

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



ПОЛОЖЕННЯ

про навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін/предметів
у Відокремленому структурному підрозділі
«Фаховий коледж інформаційних технологій
Національного університету
«Львівська політехніка»

Розглянуто та схвалено
на засіданні педагогічної ради
Відокремленого структурного
підрозділу «Фаховий коледж
інформаційних технологій
Національного університету
«Львівська політехніка»
Протокол № 1 від «11» 01 2022р.

Львів 2022

1. Загальні положення

1.1. Положення про навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін/навчального предмету (далі - Положення) у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка» (далі - коледж) розроблено на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про фахову передвищу освіту», «Про повну загальну середню освіту», Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 року № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», «Положення про організацію освітнього процесу в коледжі», «Положення про дистанційну форму навчання у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка», інших нормативно-правових документів у сфері освіти.

1.2 Положення розроблено як складову внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності в коледжі, що сприятиме:

- побудові наскрізної та інтегрованої внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності коледжу (результати навчання для навчального предмета/дисципліни співвідносяться із визначеними для них цілями та загальними результатами освітньої програми, збереження структурно-логічної послідовності у вивченні навчальних предметів/дисциплін за кожною освітньою програмою);

- підвищенню ефективності діяльності педагогічних працівників та формуванню якісних навчальних матеріалів;

- забезпеченню освітньої, інформаційної підтримки студентів, їх мобільності;

- забезпеченню системного підходу щодо організації освітнього процесу у коледжі;

- створенню якісного методичного забезпечення освітнього процесу за всіма напрямками, спеціальностями та формами навчання;

- формуванню бази електронних навчальних курсів і матеріалів,

- своєчасному коригуванню та вдосконаленню навчально-методичних матеріалів;

- підвищенню ефективності організації самостійної та індивідуальної роботи здобувачів освіти;

- забезпеченню доступності навчальних ресурсів.

1.3 Навчально-методичне забезпечення предметів/дисциплін - це сукупність організаційно-нормативних документів і навчально-методичних матеріалів, що сприяють ефективному засвоєнню студентами компонентів освітньої програми, реалізації засвоєних знань, набутих умінь, компетентностей у майбутній професійній діяльності.

1.4 Положення визначає комплексний і системний підхід щодо забезпечення освітнього процесу навчально-методичними, інформаційно-довідковими, контрольними та іншими матеріалами, які сприятимуть наданню якісних освітніх послуг у підготовці фахівців, створенню умов ефективної організації самостійної роботи студента у коледжі.

1.5 Навчально-методичний комплекс дисципліни (НМКД) розробляється на 3-5 років, або оновлюється в результаті змін освітньо-професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра та інших стандартів освіти і має свої структурні елементи. НМКД має забезпечити всі основні етапи педагогічного процесу - надання

навчальної інформації та її сприйняття, набуття, закріплення й удосконалення знань, умінь і навичок, їх застосування й контролю та основних функцій освітнього процесу - навчальної, виховної та розвиваючої.

1.6 Кожний елемент НМКД має містити в собі:

- дидактичні цілі, які повинні бути магістральною програмою дій для студентів (це мають бути чітко означені орієнтири: що повинен засвоїти студент та якими практичними вміннями оволодіти в процесі вивчення змісту модуля; якими інструментами він має послуговуватися, щоб цього досягати);

- структурований навчальний матеріал відповідно до його засвоєння;

- інформацію щодо способів засвоєння навчального матеріалу, методів контролю і самоконтролю, пояснення щодо шкали оцінювання результатів засвоєння матеріалу з певної дисципліни.

1.7 Навчально-методичний комплекс дисципліни (НМКД) виконує такі функції:

- організаційну, вона полягає в тому, що цей вид навчально - методичного видання формує чітку структуру процесу надання конкретних знань, які формують освітньо-кваліфікаційний рівень «фаховий молодший бакалавр»;

- систематизуючи, вона забезпечує цілісність навчання, системи знань, уявлень і навичок, які має здобути студент у процесі навчання.

