. 179 с.
3. Зливков В.Л., Лукомська С.О. Сучасні тренінгові технології розвитку особистості в освіті. Київ, 2022. 184 с.
4. Інноваційні педагогічні технології : посібник / за ред. О.І. Огієнко ; авт. кол.: О.І. Огієнко, Т.Г. Калюжна, Ю.С.Красильник, А.О. Мільто, Ю.А.Радченко, К.В. Годлевська, Ю.М. Кобю. Київ : Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, 2015. 314 с
5. Марцева Л.А. Педагогіка і психологія вищої школи: навч. посіб. Електронні дані. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 150 с
6. Михайліченко М.В., Рудик Я.М. Освітні технології: навчальний посібник. Київ : ЦП «КОМПРИНТ», 2016 583 с.
7. Освітні технології сучасних навчальних закладів : навчально-методичний посібник / О. Янкович, Ю. Беднарек, А. Анджеєвська. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2015. 212 с.
8. Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс] : підручник / В. П. Головенкін ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2-ге вид., переробл. і доповн. Електронні текстові дані (1 файл: 3,6 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 290 с.
9. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник / О.І. Федоренко, В.О. Тюріна, С.П. Гіренко, С.М. Бойко, М.О. Котелюх, П.Д. Червоний, О.В. Медведєва ; за заг. ред. О.І. Федоренко. Харків : ФОРМ Бровін О.В., 2020. 240 с.
10. Педагогіка вищої школи: методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2022. 32 с.
11. Педагогічні технології в підготовці вчителів : навчальний посібник / кол. авторів ; за ред. І. Ф. Прокопенка. 3-є вид., допов. і переробл. Харків : ХНПУ, 2018. 457 с.
12. Психологія вищої школи : підручник / О. І. Власова, В. А. Семиченко, С.Ю. Пашенко, Я. Г. Невідома ; за ред. О. І. Власової. Київ: ВПЦ "Київський університет", 2015. 405 с.
13. Сисоєва С.О. Основи педагогічної творчості : підручн. Київ : Міленіум, 2006. 344 с.
14. Сучасні педагогічні технології: курс лекцій : навч. посібник / за заг. ред. Н.І. Яковець. Ніжин : Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2007. 199 с

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №3

Тема: Структура навчальних дисциплін у вищій школі.

Мета: познайомити студентів зі структурою дисциплін, планування теоретичного і практичного матеріалу, індивідуальної науково-дослідницької діяльності студентів, планування поточної успішності студентів та основними документами, що визначають діяльність здобувача вищої освіти.

Теоретичні відомості

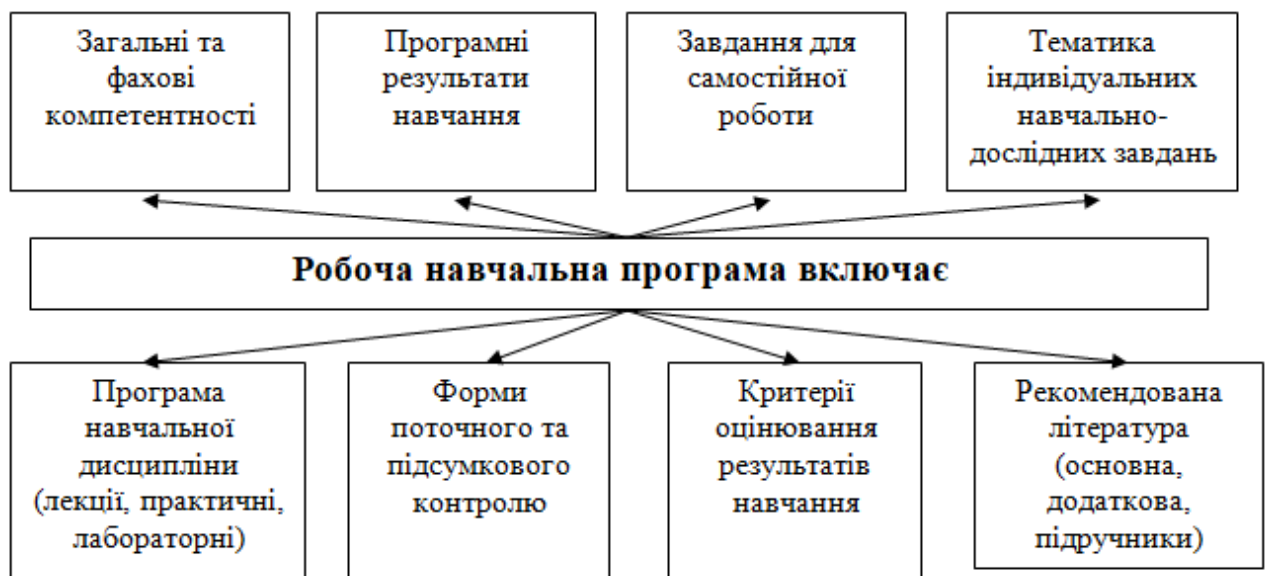
Структура програми навчальної дисципліни визначені Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах та наказом Міністерства освіти і науки України (від 29.03.2012 р. № 384) «Про затвердження форм документів з підготовки кадрів у вищих навчальних закладах I–IV рівнів акредитації», де зазначено, що програма навчальної дисципліни є нормативним документом, який визначає спрямованість підготовки фахівця, досягнуті результати навчання тощо.



Робоча навчальна програма дисципліни є нормативним документом закладу вищої освіти та розробляється на основі розробленого Положення про робочу програму навчальної дисципліни ДДПУ імені Івана Франка (у редакції наказу

ректора університету від 16 жовтня 2020 року № 398). Робоча навчальна програма розробляється на основі визначеного обсягу дисципліни, який окреслений у навчальному плані для певного напрямку підготовки та ступеня вищої освіти (кількість кредитів ЄКТС, планування аудиторного навантаження (лекції, семінарські, практичні та лабораторні заняття) та самостійної роботи здобувачів освіти, форми контролю), а також послідовність її вивчення у структурно-логічній схемі формування загальних і фахових компетентностей у здобувачів вищої освіти.

У робочій навчальній програмі відображено конкретний зміст навчальної дисципліни, послідовність та організаційно-методичні форми її засвоєння, обсяг часу на виконання різноманітних видів навчальної діяльності, вимоги до знань і вмінь здобувачів освіти, тематику лекційних, практичних та лабораторних занять, рекомендовані питання для самостійної навчальної та наукової діяльності студентів тощо.



Робоча навчальна програма розробляється викладачем, погоджується із гарантом освітньої програми та послідовно затверджується на засіданні кафедри біології та хімії, науково-методичної ради факультету здоров'я людини та природничих наук та засіданні науково-методичної ради університету.

Силабус – це документ який сприяє ефективно організувати вивчення дисципліни студентами, окреслити власну навчальну та наукову діяльність.

