

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Дніпропетровський національний університет
залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Розглянуто та схвалено
науково-методичною радою
університету 22.09.2010 р.
протокол № 1

ПОЛОЖЕННЯ
Про організацію та проведення контрольних заходів
з оцінювання рівня залишкових знань студентів

Розробники
перший проректор, професор Б. Є. Боднар,
доцент О. О. Матусевич,
методисти Г. В. Белейчик, Л. С. Казаріна

Вступ

Усі вищі навчальні заклади працюють для досягнення єдиної мети – підготовки висококваліфікованих фахівців. Це забезпечується шляхом набуття й використання існуючих базових природничо-математичних, гуманітарних, загальноінженерних і спеціальних фахових знань (тобто інформаційних ресурсів) і виховання в майбутніх спеціалістів здатності до самостійної творчості.

Оцінка якості освіти в контексті Болонської декларації ґрунтується не на тривалості або змісті навчання, а на тих знаннях, уміннях, навичках і компетенціях, які набули студенти (у т.ч. випускних курсів) з усіх циклів навчальних дисциплін.

Важливе місце при цьому належить здійсненню **відстроченого контролю**, або контролю збереження знань (залишкових знань), який здійснюється через деякий час (не раніше ніж через півроку) після вивчення дисципліни (розділу).

Залишкові знання – це та частина навчального матеріалу, яка залишається в пам'яті студентів після вивчення дисципліни та використовується ними в подальшій навчальній та професійній діяльності. Це той необхідний мінімум знань, що достатній для початку їх професійної діяльності.

З'ясуванню рівня залишкових знань підлягає система знань і вмінь, яка визначена в освітньо-кваліфікаційній характеристиці (ОКХ) і забезпечена вивченням відповідних змістових модулів освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки фахівця.

Цей вид контролю не впливає на семестрову або підсумкову оцінку знань студента й запроваджується вибірково, в інтересах зовнішнього контролю якості навчання або внутрішнього – з метою вивчення ступеня або рівня збереження знань студентів. Мета такого контролю в окремих випадках може бути звужена до аналізу локальних питань /проблем (якість підготовки з окремих дисциплін, або певного циклу дисциплін, або з дисциплін окремої кафедри, рівень підготовки окремих академічних груп – найгірших, найкращих, вплив інноваційної методики викладання дисципліни на успішність навчання і т. ін.).

Забезпечення високого рівня залишкових знань слід розглядати як головну мету навчального процесу, а сам цей рівень – як показник кінцевих результатів спільної роботи викладача і студента.

Зовнішній контроль, як правило, виконують інстанції, яким підпорядковується університет. Мандат може бути виданий експертній комісії будь-якого рівня: МОНмолодьспорту, Головного управління освіти і науки Облдержадміністрації, Акредитаційної комісії і т. ін. Склад комісії формується з представників управлінського апарату й науково-педагогічних працівників інших ВНЗ.

Внутрішній контроль може бути ініційований (розпорядженням) адміністрацією університету. У цьому випадку контрольним роботам (КР), що провадяться за загальним планом університету, надають статус ректорських контрольних робіт (РКР), за планами деканатів (за погодженням першого проректора) – контрольних робіт деканату (ДКР).

КР можуть проводити кафедри, для цього потрібне погодження деканату.

Для проведення заходу з визначення рівня залишкових знань кафедра розробляє пакет контрольних завдань (білетів, тестів, задач тощо) до кожної навчальної дисципліни, модулю, для яких навчальним планом передбачений підсумковий контроль у вигляді екзамену/модульного контролю. До пакету входять такі документи:

- робоча навчальна програма дисципліни;*
- завдання до контрольної роботи, що затверджені завідувачем кафедри, у вигляді переліку питань або тестів, білетів і т. ін.;
- критерії оцінювання якості/успішності виконання контрольних завдань (КЗ);
- рецензії на комплект КЗ;
- перелік нормативної та довідкової літератури, яку студент може використати під час виконання контрольної роботи.

Завдання до контрольної роботи з визначення рівня залишкових знань – це перелік формалізованих завдань, вирішення яких потребує вміння застосувати інтегровані знання **програмного** матеріалу дисципліни. Лектор складає питання (задачу) до тестового завдання, спираючись на вимоги до змісту уміння, що перелічені в додатку Б до ОПП підготовки фахівця.

Найпоширенішим методом вимірювання рівня знань студентів є тестування. Процедура створення тестів для виявлення залишкових знань має суттєві відмінності від порядку формування тестів і навіть підсумкових тестів. Вона має такі етапи:

- визначення мети тестування та постановка завдання на створення тесту для відповідної навчальної дисципліни;
- визначення переліку базових знань та вмінь з певної навчальної дисципліни, які студент буде використовувати у своїй подальшій навчальній та професійній діяльності. Саме вони складають перелік залишкових знань (умінь);
- визначення загальної структури (тематичного поділу) навчальної дисципліни, за якою здійснюють контроль, конкретних тем, які перевірятимуть. Виділення в кожній темі базових дидактичних одиниць (підтем);
- визначення форм тестових завдань та їх параметрів, кількості запитань у тесті, правил оцінювання;
- створення контрольних завдань.