1.8 Положення про комплекс навчально-методичного забезпечення розробляється як складова система управління якістю освіти і регламентує склад, структуру, вимоги до підготовки та оформлення, порядок розроблення та затвердження документів, що входять до комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни, передбаченої навчальним планом.

1.9 При розробці навчально-методичного комплексу дисципліни викладач забезпечує дотримання академічної доброчесності.

1.10 Відповідальність за зміст і якість навчально-методичного забезпечення дисципліни покладається на викладача.

2. Документи і форми навчально-методичного забезпечення

2.1 Відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про фахову передвищу освіту», педагогічна рада коледжу має право вирішувати питання складу та змісту навчально-методичного забезпечення освітнього процесу з урахуванням вимог законодавства, специфіки закладу освіти, галузі знань та/або спеціальності, конкретної освітньої програми тощо.

2.2 Навчально-методичний комплекс навчальних предметів/дисциплін складається з таких елементів:

- освітньо-професійна (освітня) програма;

- навчальний план;

- робочий навчальний план;

- програми навчальних дисциплін;

- робочі навчальні програми дисциплін;

- програми з усіх видів практичної підготовки;
- підручники, навчальні посібники, конспекти лекцій;
- інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних та лабораторних занять;
- методичні рекомендації до всіх видів практик;
- методичні матеріали для проведення підсумкової атестації здобувачів освіти, (програми єдиного державного кваліфікаційного іспиту, рекомендації до написання кваліфікаційної роботи);
- матеріали поточного, підсумкового контролю, контрольні завдання для оцінювання рівня знань студентів при проведенні акредитації тощо;
- методична документація для організації самостійної роботи студентів (у т.ч. написання курсових, дипломних проектів (робіт));
- інші додаткові навчальні матеріали.

2.3 Навчально-методичне забезпечення навчального предмета/ дисципліни - це набір навчальних видань, навчально-методичних і довідкових матеріалів, які виконані в друкованому та електронному вигляді, а також є необхідними і достатніми для організації освітнього процесу з певного компонента освітньої програми.

Навчально-методичний комплекс дисципліни (НМКД):

- це система дидактичних засобів навчання з конкретної дисципліни, метою якої є повна реалізація освітніх і виховних завдань, сформульованих навчальною програмою дисципліни;
- комплекс документів, що визначає обсяг знань, якими повинен оволодіти студент відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики фахового молодшого бакалавра;
- відображає загальну методику викладання дисципліни;
- характеризує методичне забезпечення;
- складові та механізм оцінювання знань студентів.

2.4 Основним документом навчально-методичного забезпечення дисципліни/навчального предмета, передбаченим освітнім законодавством, є робоча навчальна програма навчальної дисципліни/навчального предмету.

Відповідно до п.38 Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності робочі програми з усіх навчальних дисциплін/навчальних предметів навчальних планів, включають: програму навчальної дисципліни, заплановані результати навчання, порядок оцінювання результатів навчання, рекомендовану літературу (основну, допоміжну), інформаційні ресурси в Інтернеті.

2.5 Інші документи і форми навчально-методичного забезпечення дисципліни можуть визначати педагогічні працівники, які входять до складу групи забезпечення освітньої програми, циклових комісій, з метою повного надання здобувачам освіти всієї інформації та матеріалів, що необхідні для успішного вивчення дисципліни. Зокрема, це можуть бути підручники та навчальні посібники а також авторські матеріали, розроблені викладачем:

- конспект лекцій - навчально-теоретичні матеріали, що в стислій, компактній формі містять відомості відповідно до затвердженої робочої програми навчальної дисципліни;

- курс лекцій - навчально-теоретичні матеріали (сукупність окремих лекцій), що містить повний виклад лекційного матеріалу відповідно до затвердженої робочої програми навчальної дисципліни;

- методичні рекомендації (вказівки) для проведення практичних, семінарських, лабораторних занять з навчальної дисципліни - навчальні або виробничо-практичні матеріали, що містять роз'яснення з певної теми, розділу або питання навчальної дисципліни, роду практичної діяльності, з методикою виконання окремих завдань, певного виду робіт, а також розв'язання задач;

- методичні рекомендації (вказівки) для організації самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни - роз'яснення, що забезпечують студентові оптимальне вивчення навчального матеріалу, що винесене на самостійне опрацювання;