Силабус включає мету та завдання навчальної дисципліни, змістові модулі та тематику занять, практичну частину програми, завдання, що визначають напрям самостійної роботи студентів, рекомендовані ІНДЗ для наукової діяльності студентів, рекомендований список науково-методичної літератури, що сприяє ефективнішій підготовці студентів.

Перед початком вивчення навчальної дисципліни, викладач знайомить здобувачів освіти із метою, основними завданнями та вимогами навчальної дисципліни, фаховими компетентностями, що визначають кінцеві результати вивчення дисципліни студентами.



Силабус розробляється викладачем на основі робочої навчальної програми і затверджується завідувачем кафедри до початку навчального семестру. Силабус є складовою частиною навчально-методичного забезпечення дисципліни, зберігається на паперовому носії у журналі академічної групи та оприлюднюється на офіційній сторінці сайту університету (факультету).

ХІД РОБОТИ

Завдання 1. Характеристика основних принципів побудови навчальних дисциплін, їх структура.

Завдання 2. Планування теоретичного і практичного матеріалу у РНП відповідно навчальної програми «Біологія» для закладів середньої освіти.

Завдання 3. Характеристика дисципліни, планування поточного матеріалу, ІНДД з методики викладання біологічних дисциплін відповідно результатів навчання окреслених в ООП.

Завдання 4. Робоча навчальна програма, її структура та розробка аудиторного обсягу та самостійної роботи студентів.

Завдання 5. Види поточної успішності, їх характеристика та планування у біологічних дисциплінах.

Завдання 6. Структура та розробка силабусу відповідно до робочої навчальної програми з біологічних дисциплін.

Завдання для самоконтролю та самоперевірки

1. Яка мета та основні завдання формування програми навчальної дисципліни?
2. Що лежить в основі побудови програми навчальної дисципліни?
3. Які основні принцип побудови навчальних дисциплін?
4. Які документи використовуються при розробці навчальних програм?
5. Яка структура біологічних дисципліни?
6. Які вимоги до розробників програм біологічних дисципліни?
7. Які вимоги до індивідуальної науково-дослідницької діяльності студентів?
8. Яка структура індивідуальних науково-дослідницьких завдань?

9. Які вимоги до дотримання академічної доброчесності?
10. Що лежить в основі побудови робочої навчальної програми?
11. Яка мета та основні завдання робочої навчальної програми?
12. Яка структура робочої навчальної програми?
13. Яке співвідношення теоретичного і практичного матеріалу?
14. Які види поточної успішності студентів застосовуються у РНП?
15. Що лежить в основі оцінювання навчальних досягнень студентів?
16. Що лежить в основі розробки силабусу?
17. Яка мета та основні завдання силабусу?
18. Яка структура силабусу?

Література

1. Зеленська Л.Д., Ворожбіт-Горбатюк В.В. Педагогіка вищої школи : методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2022. 32 с.
2. Козлова Г.М. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. Одеса : ОНЕУ, ротاپронт, 2014. 200 с.
3. Методичні вказівки до складання та оформлення робочих програм навчальних дисциплін /укл. І.П. Анненкова, С.П. Гвозд'їй, М.І. Ніколаєва, О.М. Ружицька ; Науково-методична рада ОНУ імені І. І. Мечникова. Одеса, 2022. 23 с.
4. Методичні рекомендації до складання програм навчальних дисциплін та робочих програм кредитних модулів [Текст] / уклад. В.П. Головенкін. 4-е вид., перероб. і доп. Київ : НТУУ «КПІ», 2014. 32 с.
5. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник / О.І. Федоренко, В. О. Тюрїна, С. П. Гїренко, С.М. Бойко, М.О. Котелюх, П.Д. Червоний, О.В. Медведєва ; за заг. ред. О.І. Федоренко. Харків : ФОП Бровїн О.В., 2020. 240 с.
6. Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс] : підручник / В.П. Головенкін ; КПІ ім. Ігоря Сїкорського. 2-ге вид., переробл. і доповн. Електронні текстові данї (1 файл: 3,6 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сїкорського, 2019. 290 с.
7. <https://dspu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/nova-redakciya-polozhennya-pro-rob-proggr-2020-peretvoreno.pdf>
8. <https://dspu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/polozhennya-pro-zapobigannya.pdf>
9. <https://ips.ligazakon.net/document/T141556>
10. <https://dspu.edu.ua/ffv/>
11. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0173-93#Text>
12. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0711-12#Text>

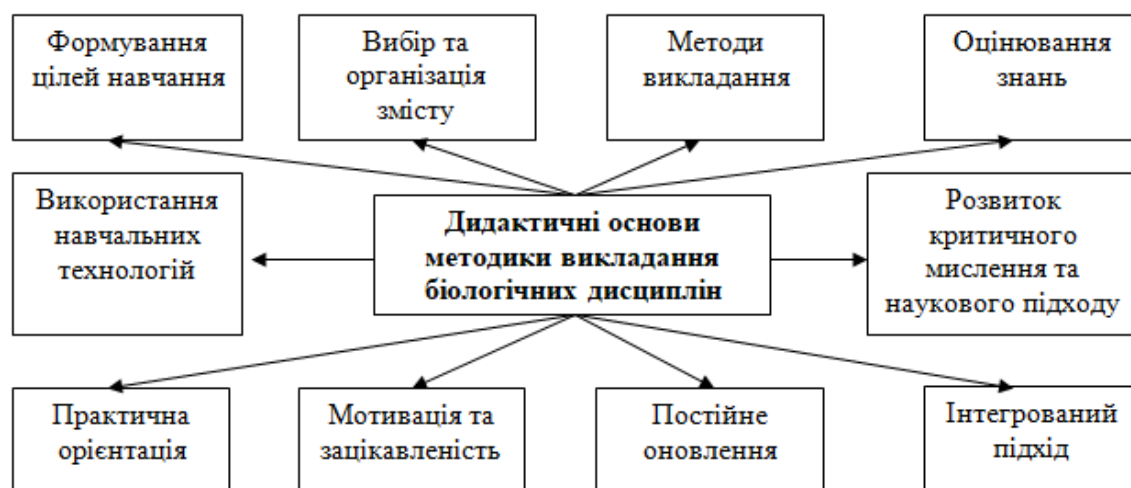
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №4