* Якщо пакет зберігається не в паспорті дисципліни

З огляду на те що контроль залишкових знань має проходити поза основним графіком навчального процесу, можна визначити такі етапи підготовки до застосування тестів залишкових знань:

- створення тестових завдань у спеціальному комп'ютерному форматі;
- вибір контрольної групи студентів із певним рівнем знань для апробації тестових завдань;
- апробація тестових завдань на контрольній групі студентів;
- розробка паралельних тестових завдань;
- створення графіка проведення контрольних тестувань з певної навчальної дисципліни.

Під час складання тестів для вимірювання залишкових знань мають переважати тестові завдання, які передбачають вибір однієї або кількох правильних відповідей.

Форму тестових завдань з однією правильною відповіддю доцільно використовувати для практичних завдань і частково для теоретичних, а форму з вибором кількох правильних відповідей – для теоретичних. Головна функція форми – донести до студентів зміст тестових завдань найбільш зрозумілим і технологічним способом, що сприятиме подальший об'єктивності оцінювання їхніх знань.

У разі комплексної перевірки знань (перевірки якості підготовки фахівця за комплексом дисциплін/модулів) усі завдання до КР повинні мати професійне спрямування та вимагати від студентів не розрізнених знань з окремих тем і розділів дисципліни, а їх інтегрованого застосування.

Таким чином, тест контролю залишкових знань має складатися з теоретичних та практичних завдань. Практичні завдання, у свою чергу, мають бути такими, щоб під час їх виконання перевірити вміння та навички з різних розділів навчальної дисципліни (модуля) у їх поєднанні та взаємодії.

Для кожного з типових практичних завдань у межах однієї дидактичної одиниці створюють декілька (не менше 30, залежно від кількості студентів, які будуть проходити тестування) паралельних за змістом і однакових за складністю тестових завдань. Для розв'язання паралельних тестових завдань застосовують одні й ті самі підходи та методи, а розрізняють ці завдання тільки вихідними умовами та нормуючими коефіцієнтами. Кожен студент, який атестується, отримує одне завдання з наданого переліку.

Критерії оцінювання рівня залишкових знань повинні бути адекватними та пропорційними критеріям оцінювання знань на екзамені або модульному контролі.

Крім цього, треба враховувати здатність студента:

- диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання;
- застосовувати правила, методи, принципи, закони в конкретних ситуаціях;
- інтерпретувати схеми, графіки, діаграми;

- аналізувати й оцінювати факти, події та прогнозувати очікувані результати від прийнятих рішень;
- викладати відповіді на папері або усно логічно та послідовно.

Рецензію надає фахівець випускової кафедри або кафедри з відповідної галузі знань. У рецензії слід показати:

- позитивні моменти розроблених завдань;
- відповідність варіантів завдань програмним вимогам;
- професійне спрямування у розроблених варіантах завдань;
- рівнозначність варіантів завдань за їх складністю та можливість застосування комп'ютерної техніки для їх вирішення;
- обґрунтованість критеріїв оцінювання виконаних завдань;
- недоліки та шляхи покращення завдань.

У разі наявності в рецензії зауважень, завдання повинні бути доопрацьовані.

Після формування пакет КЗ розглядають і обговорюють на засіданні кафедри, затверджує завдання завідувач кафедри.

Кафедра зберігає пакет КЗ у навчально-методичному комплексі дисциплін (НМКД) – паспорті дисципліни, за потребою оновлює, доповнює і т. ін. (але не рідше ніж один раз на 3 роки).

Під час акредитації напряму/спеціальності експертна комісія може використовувати завдання, що розроблені університетом або іншими ВНЗ такого самого типу й рівня акредитації.

Вимірювання рівня знань можна провадити в письмовій формі (письмова робота) або шляхом тестування. Із метою забезпечення найбільшої достовірності результатів (чистоти експерименту) правильним є виконання однакових форм контролю під час екзаменів і «зрізу» знань. Водночас, як показує досвід багатьох науково-педагогічних працівників, у разі якісного складання завдань до КР, форма контролю зменшує вплив на кінцевий результат.

Під час контролю залишкових знань треба перевіряти репродуктивні знання (знання фактів, визначень, законів) та професійні знання, тобто перелік знань та вмій, які потрібні фахівцю у подальшому навчанні та майбутній професійній діяльності.