- індивідуальні завдання, які мають на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які студенти отримують у процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці;

- збірники ситуаційних завдань (кейсів), тестів, задач і вправ;

- навчальні мультимедійні презентації;

- каталоги ресурсів тощо;

- засоби діагностики з навчальної дисципліни - система оцінювання, варіанти модульної контрольної роботи, тести до проведення поточного і підсумкового контролю, питання для проведення підсумкового контролю, у формі, що визначена навчальним планом;

- тематика курсових робіт, якщо вони передбачені навчальної програмою, та методичні рекомендації (вказівки) щодо їх написання.

2.6 Викладач може надавати здобувачам освіти посилання на доступну для них наукову, навчальну та методичну літературу, а також на електронні ресурси та інші джерела інформації, у тому числі іноземні та міжнародні, які мають дозвіл власника авторських прав на вільне використання в освітньому процесі.

2.7 Для освітніх програм, спрямованих на отримання професійних кваліфікацій за регульованими професіями, педагогічна рада Коледжу може встановити додаткові вимоги до складу, змісту та порядку затвердження навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни самостійно або відповідно до законодавства чи стандарту вищої освіти.

2.8 Здобувачам освіти рекомендуються такі джерела інформації:

- друковані наукові, навчально-методичні, науково-популярні та інші видання;

- електронні видання;

- оприлюднені документи та офіційні сайти органів статистики, інших установ та організацій;
- відкриті бази даних;
- аудіо- та відеозаписи;
- інші матеріали та джерела інформації.

3. Збереження та доступність навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни

3.1. Робоча програма навчальної дисципліни/навчального предмету розробляється викладачем, розглядається і схвалюється на засіданні відповідної циклової комісії та затверджується заступником директора з навчальної роботи за два місяці до початку навчального року/семестру.

3.2. Робоча програма та інше навчально-методичне забезпечення навчальної дисципліни зберігаються у встановленому закладом освіти порядку. Зокрема, вони можуть зберігатися у циклових комісіях, що забезпечують викладання дисципліни, у групі забезпечення освітньої програми або на електронних ресурсах.

3.3. Інше навчально-методичне забезпечення зберігається у викладача й обов'язково розміщується на офіційному сайті коледжу.

3.4. Здобувачам освіти має бути забезпечений вільний та зручний постійний доступ до робочої програми та іншого навчально-методичного забезпечення дисципліни (з урахуванням вимог законодавства щодо інформації з обмеженим доступом).

3.5. Рекомендовані для вивчення дисципліни, література та інші джерела інформації мають бути доступні здобувачам освіти на безоплатній основі, зокрема:

- у бібліотеці коледжу;
- на електронних ресурсах закладу;
- на зазначених у робочій програмі зовнішніх електронних ресурсах, що надають вільний доступ до інформації.

4. Авторське право

4.1. Робочі програми навчальних дисциплін/навчального предмету не є об'єктами авторського права та інтелектуальної власності, що впливає із статті 8 Закону України «Про авторське право та суміжні права».

4.2. Складові навчально-методичного забезпечення дисципліни можуть бути об'єктами авторського права, якщо вони є творами в галузі науки, літератури та/або мистецтва, зазначеними в статті 8 Закону України «Про авторське право та суміжні права» або у Конвенції про заснування Всесвітньої організації інтелектуальної власності.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТУ / НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Регламентуюча документація

1. Витяг з навчального плану
2. Навчальна програма з дисципліни
3. Робоча навчальна програма з дисципліни.

4. Структурно-логічна схема по здійсненню взаємозв'язків між дисциплінами (з врахуванням освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця)
5. Паспорт кабінету/ лабораторії (при наявності)
6. Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів
7. Нормативні документи у викладанні навчальної дисципліни (при наявності)
8. Матеріали ППД, інноваційних педагогічних технологій
9. Методичні розробки викладача (навчальні посібники, методичні рекомендації, плани відкритих занять, виховних годин; дописи в періодичну і фахову пресу; експонати виставки ППД і виставкової діяльності студентів; доповіді, виступи, повідомлення....)