Тема: Кредитно-трансферно-накопичувальна система навчання

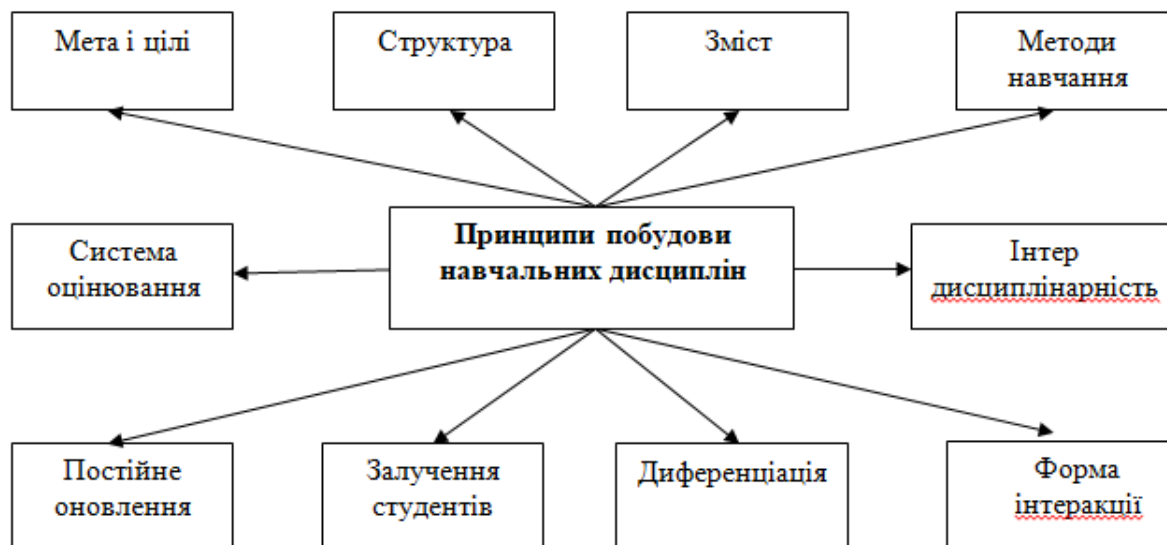
Мета: познайомити студентів із: основними принципами, методами та засобами викладання біологічних дисциплін у ЗВО; принципами конструктивістського підходу до викладання біологічних дисциплін; побудовою біологічних дисциплін, планування лекційних, практичних, семінарських, лабораторних занять та самостійної роботи студентів. Критерії оцінки студентів у національній шкалі оцінювання та оцінка за шкалою ECTS.

Теоретичні відомості

Оволодіння теоретичними та практичними компонентами дисципліни залежить від: якості, науковості, емоційності передачі інформації викладачем; рівня сформованих компетентностей студентів відповідно до програмних результатів навчання; особистісного ставлення студентів до отриманих знань, що проявляється їхній подальшій науковій та суспільно-практичній діяльності у відповідному напрямі.

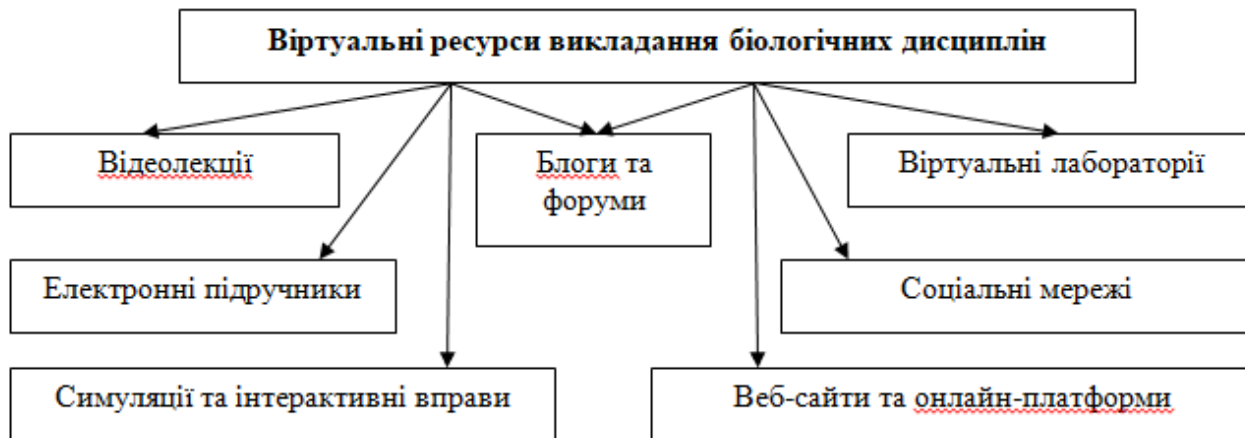


Формування свідомої, інтелектуальної та емоційної особистості, майбутнього вчителя і викладача значною мірою залежить від діяльності професорсько-викладацького складу ЗВО, який має у повному обсязі сприяти формуванню та розкриттю усіх потенційних можливостей студента, спрямовувати його на самовдосконалення, самоосвіту, самореалізацію.



Специфіка та особливості викладання біологічних дисциплін у кожному закладі вищої освіти залежить від його спрямованості на певну галузь знань, ефективного підбору методів викладання залежно від окреслених конкретних цілей, потреб здобувачів освіти, стратегії, обраної закладом та відповідної специфіки обладнання у ньому.





Конструктивістський підхід до викладання біологічних дисциплін у вищій школі базується на ідеї, що студенти активно будують власні знання, розвивають розуміння, формують навички, взаємодіючи з новою інформацією поєднуючи із попереднім набутих досвідом. Цей підхід спрямований на підвищення мотивації студентів, розвиток їхнього критичного мислення, уміння самостійно долати проблеми та робити власні висновки.



Кредитно-трансферно-накопичувальна система навчання (КТНС) – це європейська освітня система, яка використовується у ЗВО для оцінювання рівня компетентностей здобувачів освіти та вимірювання їх навчального навантаження.



Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – це система, що ґрунтується на фіксованому навчальному навантаженні студента, необхідного для здобуття вищої освіти та визначається у кредитах ЄКТС (обсяг 1 кредиту ЄКТС становить 30 год.).

ХІД РОБОТИ

Завдання 1. Характеристика дидактичних основ методики викладання біологічних дисциплін у вищій школі.

Завдання 2. Основні принципи побудови навчальної дисципліни.

Завдання 3. Характеристика методів навчання, що застосовуються при викладанні біологічних дисциплін.

Завдання 4. Характеристика конструктивістського підходу до викладання біологічних дисциплін у вищій школі.

Завдання 5. Характеристика кредитно-трансферно-накопичувальної системи навчання.

Завдання 6. Основні положення кредитно-трансферно-накопичувальної системи навчання.

Завдання 7. Критерії оцінки студентів у національній шкалі оцінювання та оцінка за шкалою ECTS.

Завдання для самоконтролю та самоперевірки

1. Які дидактичні основи методики викладання біологічних дисциплін у вищій школі?
2. Які основні принципи методики викладання біологічних дисциплін у вищій школі?
3. Яка дидактична мета побудови програми біологічних дисциплін?
4. Які основні методи використовуються у процесі навчання?
5. Які інтерактивні методи використовуються у процесі навчання.
6. Які основні форми навчання у вищій школі?