Викладачеві, якій проводить КР, слід приділяти увагу не тільки спеціальним знанням, але й світоглядним уявленням, особливо щодо фундаментальних і гуманітарних дисциплін. Виконуючи завдання (тести), студент повинен продемонструвати не тільки репродуктивну, а й творчу розумову діяльність.

Під час проведення заходів з оцінювання рівня залишкових знань слід враховувати, що студент не повинен пам'ятати всі необхідні графіки, формули, значення фізичних та математичних констант. Тому йому може бути надана довідкова література, яка не містить методик проведення розрахунків або короткого викладу процесів і явищ.

Оцінку за виконання КР науково-педагогічний працівник виставляє за чотирибальною системою: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно».

Можна визначити такі базові положення для оцінювання контрольних тестувань/робіт:

- проведення контрольних тестувань/робіт має відбуватися з дотриманням принципу організаційної статичної незалежності, тобто результат розв'язання одного завдання ніяк не впливає на результат інших завдань;

- під час проведення контрольних тестувань треба застосувати єдиний підхід до вибору форм тестових завдань;

- оцінки, що отримані на основі контрольних заходів, слід переводити в єдину для всіх студентів лінійну абсолютну шкалу, на якій визначена межа **успішності** (позитивний результат оцінювання) та **якості навчання** (з оцінками «добре» та «відмінно»);

- під час оцінювання рівня залишкових знань користуватися рекомендаціями, що надані в пакеті КЗ.

Студенти заздалегідь повинні бути ознайомлені з умовами проведення контрольних заходів, їхнім призначенням, змістом контрольних завдань тощо. Усі завдання мають пройти попередню статистичну експертну оцінку (апробацію) на контрольній групі студентів з відомим рівнем знань.

Деканати складають план проведення КР у семестрі на підставі наданих кафедрами пропозицій, виходячи з таких умов:

- план повинен забезпечувати формування блока показників про рівень залишкових знань на базі результатів КР за поточні 3-4 навчальні роки для кожного освітнього напрямку/спеціальності з кожного циклу дисциплін навчального плану, тобто

- гуманітарної та соціально-економічної підготовки;

- математичної, природничо-наукової підготовки;

- професійної та практичної підготовки;

- слід перевіряти рівень залишкових знань за дисциплінами, семестровий контроль (екзамен або модульний) за якими був проведений за навчальною програмою попереднього певного (непарного або парного) семестру;

- студенти однієї академічної групи мають проходити заміри знань не більше ніж з однієї дисципліни на день та не більше як з двох-трьох дисциплін у семестрі.

Порядок планування проведення КР, встановлений наказом ректора №12 від 05.01.12, має таку послідовність:

- завідувачі кафедр наприкінці поточного навчального семестру подають

деканам (усіх факультетів) свої пропозиції з приводу проведення КР у наступному семестрі (за формою додатка 1), тобто перелік дисциплін, за якими планується проведення контрольного заходу (їх назви мають обов'язково відповідати написанню в навчальному плані), час, номери академічних груп тощо.

- декани, отримавши таку інформацію, формують план, виходячи з вищезазначених умов (стосовно завантаження академічних груп, розподілу КР по циклах і т. ін.), і мети контрольних заходів; подають його до ОЦ за формою додатка 2;

- ОЦ на підставі поданих деканами планів заносить відповідну інформацію до бази та готує для кафедр відомості певних академічних груп (додаток 3);

- кафедри після запровадження КР проставляють у відомості оцінки екзаменаційні та за КР, прізвища НПП, які проводили КР, і подають їх до ОЦ.

Зазначені відомості після обробки інформації обчислювальним центром, разом із оригіналами контрольних робіт студентів, кафедра зберігає протягом трьох поточних років.

Результати контрольних робіт подати до навчально-методичного відділу університету за формою додатка 4.

Контрольний захід вважається таким, що відбувся, якщо в ньому взяли участь не менше ніж **90 %** облікового складу академічної групи.

Порядок оформлення титульного аркуша КР у разі проведення заходу за планом внутрішнього контролю не накладає особливих умов регламенту. Повинні бути вказані назва дисципліни, з якої виконується зріз знань, номер академічної групи, прізвище студента(ки).

У разі роботи в університеті експертної комісії Монмолодьспорту України студентам під час проведення контрольного заходу видають аркуші з кутовим штампом університету, які завчасно повинна підготувати кафедра. Титульний аркуш містить таку інформацію:

Кутовий штамп ДНУЗТ	Дата «__» _____ 20__ р.
Контрольна робота з оцінювання залишкових знань	
з дисципліни _____	№ білета/завдання _____
студента _____	група № _____
Напрямок підготовки/спеціальності (скорочено) _____	

Контрольну роботу за зазначеним нижче порядком, як правило, проводить НПП кафедри і представник комісії. В аудиторії повинно бути достатньо посадкових місць за умови розміщення кожного студента за окремим столом. Дозволяється користуватися довідковою літературою.