2. Складові навчально-методичного забезпечення дисципліни

1. Плани занять: лекцій, семінарських, практичних, лабораторних, по здійсненню контролю (залік з модуля); конспекти лекцій, інструкційно - методичні матеріали до семінарських, практичних, лабораторних занять.
2. Методичне забезпечення самостійної роботи студентів по вивченню дисципліни (інструкційно-методичні матеріали до тем, що виносяться на самостійне вивчення або навчальний посібник).
3. Матеріали з організації позааудиторної роботи з дисципліни (конкурси, гуртки, олімпіади, виставки).
4. Методичне забезпечення курсового, дипломного проектування: завдання, методичні вказівки, графік виконання (при наявності).
5. Методичне забезпечення практики: програми, плани занять, методичні вказівки, щоденники (при наявності).

3. Контроль навчальних досягнень студентів

1. Методичне забезпечення поточного, модульного, підсумкового контролю (питання, тести, білети і т.п.)

Примітка :

1. Матеріали модульного контролю оформляються в папку за змістом: модуль №, перелік тем, питання до модуля (різномірівневі), література.
2. НМК дисципліни має паперові та електронні носії і представлений у викладача цієї дисципліни та циклових комісіях та коледжу.
3. Інші складові НМК дисципліни визначає викладач, циклова комісія.

**Рекомендації з навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін у
закладах вищої освіти**

1. Вступ

Висування необґрунтовано надмірних вимог до змісту та обсягу навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін призводить до нераціонального використання людських, фінансових та інших ресурсів, які доцільно спрямовувати на індивідуальну роботу із здобувачами освіти, вирішення питань розвитку закладу вищої освіти, виконання наукових та освітніх проектів, міжнародну співпрацю тощо.

Зміст дисциплін та їх вимоги до результатів навчання не завжди узгоджуються з вимогами відповідних освітніх програм, потребами здобувачів вищої освіти та ринку праці. Крім того, критерії оцінювання не завжди відповідають очікуваним результатам навчання з дисципліни, часто спрямовані лише на запам'ятовування інформації, а не на оцінювання здатності здобувачів вищої освіти використовувати ці знання у практичних ситуаціях. Іноді встановлені критерії оцінювання (відвідування занять, кількість виступів на семінарах тощо) взагалі не пов'язані з очікуваними результатами навчання.

В окремих випадках навчально-методичне забезпечення дисциплін повністю або частково є недоступним для здобувачів освіти та інших учасників освітнього процесу.

2. Документи і форми навчально-методичного забезпечення

Відповідно до Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», заклади вищої освіти мають право самостійно вирішувати питання складу та змісту навчально-методичного забезпечення освітнього процесу з урахуванням вимог законодавства. При цьому варто враховувати специфіку закладу вищої освіти, галузі знань та/або спеціальності, конкретної освітньої програми та ін. Основним документом навчально-методичного забезпечення дисципліни, передбаченим освітнім законодавством, є робоча програма навчальної дисципліни, вимоги до змісту якої встановлені п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (програма навчальної дисципліни, заплановані результати навчання, порядок оцінювання результатів навчання, рекомендована література (основна, допоміжна), інформаційні ресурси в Інтернеті). Програма навчальної дисципліни, передбачена п. 12 ч. 3 ст. 34 та ч. 7 ст. 35 Закону України «Про вищу освіту», є одним із складників робочої програми.

Законодавство (п. 2.4 Державних вимог до акредитації напряму підготовки, спеціальності та вищого навчального закладу, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 13.06.2012 № 689) також передбачає створення контрольних завдань для оцінювання рівня знань студентів при проведенні акредитації спеціальності (освітньої програми). Як правило, такі контрольні завдання створюють за обов'язковими дисциплінами, передбаченими освітньою програмою. Втім, державні вимоги не передбачають обов'язкової прив'язки цих завдань до конкретних дисциплін і допускають їх створення за групами дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки,

природничо-наукової (фундаментальної) підготовки та спеціальної (фахової) підготовки. Заклад вищої освіти може самостійно обрати один з цих варіантів або їх комбінацію.