7. Які на вибір навчального матеріалу впливає ОПП?
8. Як формуються викладачем ІНДЗ?
9. Які причини та мотивації виникнення ECTS?
10. Розкрийте зміст поняття ECTS?
11. Чому використання кредитів демократизує навчальний процес?
12. Які критерії оцінювання студентів у національній шкалі та за шкалою ECTS?

Література

1. Гончаров С.М. Кредитно-модульна система організації навчального процесу у світлі Болонської декларації: документи, матеріали, факти. Рівне : Редакційно-видавничий центр УДУВГП. 2004. 33 с.
2. Довідник користувача Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) / за ред. І.І. Бабина. Львів : Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2009. 128 с.
3. Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система: довідник користувача. /пер. з англ.; за ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.М. Рашкевича та док. пед. наук, доц. Ж.В. Таланової. Львів: Вид. Львівської політехніки. 2015. 106 с.
4. Каплінський В.В. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. Вінниця : ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015 224 с.
5. Методика викладання біологічних дисциплін у профільній школі: навчальний посібник / Н.В. Куруц, О.І. Карбованець, Я.С. Гасинець, Г.М. Коваль, М.В. Кривцова. Ужгород : УжНУ. 2023. 216 с
6. Методика викладання у вищій школі : навчально-методичний посібник / уклад. В.І. Кобаль. Мукачево : Вид-во МДУ, 2016. 203 с.
7. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. / В.В Каплінський. Вінниця : ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015 224 с.
8. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 232 с.
9. Пототапюк Л.М. Методика викладання : навчальний посібник. Луцьк : Редакційно-видавничий відділ Луцького НТУ, 2012. 264 с.
10. <https://ips.ligazakon.net/document/T141556>
11. <https://dspu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/na-sajt-polozh-pro-organiz-osv-procesu-2022.pdf>

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №5

Тема: Лекційно-семінарська форма навчання.

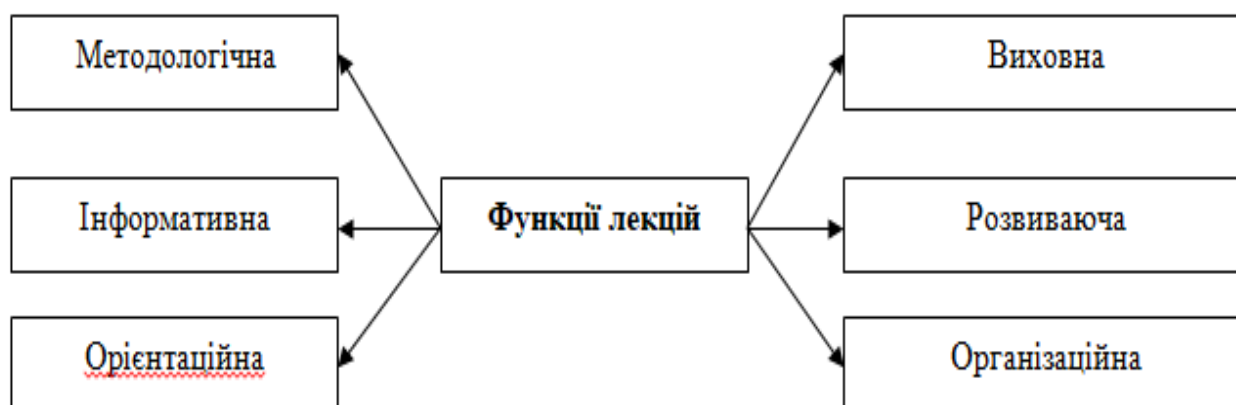
Мета: ознайомити студентів з лекційно-семінарською системою навчання у вищій школі, зі структурою та основним вимогами та етапами проведення лекції. Розкрити роль викладача у формуванні системи теоретичних і практичних знань здобувачів вищої освіти.

Теоретичні відомості

Лекційно-семінарська система – це форма навчання у основі якої є проведенням теоретичного (лекції) та практичного навчання (семінари, практичні та лабораторні заняття).



Лекція – це форма навчального заняття, яке будується на основі інформаційно-монологічного методу навчання й передбачає систематичний, послідовний виклад навчального матеріалу викладачем, продуманий і підготовлений завчасно, із застосуванням способів і прийомів активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти.



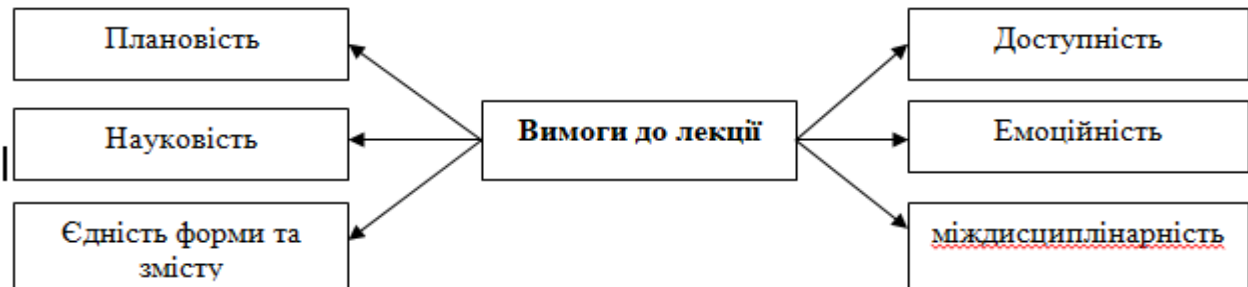
Залежно від структури, мети, змісту та поставлених завдань, лекції можуть відрізнятися одна від одної методикою проведення, а також застосуванням різноманітних методів навчання. Відповідно до окреслених закономірностей організації пізнавальної діяльності здобувачів освіти лекції можна розділити на декілька видів:



При підготовці до лекції важливо дотримуватися певної послідовності, структурності навчального матеріалу:



Викладач зобов'язаний домогтися практичного втілення низки вимог, що характеризують ефективність проведеної лекції, а саме: активізує свідомість слухачів; звертає увагу на навчальний та науковий зміст лекції; концентрує увагу на ключових моментах лекції; узагальнює знання у підсумку та акцентує увагу слухачів на підготовку до семінару.



Загальнодидактичні вимоги до лекції у закладах вищої освіти включають поєднання змісту лекційного матеріалу у відповідності до робочої навчальної програми, відображення актуальних новітніх досягнень науки, реалізацію педагогічних та комп'ютерно-комунікативних технологій.



Проведення лекції передбачає демонстрацію візуальних наочних матеріалів, які повністю розкривають її тему, надають можливість побачити в динаміці протікання процесів і подій наочно, формує цілісні, об'єктивні знання, стимулює слухача до свідомого їх засвоєння.



