

БАЗИ ДАНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ

Викладач: к.ф.-м.н, доцент, Єрмолаєв Вадим Анатолійович

Кафедра: комп'ютерних наук ЗНУ

E-mail: vadim@ermolayev.com

Телефон: ...

Інші засоби зв'язку: vadim@ermolayev.com

| | | | | | | | |
|--|---|--|---------|---------------------|---|--------------|----|
| Освітня програма, рівень вищої освіти | Комп'ютерні науки, бакалавр | | | | | | |
| Статус дисципліни | Нормативна | | | | | | |
| Кредити ECTS | 7+1 ¹ | Навч. рік | 2020-21 | Рік навчання | 2, 3 | Тижні | 28 |
| Кількість годин | 240 | Кількість змістових модулів² | 12 | | Лекційні заняття – 42 Лабораторні заняття – 56 Самостійна робота – 142 | | |
| Види контролю | Іспит; залік з оцінкою (курсова робота) | | | | | | |
| Посилання на курс в Moodle | https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3357 | | | | | | |
| Консультації: | 1 на тиждень, 1 год., кафедра КН, 39(1) | | | | | | |

ОПИС КУРСУ

Метою вивчення дисципліни «Бази даних та інформаційні системи» є оволодіння основними знаннями та набуття навичок та вмінь у галузі проектування баз даних та розробки інформаційних систем, ознайомлення із сучасними поглядами на деякі розділи теорії проектування баз даних, засвоєння головних принципів проектування баз даних, формування навичок та вмінь з проектування баз даних та розробки інформаційних систем.

Основними **завданнями** вивчення навчальної дисципліни «Бази даних та інформаційні системи» є: ознайомлення із сучасними поглядами на методологію проектування баз даних, інформаційних систем; визначення та вирішення основних проблем, які постають при розробці систем управління базами даних (СУБД); вивчення теоретичних засад, що лежать у основі сучасних СУБД.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент **повинен знати:**

- поняття “база даних”, “система управління базами даних”;
- етапи проектування баз даних та особливості кожного з них;
- основні моделі даних: мережева, ієрархічна, реляційна, об'єктно-орієнтовна, їх особливості і недоліки;
- основні поняття реляційної структури даних (відношення, атрибут, кортеж, домен, ключ);

¹ 7 кредитів за дисципліною + 1 за курсовою роботою

² 1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита ECTS) – вказано за дисципліною, курсова робота виконується у межах самостійної роботи студентів з контрольним заходом на останньому тижні курсу.



- операції над реляційними відношеннями (реляційна алгебра);
- основні види залежностей між даними та їх застосування для створення цілісних реляційних баз даних;
- сутність понять “запит”, “мова запитів”, граматики мов запитів до реляційних даних (SQL, QBE);
- загальні функціональні характеристики сучасних СУБД.

вміти:

- виконувати концептуальне моделювання предметних областей (виділяти основні об’єкти, їх властивості і зв’язки між собою), користуватися при цьому сучасними семантичними моделями даних, CASE-системами;
- виконувати логічне та фізичне моделювання, базуючись на реляційній моделі даних, проводити нормалізацію структури даних;
- розробляти системи запитів до реляційних баз даних за допомогою мов SQL, QBE.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні отримати такі **компетентності**:

ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК3 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ЗК6 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

СК1 Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв’язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп’ютерних наук, аналізу та інтерпретування

СК3 Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв’язності та нерозв’язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем

СК6 Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв’язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики

СК9 Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, знань і сховища даних, виконувати розподілену обробку великих наборів даних на кластерах стандартних серверів для забезпечення обчислювальних потреб користувачів, у тому числі на хмарних сервісах

СК12 Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких **практичних результатів навчання**:

ПР1 Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп’ютерних наук

ПР2 Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв’язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об’єктів інформатизації

ПР9 Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв’язання задач у галузі комп’ютерних наук