Інші документи і форми навчально-методичного забезпечення дисципліни можуть визначати викладач та кафедра (група забезпечення освітньої програми), виходячи із необхідності максимально повного надання здобувачам освіти всієї інформації та матеріалів, необхідних для успішного вивчення дисципліни. Зокрема, це можуть бути підручники та навчальні посібники, а також авторські матеріали, розроблені викладачем:

- конспекти лекцій;
- методичні вказівки та рекомендації;
- індивідуальні завдання;
- збірники ситуаційних завдань (кейсів);
- приклади розв'язування типових задач чи виконання типових завдань;
- комп'ютерні презентації;
- ілюстративні матеріали;
- каталоги ресурсів тощо.

Викладач може надавати здобувачам освіти посилання на доступну для них наукову, навчальну та методичну літературу, а також на електронні ресурси та інші джерела інформації, у тому числі іноземні та міжнародні, які мають дозвіл власника авторських прав на вільне використання в освітньому процесі.

Для освітніх програм, спрямованих на отримання професійних кваліфікацій за регульованими професіями, заклад вищої освіти може встановити додаткові вимоги до складу, змісту та порядку затвердження навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни самостійно або відповідно до законодавства чи стандарту вищої освіти.

Як джерела інформації рекомендуємо здобувачам освіти доступні для них:

- друковані наукові, навчально-методичні, науково-популярні та інші видання;
- електронні видання;
- відкриті державні реєстри;
- оприлюднені документи та офіційні сайти органів статистики, інших установ та організацій;
- відкриті бази даних;
- аудіо- та відеозаписи;
- інші матеріали та джерела інформації.

3. Збереження та доступність

Робоча програма та інше навчально-методичне забезпечення навчальної дисципліни зберігаються у встановленому закладом вищої освіти порядку. Зокрема, вони можуть зберігатися на кафедрі, що забезпечує викладання дисципліни, у групі забезпечення освітньої програми або на електронних ресурсах.

Здобувачам вищої освіти має бути забезпечений вільний та зручний постійний доступ до робочої програми та іншого навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни (з урахуванням вимог законодавства щодо інформації з обмеженим доступом).

Рекомендовані для вивчення дисципліни література та інші джерела інформації мають бути доступні здобувачам освіти на безоплатній основі, зокрема:

- у бібліотеці закладу вищої освіти;
- на електронних ресурсах закладу вищої освіти;
- у визначених в робочій програмі відкритих державних реєстрах, інформаційних системах, базах даних тощо;
- на зазначених у робочій програмі зовнішніх електронних ресурсах, що надають вільний доступ до інформації.

4. Авторське право

Робочі програми навчальних дисциплін (у пропонованому форматі) не є об'єктами авторського права та інтелектуальної власності, що випливає із ст. 8 Закону України про авторське право та суміжні права.

Інші складники навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни можуть бути об'єктами авторського права, якщо вони є творами у галузі науки, літератури та/або мистецтва, зазначеними у ст. 8 Закону України про авторське право та суміжні права або у Конвенції про заснування Всесвітньої організації інтелектуальної власності.

Додаток 2

до листа Міністерства освіти і науки України
від 09.07.2018 № 1/9-434

Рекомендації до структури та змісту робочої програми навчальної дисципліни

1. Робоча програма навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни є нормативним документом закладу вищої освіти, який розробляється і затверджується у порядку, визначеному Положенням про організацію освітнього процесу в закладі вищої освіти.

Варто дотримуватися загального обсягу робочої програми навчальної дисципліни від 5 до 20 сторінок з урахуванням обсягу дисципліни.

Основним призначенням робочої програми навчальної дисципліни є:

- ознайомлення здобувачів вищої освіти та інших учасників освітнього процесу зі змістом освіти, критеріями та засобами оцінювання результатів навчання тощо.
- встановлення відповідності змісту освіти освітній програмі та стандартам вищої освіти під час акредитації;

- встановлення відповідності при зарахуванні результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти (академічна мобільність), за іншими освітніми програмами, у попередні роки (при поновленні на навчання), а також у неформальній та інформальній освіті.
- як правило, робочі програми навчальних дисциплін мають щорічно оновлюватися з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм і, зокрема, отриманих від здобувачів освіти та інших стейкхолдерів побажань та зауважень. В окремих випадках за рішенням закладу вищої освіти робочі програми можуть затверджуватися на декілька (до п'яти) років, а щорічні оновлення оформлюються у вигляді додатків до них.