Лекції у більшості ЗВО посідають чільне місце серед інших форм організації навчання, завдяки високому теоретичному змісту, методичній та науковій формі викладу, висвітленням актуальних проблем, що базуються на наукових досягненнях. Якість методики проведення лекції досягається високим професійним, науковим, методичним рівнем професорсько-викладацького складу, який постійно вдосконалює власну фахову підготовку.

ХІД РОБОТИ

Завдання 1. Характеристика лекційно-семінарської форми навчання, що застосовується у вищій школі.

Завдання 2. Мета та основні завдання проведення лекційного заняття.

Завдання 3. Характеристика основних функції лекції.

Завдання 4. Види лекцій, їх класифікація

Завдання 5. Характеристика структури лекції, основні етапи її проведення.

Завдання 6. Характеристика загальнодидактичних вимог до побудови лекційного курсу.

Завдання 7. Характеристика методів навчання, що застосовуються у процесі формування теоретичних знань студентів.

Заняття 8. Розробити конспект лекцій на задану тему.

Завдання для самоконтролю та самоперевірки

1. Які форми навчання застосовуюся у середній та вищій школі?
2. Яка структура лекційно-семінарської форми навчання?
3. Яка мета й основні завдання лекції?
4. Яка сутність лекційно-семінарської форми навчання?
5. Які основні функції лекції як основної форми організації навчальних занять у вищій школі?
6. Які переваги лекції над іншими формами навчання?
7. Які недоліки лекції перед іншими формами навчання?
8. Які основні види лекційних занять відповідно до змісту у вищій школі?
9. Розкрийте алгоритм підготовки викладача до лекційного заняття?
10. Які структурні елементи лекційного заняття? Охарактеризуйте їх.
11. Які основні етапи підготовки до лекції?
12. Яка логічна структура лекції?
13. Які основні форми навчання у вищій школі?
14. Чому на практиці викладачі не завжди реалізують проведення нетрадиційних лекцій?
15. Як методично здійснити проведення проблемної лекції?
16. Як методично здійснити проведення лекції для студентів першого та четвертого курсів?
17. На чому ґрунтуються підходи до побудови структури лекції?
18. Які ККТ застосовуються при підготовці лекції?
19. Як впливає особистість викладача на процес проведення лекції?
20. Які види лекцій переважно застосовуються у ЗВО?

21. Які фактори впливають на вибір викладачем тієї чи іншої форми проведення лекції?
22. Які методи і методичні прийоми слугують основою для підвищення ефективності лекції у вищій школі?

Література

1. Дидактика: курс лекцій : навч. посіб. / В.П. Максименко Хмельницьки: ХмЦНП, 2013. 222 с.
2. Інноваційні педагогічні технології : посібник / за ред. О.І. Огієнко ; авт. кол.: О.І. Огієнко, Т.Г. Калюжна, Ю.С. Красильник, А.О. Мільто, Ю.А. Радченко, К.В. Годлевська, Ю.М. Кобю. Київ : Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, 2015. 314 с.
3. Мачинська Н.І., Стельмах С.С. Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі : навчально-методичний посібник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. 180 с.
4. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник / О.В. Малихін, І.Г. Павленко, О.О. Лаврентьєва, Г.І. Матукова. Сімферополь : Дайфі, 2011. 270 с.
5. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. / В.В. Каплінський. Вінниця : ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015. 224 с.
6. Методика викладання біологічних дисциплін у профільній школі : навчальний посібник / Н.В. Куруц, О.І. Карбованець, Я.С. Гасинець, Г.М. Коваль, М.В. Кривцова. Ужгород : УжНУ. 2023. 216 с.
7. Навчальний посібник з дисципліни «Педагогіка вищої школи» / уклад. А.В. Лисенко Полтава : ПолтНТУ, 2018. 102 с.
8. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 232 с.
9. Немченко С. Г., Голік О. Б., Лебідь О. В. Педагогіка вищої школи : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Донецьк : ЛАНДОН-XXI, 2014. 534 с.
10. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник / О.І. Федоренко, В.О. Тюріна, С.П. Гіренко, С.М. Бойко, М.О. Котелюх, П.Д. Червоний, О.В. Медведєва ; за заг. ред. О.І. Федоренко. Харків : ФОП Бровін О.В., 2020. 240 с.
11. Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс] : підручник / В.П. Головенкін ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2-ге вид., переробл. і доповн. Електронні текстові дані (1 файл: 3,6 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 290 с.
12. Стинська В.В. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. Івано-Франківськ, 2022. 180 с.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №6

Тема: Практична спрямованість освітнього процесу.

Мета: познайомити студентів з проведенням поточної форми навчання: семінарськими і практичними заняттями, їх оформленням і захистом. Розкрити роль викладача як консультанта у процесі підготовки студентів.

Теоретичні відомості

Освітній процес у Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка здійснюється на основі Положення про організацію освітнього процесу в ДДПУ імені Івана Франка (введено в дію наказом ректора від 25 листопада 2022 р. № 438).

Положення розроблене відповідно до Конституції України, законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність» та Статуту університету.

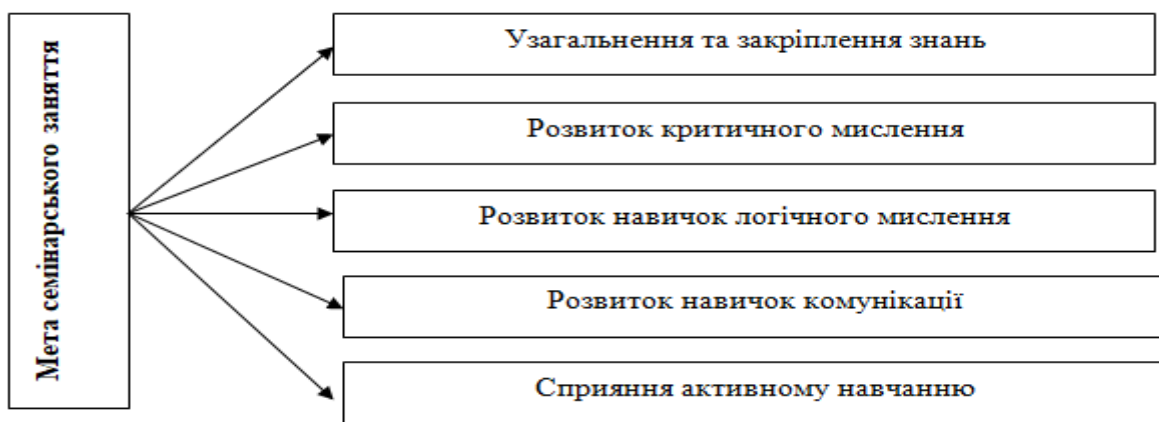
Означене Положення визначає основні види навчальних занять в університеті, а саме: лекції; лабораторні, практичні, семінарські, індивідуальні заняття та консультації, а також види семестрового контролю (екзамен, залік, диференційований залік).