ПР10 Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

1. Дейт К. Д. Введение в системы баз данных. 6-е изд. Москва-Санкт-Петербург-Киев: Вильямс, 2000. 890 с.
2. Thernström T., Weber A., Hotek M. and GrandMasters. MCTS Self-Paced Training Kit (Exam 70-433): Microsoft SQL Server 2008 – Database Development eBook. Microsoft Press, 2009. 458 p.
3. M. Hotek. MCTS Self-Paced Training Kit (Exam 70-432): Microsoft SQL Server 2008 – Implementation and Maintenance eBook. Microsoft Press, 2009. 627 p.
4. Райордан Р. Основы реляционных баз данных: Базовый курс. Теория и практика. Москва : Русская редакция, 2001. 500 с.
5. Карпова Т.С. Базы данных: Модели, разработка, реализация : учебное пособие. Санкт-Петербург : ПИТЕР, 2001. 384 с.
6. Риордан Р.М. Программирование в Microsoft SQL Server 2000: Шаг за шагом. Москва : ЭКОМ, 2002. 560 с.
7. Гарсиа-Молино Г., Ульман Дж., Видом Дж. Системы баз данных. Полный курс. Москва : Вильямс, 2004. 1025 с.
8. Диго С.М. Базы данных: проектирование и использование : учебник. Москва : Финансы и статистика, 2005. 347 с.
9. Мейер Д. Теория реляционных баз данных. Москва : Мир, 1987. 642 с.
10. Ульман Дж. Основы систем баз данных. Москва : Финансы и статистика, 1983. 334 с.
11. Хомоненко А. Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных. Москва : КОРОНА принт, 2004. 433 с.
12. Конолли Т., Бегг К., Страчан А. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика. Москва : Вильямс, 2000. 1020 с.
13. Крэнке Д. Теория и практика построения баз данных. Санкт-Петербург : Питер, 2003. 800 с.
14. Терьо М. 101 Oracle: Настольная книга администратора. Москва : Лори , 2001. 782 с.
15. Кеберле Н.Г. Бази даних та інформаційні системи: навчально-методичний посібник для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напрямів підготовки «Інформатика», «Прикладна математика». Запоріжжя: ЗНУ, 2014. 126 с.
16. Кеберле Н.Г. Бази даних та інформаційні системи: методичні рекомендації до виконання курсових робіт для студентів напряму підготовки 6.040302 – «інформатика». Запоріжжя: ЗНУ, 2010. 67 с.
17. <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3357>

КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Поточні контрольні заходи:

Обов'язковими поточними контрольними заходами кожного змістового модуля є: лабораторні роботи або домашні завдання, опитування. Перелік лабораторних робіт та відповідні методичні рекомендації розміщено в СЕЗН Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3357>

Підсумкові контрольні заходи: Підсумкове контрольне опитування (до 40 балів); питання: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=52697>