2. Структура робочої програми навчальної дисципліни

2.1. У структурі робочої програми навчальної дисципліни рекомендуємо передбачати наявність таких складників:

- загальна інформація: назва навчальної дисципліни, заклад вищої освіти, інститут (факультет), кафедра чи інший структурний підрозділ, який відповідає за дисципліну, освітня програма (для обов'язкових дисциплін) інформація про погодження та затвердження, мова навчання;
- розробник(и) - викладач чи викладачі, які розробили робочу програму;
- мета вивчення дисципліни (див. п. 2.2. рекомендацій);
- обсяг дисципліни в кредитах ЄКТС та його розподіл у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять (відповідно до ст. 50 Закону України «Про вищу освіту»);
- статус дисципліни: обов'язкова чи вибіркова. Статус обов'язкових мають дисципліни, що є обов'язковими хоча б для однієї освітньої програми;
- передумови для вивчення дисципліни, відповідно до формату, визначеного вченою радою вищого навчального закладу (наприклад, перелік дисциплін, які мають бути вивчені раніше, перелік раніше здобутих результатів навчання тощо);
- очікувані результати навчання з дисципліни (див. п. 2.3. рекомендацій);
- критерії оцінювання результатів навчання (див. п. 2.4. рекомендацій);
- засоби діагностики результатів навчання, зокрема, методи їх демонстрування (див. п. 2.5. рекомендацій);
- програма навчальної дисципліни: основні теми дисципліни, у тому числі (за наявності) теми практичних, семінарських та лабораторних занять, орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових завдань;
- форми поточного та підсумкового контролю;
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна (за потребою);
- рекомендовані джерела інформації.

2.2. Мета навчальної дисципліни

Для обов'язкових дисциплін у цьому пункті варто стисло зазначити місце навчальної дисципліни в освітній програмі. Зокрема, тут можуть бути наведені визначені освітньою програмою компетентності та програмні результати навчання, для формування яких використовується ця навчальна дисципліна. Для вибіркових дисциплін може бути наведено коротке пояснення можливостей та переваг, які надає вивчення дисципліни.

2.3. Результати навчання

Формулювання результатів навчання для обов'язкових дисциплін має базуватися на результатах навчання, визначених відповідною освітньою програмою (програмних результатах навчання) та деталізувати їх.

Формулювання результатів навчання мають зазначати рівень їх сформованості, наприклад, через його достатність для вирішення певного класу завдань професійної діяльності та/або подальшого навчання за освітньою програмою.

2.4. Критерії оцінювання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни;

Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати його в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали.

2.5. Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання можуть бути:

- екзамени;
- комплексні іспити;
- стандартизовані тести;
- наскрізні проекти;
- командні проекти;
- аналітичні звіти, реферати, есе;
- розрахункові та розрахунково-графічні роботи;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- розрахункові роботи;
- завдання на лабораторному обладнанні, тренажерах, реальних об'єктах тощо;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

3. Розроблення та затвердження робочої програми

Робоча програма навчальної дисципліни має розроблятися як окремий документ в електронній або паперовій формі і зберігатися у визначеному закладом вищої освіти порядку. Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни має бути доступна здобувачам освіти на момент здійснення вибору дисциплін на наступний семестр (триместр, навчальний рік).

Робоча програма навчальної дисципліни має затверджуватись у порядку, визначеному Положенням про організацію освітнього процесу в закладі вищої освіти (наприклад, кафедрою, що відповідає за викладання відповідної дисципліни, групою забезпечення освітньої програми або іншим органом (посадовою особою), визначеним закладом вищої освіти). Доцільно передбачати попереднє обговорення робочих програм навчальних дисциплін членами груп забезпечення освітніх програм, для яких відповідна дисципліна є обов'язковою, та їх погодження керівниками цих груп.