На основі Положення розроблено Положення про контроль і оцінювання навчальних досягнень студентів у ДДПУ імені Івана Франка (від 15 грудня 2015 р. № 611) із внесеними змінами наказом ректора від 25 березня 2021 р., (протокол № 5).

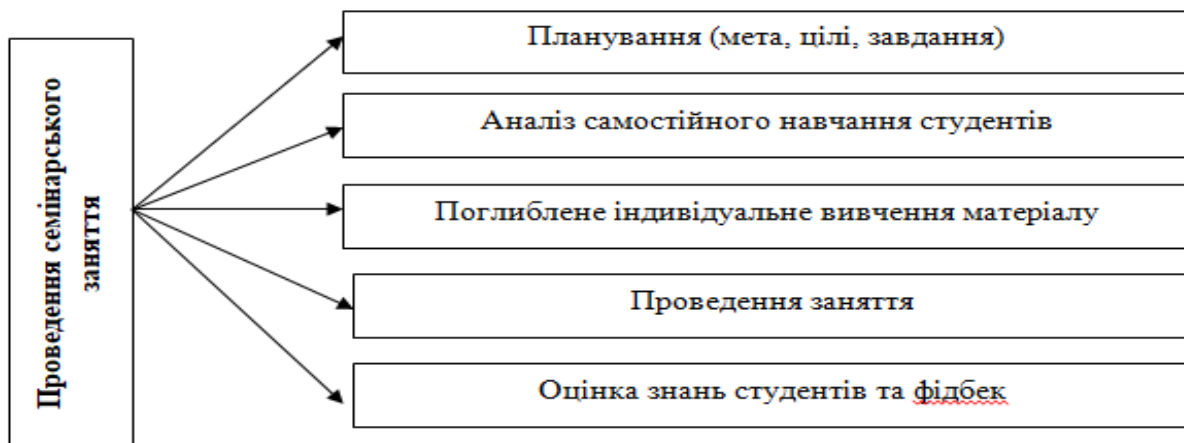
Поточний контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється впродовж семестру і включає оцінювання на семінарських, лабораторних та практичних заняттях, проведення контрольних робіт і виконанням ІНДЗ. Завершує семестровий контроль екзамен, залік або диференційований залік. Особливості проведення семестрового контролю зазначені у робочій програмі навчальної дисципліни та силабусі.

У процесі здобуття вищої освіти у студентів формуються фахові компетентності, що відповідають програмним результатам навчання відповідно до ОПП та розробленої РНП.

Семінар – це форма організації практичних занять, які визначають рівень засвоєння теоретичного матеріалу. Семінарське заняття спрямоване на розвиток культури наукового мислення студентів, сприяє розвитку самостійності студентів, розвиває навички працювати з науково-методичною літературою, розширює світогляд, привчає до аналітичного мислення.



Семінарські заняття є гнучкою формою організації навчання, що включає спрямовуючу роль викладача та систематичну пошукову самостійну діяльність здобувачів освіти. Семінарські заняття включають основні теми лекційного курсу, засвоєння яких характеризує професійну якість підготовки майбутніх педагогів, їх творчу, продуктивну, наукову підготовчу роботу.



Для плідної діяльності на семінарських заняттях необхідно якісно спланувати заняття, окреслити підготовчу роботу студентів при опрацюванні науково-методичної літератури, власного розв'язання окреслених завдань.

Викладач у процесі проведення семінарів повинен бути фасилітатором між окресленими завданнями та їх науковим обґрунтованим викладом, надавати можливість усім студентам висловлювати власні судження, робити висновки на основі власних досліджень.



Ефективність семінарського заняття залежить від підготовки викладача, а саме: чітко окреслених завдань, рекомендованої літератури; обдумування методики проведення семінару; підготовки додаткових запитань; підготовки вступного та заключного слова; якості оцінювання виступів студентів.

Практичне заняття – це форма навчального заняття, під час якої студенти формують уміння практичного застосування теоретичних знань у процесі індивідуальної пізнавальної діяльності.



Практичне заняття проходить за певною інструкцією та застосованою методикою організації практичної діяльності студентів.

Завдання для практичних занять мають постійно ускладнюватися, що стимулюватиме студентів до досягнення успіху у розв'язанні поставлених проблем та формуватиме почуття впевненості у власних знаннях.



Важливість практичного заняття полягає в тому, що після проведення заняття відбувається зворотний зв'язок та вносяться певні корективи у методику проведення лекційних занять.

Індивідуальна науково-дослідницька діяльність є важливою складовою вдосконалення, поглиблення та професійного розвитку студентів. Для успішного виконання ІНДЗ необхідно здійснити:



ІНДД спрямовує студентів до самостійності, розвиває навички критичного мислення, дослідницького підходу до розв'язання проблем.

При виконанні ІНДЗ студенти мають дотримуватися Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових, навчально-методичних та кваліфікаційних роботах у Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка (від 23 листопада 2018 р. № 466). Дотримання академічної доброчесності та етичних принципів, визначених аналізованим Положенням, є основою, якої мають дотримуватися усі учасники освітнього процесу у процесі навчальної та наукової діяльності.

ХІД РОБОТИ

Завдання 1. Загальна характеристика проведення поточного контролю.

Завдання 2. Види семінарських занять, їх характеристика.

Завдання 3. Методика проведення семінарських занять.

Завдання 4. Характеристика мети та завдань практичного заняття.

Завдання 5. Методика проведення практичних занять.

Завдання 6. Розробити завдання для практичного заняття на задану тему.

Завдання 7. Характеристика ІНДЗ, підготовка, розробка та захист.

Завдання для самоконтролю та самоперевірки

1. Дайте визначення поняття «семінарське заняття».
2. Які дидактичні завдання семінарських занять у ЗВО?
3. Які основні функції семінарів?
4. Яка методика організації та проведення семінарів?
5. Яка роль викладача у проведенні семінарського заняття?
6. Які етапи підготовки студентів до семінару?
7. Яка структурна характеристика семінарського заняття?
8. Які переваги та недоліки семінарів?
9. Які критерії оцінки ефективності виступів студентів?
10. Яка сутність практичного заняття?

11. Яка мета та основні завдання практичного заняття?
12. Які вимоги до проведення практичного заняття?
13. Яка роль викладача у підготовці студентів до практичного заняття?
14. Яка структура практичного заняття?
15. Які критерії оцінювання практичного заняття?
16. Які характерні помилки проведення практичного заняття?
17. Які методи та методичні прийоми активізують розумову діяльність студентів у процесі проведення семінару?
18. Яка роль ІНДЗ у стимулюванні дослідницької діяльності студентів?