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



| Контрольний захід | | Термін виконання | % від загальної оцінки |
|---------------------------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| Семестр IV | | | |
| Поточний контроль (max 60%) | | | |
| Змістовий модуль 1 | Опитування | Тижні 1-2 | 2 |
| | Лабораторні роботи 1,2 | Тижні 1-2 | 4 |
| Змістовий модуль 2 | Опитування | Тиждень 3 | 1 |
| | Лабораторна робота 3 | Тиждень 4 | 2 |
| Змістовий модуль 3 | Опитування | Тиждень 5 | 2 |
| | Домашні завдання 1, 2 | Тиждень 6 | 16 |
| | Лабораторна робота 4 | Тиждень 7 | 3 |
| Змістовий модуль 4 | Опитування | Тиждень 8 | 1 |
| | Опитування | Тиждень 9 | 1 |
| Змістовий модуль 5 | Лабораторна робота 5 | Тиждень 10 | 7 |
| | Опитування | Тиждень 11 | 1 |
| Змістовий модуль 6 | Опитування | Тиждень 12 | 1 |
| | Лабораторна робота 6 | Тиждень 13 | 7 |
| | Домашні завдання 3, 4 | Тиждень 14 | 12 |
| Підсумковий контроль (max 40%) | | | |
| Іспит | | | 40 |
| Разом | | | 100% |
| Семестр IV | | | |
| Поточний контроль (max 60%) | | | |
| Змістовий модуль 7 | Опитування | Тиждень 1 | 1 |
| | Лабораторні роботи 7,8 | Тижні 1-2 | 9 |
| Змістовий модуль 8 | Опитування | Тиждень 3 | 1 |
| | Лабораторна робота 9 | Тиждень 4 | 5 |
| Змістовий модуль 9 | Домашні завдання 5, 6 | Тиждень 5 | 8 |
| | Лабораторна робота 10 | Тиждень 6 | 6 |
| | Опитування | Тиждень 7 | 1 |
| Змістовий модуль 10 | Лабораторна робота 11 | Тиждень 8 | 4 |
| | Опитування | Тиждень 9 | 1 |
| Змістовий модуль 11 | Лабораторна робота 12 | Тиждень 10 | 7 |
| | Опитування | Тиждень 11 | 1 |
| | Домашні завдання 7 | Тиждень 11 | 5 |
| Змістовий модуль 12 | Лабораторна робота 13 | Тиждень 12 | 6 |
| | Опитування | Тиждень 13 | 1 |
| | Лабораторна робота 14 | Тиждень 14 | 4 |
| Підсумковий контроль (max 40%) | | | |
| Іспит | | | 40 |
| Разом | | | 100% |



| | | |
|--|--|------|
| Курсова робота, підсумковий контроль (max 40%) | | |
| Залік з оцінкою | | 100 |
| Разом | | 100% |

РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Семестр IV

| Поточний контроль знань | | Підсумковий контроль | Сума |
|-------------------------|------------------|----------------------|------|
| | | Іспит | |
| Розділ 1 (ЗМ1-3) | Розділ 2 (ЗМ4-6) | 40 | 100 |
| 30 | 30 | | |

| Тиждень і вид заняття | Тема / Завдання | Контрольний захід | Кількість балів |
|---|---|--------------------------------|-----------------|
| Змістовий модуль 1 | | | |
| Тиждень 1: Лекція 1, Лаб. робота 1 | Лекція 1. Основні поняття. Бази даних та інформаційні системи Лаб. Робота 1. Знайомство із СУБД. Встановлення та розгортання СУБД MySQL. | Захист Л/р 1. Опитування | 3 |
| Тиждень 2: Лекція 2, Лаб. робота 2 | Лекція 2. Трьохрівнева архітектура СБД ANSI/SPARC. Етапи проектування баз даних. Лаб. Робота 2. Створення баз даних. | Захист Л/р 2. Опитування | 3 |
| Змістовий модуль 2 | | | |
| Тиждень 3: Лекція 3, Лаб. робота 3 | Лекція 3. Етап концептуального проектування. Основні поняття концептуального проектування: об'єкти, властивості, зв'язки. Їх типи. Лаб. Робота 3. Робота з існуючими даними | Опитування | 1 |
| Тиждень 4: Лекція 4, Лаб. робота 3 | Лекція 4. Графічне подання предметної області. Діаграми «Сутність – зв'язок» Чена. Інструменти візуалізації схеми баз даних. Лаб. Робота 3. Робота з існуючими даними | Захист Л/р 3 | 2 |
| Змістовий модуль 3 | | | |
| Тиждень 5: Лекція 5, Лаб. робота 4 | Лекція 5. Розробка концептуальної моделі предметної області на навчальному прикладі. Лаб. Робота 4. Створення реляційних таблиць. | Опитування | 2 |
| Тиждень 6: Лекція 6, Дом. завд. 1,2 | Лекція 6. Етап логічного проектування. Поняття «модель даних». Мережева, ієрархічна, реляційна моделі даних. Їх відмінності, переваги та недоліки. Дом. завд. 1. Дом. завд. 2. | Захист Д/з 1, Захист Д/з 2, | 16 |
| Тиждень 7: Лекція 7, Лаб. робота 4 | Лекція 7. Етап фізичного проектування. Основні структури збереження та методи доступу до них Лаб. Робота 4. Створення реляційних таблиць. | Захист Л/р 4 | 3 |