Після розміщення студентів і видачі їм завдань в аудиторії залишається член комісії.

Перевірку завдань виконують або члени комісії (якщо є відповідні професіонали), або НПП кафедри. Експертна комісія може використовувати завдання, що розроблені університетом або іншими ВНЗ такого самого рівня акредитації. Іноді експертна комісія задовольняється аналізом результатів КР, які проводив університет **протягом кількох років.**

Аналіз отриманих за КР результатів складають з визначення рівня успішності (кількість позитивних оцінок у відсотках), яка за акредитаційними вимогами має бути не меншою за **90 %**, та рівня якості (кількість відмінних і добрих оцінок у відсотках) – не менше за **50 %**.

Подальший аналіз можна здійснювати у форматі порівняння індикаторів екзаменаційної сесії (модульного контролю) і контрольних робіт. Розбіжність у значеннях показників навчання для таких двох видів контролю в університеті прийнята допустимою в межах **±12 %**. Результати КР можуть підтвердити (або навпаки), або вказати частку студентів, що підтвердили /погіршили попередні (екзаменаційної сесії) оцінки, тощо.

Результати заходів з виявлення рівня залишкових знань студентів, їх аналіз треба обговорювати на засіданнях кафедр, вчених рад факультетів і університету.

Концепція проведення КР набуває подальшого розвитку, надає матеріали для аналізу навчально-методичного забезпечення дисципліни, методики її викладання, розробки шляхів подальшого удосконалення навчального процесу.

Бібліографічний список

1. Про удосконалення механізмів зовнішнього та внутрішнього оцінювання навчальних досягнень студентів: Наказ МОНУ від 29 жовтня 2007 р. № 948.
2. Про внесення змін до наказу від 24.12.2003 № 847: Наказ Монмолодьспорту України від 29.11.2011 № 1377.
3. Про планування та аналіз результатів ректорських контрольних робіт через АСУ ДІПТа: Наказ ректора від 05.01.2012 р. № 12.
4. Положення про організацію навчального процесу в університеті. – СО ВНЗ-ДНУЗТ 3.01-2010. Д.:ДНУЗТ, 2011 – Вип.1. – С.154.
5. Протокольне рішення Державної акредитаційної комісії від 24.02.04, протокол № 49.
6. Кривуля, Г. Контроль залишкових знань / Г.Кривуля, О. Шпіль, В. Каук // Вища школа. – 2009. – № 5. – С. 98 – 101.
7. Методичні рекомендації зі складання завдань в тестовій формі для тестування знань студентів університету / уклад.: Б. Є. Боднар, О. М. Патласов, В. І. Шинкаренко, І. М. Щока; Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В.Лазаряна. – Д., 2002. – 23 с.
8. Корженевич, И. П. Многоуровневая система тестирования знаний студентов «Tester» / И. П. Корженевич // Сучасні інформаційні технології на транспорті, в промисловості та освіті: тези міжнародної науково-практ. конф. (14.05. – 15.05 2007). – Д., 2007. – С. 93.
9. Окаєлов, В. Розробка критеріїв оцінювання навчальних досягнень студентів / В. Окаєлов, Л. Щевцов, Є. Мочалін // Вища школа – 2006. – № 3. – С. 60-61.

Додаток 1

**План
проведення ректорських контрольних робіт
з оцінювання залишкових знань**

кафедрою _____ у студентів _____ гр.

факультету _____

Назва дисципліни	Номер академічної групи	Код напрямку/ спеціальності	Прізвище НПП	Дата проведення
1 Дисципліни циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки				
2 Дисципліни циклу математичної, природничо-наукової підготовки				
3 Дисципліни циклу професійної та практичної підготовки				

*Примітка: у плані обов'язково вказувати, до якого циклу згідно з навчальним планом належить дисципліна. Назви циклів наведені у таблиці.

Дата

Завідувач кафедри _____

Додаток 2

Календарний план проведення РКР

Факультет _____

Група	Дисципліна*			Прізвище НПП	код (заповн. ОЦ)	Кафедра		Дата проведення екзамену	Дата проведення РКР (число, місяць, рік)
	назва	код (заповн. ОЦ)	цикл			назва	код (заповн. ОЦ)		

*Проставити номер циклу

Декан факультету _____

Додаток 4

Надається до НМВ

Номер групи	Дата	Назва дисципліни	Цикл	Код і назва напрямку/ спеціальності	Кількість студентів			Одержали оцінки, кільк./відсоток від загальної кількості оцінок				Успішність, %	Якість навчання, %	За результатами екзамену		Розбіжність	
					за списком	виконували КР		5	4	3	2			успішність, %	якість навчання, %	успішність, %	якість навчання, %
						кільк.	%										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Виконання РКР по кафедрі _____

Завідувач кафедри