Література

1. Мачинська Н.І., Стельмах С.С. Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі і: навчально-методичний посібник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. 180 с.
2. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник / О.В. Малихін, І.Г. Павленко, О.О. Лаврентьєва, Г.І. Матукова. Сімферополь : Дайфі, 2011. 270 с.
3. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. / В.В Каплінський. Вінниця : ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015 224 с.
4. Методика викладання у вищій школі : навчально-методичний посібник /уклад. В.І. Кобаль. Мукачево : Вид-во МДУ, 2016. 203 с.
5. Навчальний посібник з дисципліни «Педагогіка вищої школи» /уклад. А.В. Лисенко Полтава : ПолтНТУ, 2018. 102 с.
6. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 232 с.
7. Немченко С.Г., Голік О.Б., Лебідь О.В. Педагогіка вищої школи : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Донецьк : ЛАНДОН-ХХІ, 2014. 534 с.
8. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник / О.І. Федоренко, В.О. Тюріна, С.П. Гіренко, С.М. Бойко, М.О. Котелюх, П.Д. Червоний, О.В. Медведєва ; за заг. ред. О.І. Федоренко. Харків : ФОП Бровін О.В., 2020. 240 с.
9. <https://dspu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/na-sajt-nova-redakciya-2021polozhennya-pro-kontrol-i-ocinyuvannya.pdf>
10. <https://dspu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/na-sajt-polozh-pro-organiz-osv-procesu-2022.pdf>

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 7

Тема: Лабораторні заняття, їх структура, методика проведення.

Мета: познайомити студентів з видами лабораторних занять, їх структурою, обладнанням, необхідним для проведення, оформленням лабораторних занять та їх захистом.

Теоретичні відомості

Лабораторне заняття – це форма заняття, за якого студент реалізує теоретичні знання під керівництвом викладача набуваючи практичних умінь та навичок самостійного проведення експериментальних досліджень використовуючи лабораторне устаткування, обладнання, користуючись математичними й статистичними методами, обчислювальною технікою.

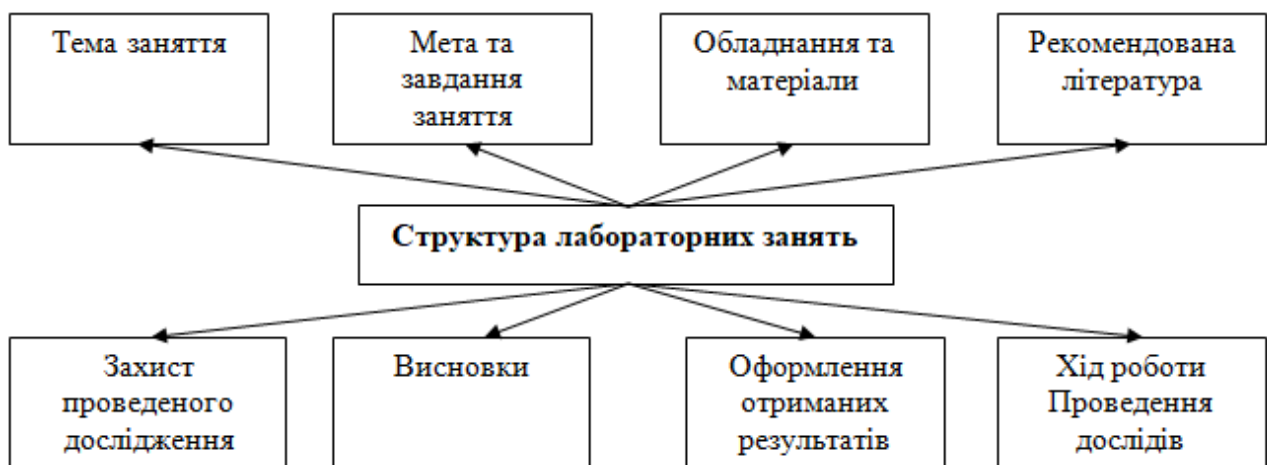
Мета лабораторних занять – практичне застосування студентами теоретичних знань та використання науково-дослідницьких методів для проведення експериментальних досліджень і набуття й реалізації практичних умінь у процесі вивчення біологічних дисциплін.



У процесі проведення лабораторних занять відбувається інтеграція теоретико-методологічних знань, практичних дослідницьких умінь та навиків студентів у єдиний цілісний процес пізнавальної діяльності навчально-дослідницького характеру.

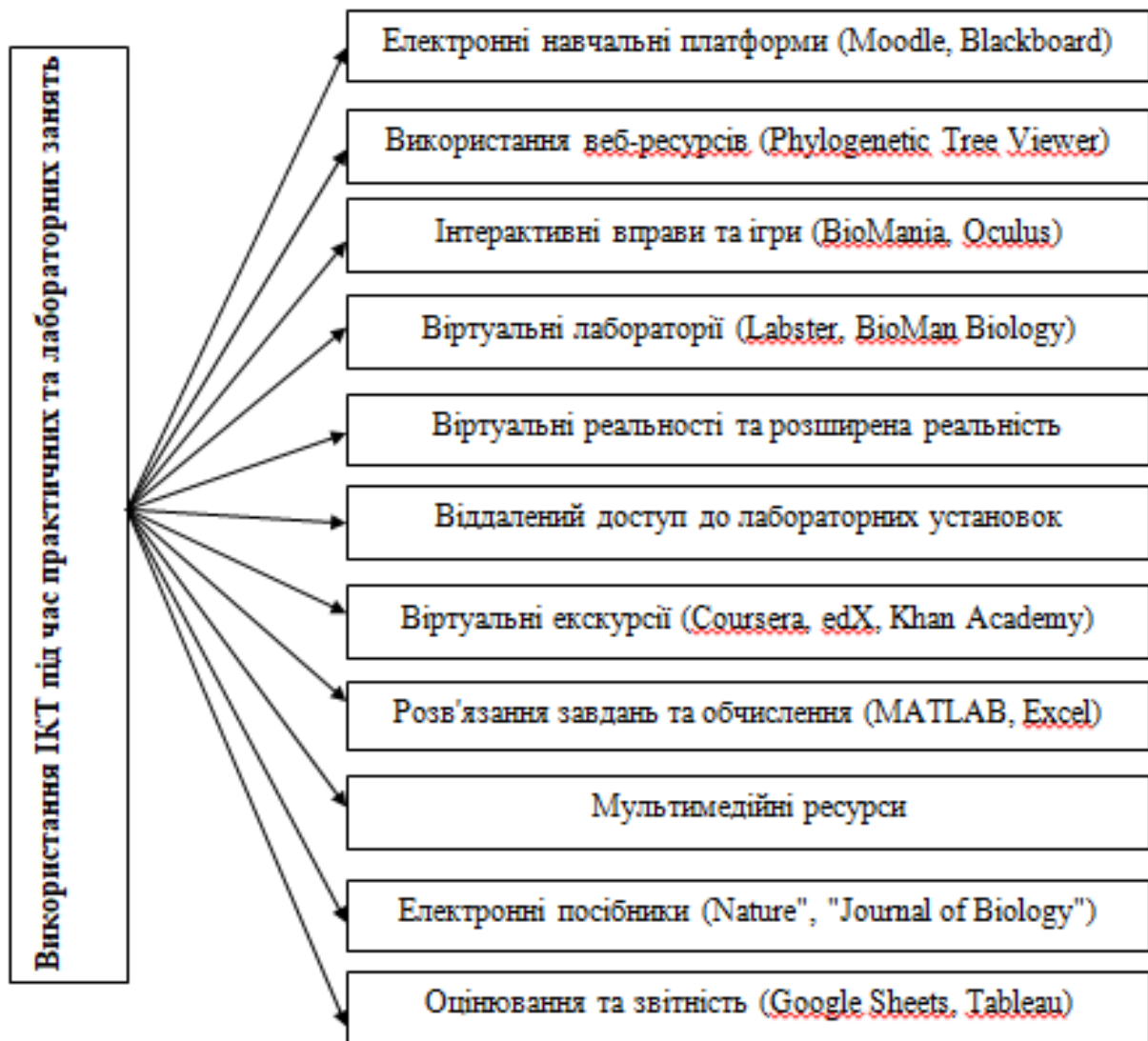


Для проведення лабораторних занять необхідні спеціально обладнані навчальні лабораторії, з обладнанням пристосованим до умов освітнього процесу та проведення біологічних досліджень. Перед заняттям студенти ознайомлюються з технікою безпеки при роботі у спеціалізованих навчальних приміщеннях та умовами використання реактивів, приладів тощо.



У процесі підготовки та проведення лабораторних робіт викладачеві необхідно: ознайомити студентів із змістом проведення лабораторних

досліджень; матеріалами, приладами, апаратами та реактивами, що будуть використовуватися під час роботи; теоретичними питаннями для підготовки до заняття та рекомендувати літературу, що відповідає проведенню досліджень; націлювати студентів на самостійність під час виконання лабораторних робіт; дотримання усіх правил техніки безпеки тощо.



Лабораторний практикум – це освітній процес або частина курсу, що включає в себе проведення практичних робіт у спеціально обладнаному приміщенні – лабораторії. Цей вид навчання використовується при вивченні природничих дисциплін для надання студентам можливості застосувати теоретичні знання на практиці, вивчати різні фізичні, хімічні та біологічні процеси, а також розвивати практичні навички та експериментальні методики.

Лабораторні роботи важливі для розвитку аналітичного мислення, здатності до наукового дослідження, формування умінь правильно фіксувати та інтерпретувати отримані дані. Крім того, вони сприяють кращому розумінню і закріпленню теоретичного матеріалу.

ХІД РОБОТИ

Завдання 1. Лабораторний практикум, його характеристика.

Завдання 2. Види лабораторних занять, їх характеристика.

Завдання 3. Структура лабораторного заняття, його оформлення.

Завдання 4. Методика проведення лабораторного заняття.

Завдання 5. Підготовка викладача та студентів до лабораторного заняття.

Завдання 6. Розробити лабораторне заняття на задану тему.

Завдання 7. Характеристика ІКТ для проведення практичних та лабораторних занять.

Завдання для самоконтролю та самоперевірки:

1. Яка сутність поняття «лабораторний практикум».
2. Яка сутність лабораторного заняття.
3. Яке значення проведення лабораторних занять у сучасній вищій школі.
4. Які види лабораторних робіт.
5. Які особливості підготовки викладача до лабораторного заняття.
6. Яка структура лабораторного заняття.
7. Які відмінності між практичним та лабораторним заняттями.
8. Які критерії оцінки якості проведення лабораторного заняття.
9. В чому полягають умови ефективного проведення лабораторного заняття.
10. Яка мета лабораторних робіт із біологічних дисциплін.
11. В чому полягає суть уявного експерименту.
12. Які форми організації лабораторних робіт.
13. Які переваги та недоліки проведення лабораторних робіт.
14. Які етапи підготовки студентів до лабораторної роботи.

15. Які інформаційно-комунікаційні технології застосовуються у процесі проведення практичних занять.
16. Які інформаційно-комунікаційні технології застосовуються у процесі проведення лабораторних занять.

Література

1. Комарова О В. Методика навчання біології. Лабораторний практикум. Частина 3 : Методичні інструкції до проведення лабораторних занять з дисципліни «Методика навчання біології» (за вимогами кредитно-модульної системи). Кривий Ріг : КДПУ, 2018. 61 с.
2. Максимович Я.С., Гергалова Г.Л., Комісаренко С.В. Біобезпека під час біологічних досліджень : навчальний посібник. Київ : Бихун В.Ю. 2019. 78 с.
3. Мачинська Н.І., Стельмах С.С. Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі : навчально-методичний посібник. Львів в: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. 180 с.
4. Методика викладання біологічних дисциплін у профільній школі : навчальний посібник / Н.В. Куруц, О.І. Карбованець, Я.С. Гасинець, Г.М. Коваль, М.В. Кривцова. Ужгород : УжНУ. 2023. 216 с.
5. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. / В.В Каплінський. Вінниця : ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015 224 с.
6. Методика навчання біології. Практикум. Для студентів вищих педагогічних навчальних закладів біологічних спеціальностей / І.В.Мороз, А.Д. Гончар, Т.Є. Буяло та ін.; за ред. І.В. Мороза. Київ: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2005. 90 с.
7. Навчальний посібник з дисципліни «Педагогіка вищої школи» / уклад. А.В. Лисенко Полтава : ПолтНТУ, 2018. 102с .
8. Нагаєв В, М. Методика викладання у вищій школі : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 232 с.
9. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник / О.І. Федоренко, В.О. Тюріна, С.П. Гіренко, С.М. Бойко, М.О. Котелюх, П.Д. Червоний, О.В. Медведєва ; за заг. ред. О.І. Федоренко. Харків : ФОП Бровін О.В., 2020. 240 с.
10. Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс] : підручник / В.П. Головенкін ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2-ге вид., переробл. і доповн. Електронні текстові дані (1 файл: 3,6 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 290 с.
11. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0173-93#Text>
<https://dspu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/na-sajt-polozh-pro-organiz-osv-procesu-2022.pdf>

Електронне навчально-методичне видання

Григорій Коссак, Наталія Гойванович

**МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЧНИХ
ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ
ВИЩОЇ ОСВІТИ.**

**Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка**

Редактор

Ірина Невмержицька

Технічний редактор

Ірина Артимко

Здано до набору 21.03.2024 р. Формат 60x90/16. Гарнітура Times. Ум. друк.
арк. 2,75. Зам. 28.

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка.
(Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників та розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5140 від
01.07.2016 р.). 82100, Дрогобич, вул. Івана Франка, 24, к. 203..