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



| Тиждень і вид заняття | Тема / Завдання | Контрольний захід | Кількість балів |
|---|--|--------------------------------|-----------------|
| Змістовий модуль 4 | | | |
| Тиждень 8: Лекція 8, Лаб. робота 5 | Лекція 8. Реляційна модель даних. Основні поняття реляційної моделі: n-арне відношення, атрибути, схеми відношень, кортежі, домени, ключі Лаб. Робота 5. Запити довільної складності на вибір даних. | Опитування | 1 |
| Тиждень 9: Лекція 9, Лаб. робота 5 | Лекція 9. Недоліки реляційної моделі даних: надлишковість даних, аномалії видалення та оновлення. Поняття про нормалізацію схеми баз даних. Функціональні залежності між даними. Лаб. Робота 5. Запити довільної складності на вибір даних. | Опитування | 1 |
| Змістовий модуль 5 | | | |
| Тиждень 10: Лекція 10, Лаб. робота 5 | Лекція 10. Нормалізація відношень баз даних. Нормальні форми. Нормалізація через декомпозицію Лаб. Робота 5. Запити довільної складності на вибір даних. | Захист Л/р 5. | 7 |
| Тиждень 11: Лекція 11, Лаб. робота 6 | Лекція 11. Маніпулювання реляційними даними Лаб. Робота 6. Запити на зміну даних. | Опитування | 1 |
| Змістовий модуль 6 | | | |
| Тиждень 12: Лекція 12, Лаб. робота 6 | Лекція 12. Нормальні форми вищих порядків. Нормальна форма Бойса-Кодда, 4-я, 5-я нормальні форми. Лаб. Робота 6. Запити на зміну даних. | Опитування | 1 |
| Тиждень 13: Лекція 13, Лаб. робота 6 | Лекція 13. Запити. Мови запитів, їх виразна сила. Мова SQL, мова QBE. Оптимізація запитів. Лаб. Робота 6. Запити на зміну даних. | Захист Л/р 6 | 7 |
| Тиждень 14: Лекція 14, Дом. завд. 3,4 | Лекція 14. Захист даних в реляційних СУБД: контроль цілісності даних Дом. завд. 3. Дом. завд. 4. | Захист Д/з 3, Захист Д/з 4, | 12 |

Семестр V

| Поточний контроль знань | | Підсумковий контроль | Сума |
|-------------------------|--------------------|----------------------|------|
| | | Іспит | |
| Розділ 3 (ЗМ7-9) | Розділ 4 (ЗМ10-12) | 40 | 100 |
| 30 | 30 | | |

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



| Тиждень і вид заняття | Тема / Завдання | Контрольний захід | Кількість балів |
|---|---|-------------------------------|-----------------|
| Змістовий модуль 7 | | | |
| Тиждень 1: Лекція 15, Лаб. робота 7 | Лекція 15. Захист даних в реляційних СУБД: транзакції та блокування Лаб. Робота 7. Перевірка та відновлення таблиць бази даних в MySQL. | Захист Л/р 7. Опитування | 3 |
| Тиждень 2: Лаб. робота 8 | Лаб. Робота 8. Розробка форм введення/перегляду даних. Обробка подій. | Захист Л/р 8 | 7 |
| Змістовий модуль 8 | | | |
| Тиждень 3: Лекція 16, Лаб. робота 9 | Лекція 16. Захист даних в реляційних СУБД: безпека даних Лаб. Робота 9. Тригери та збережені процедури | Опитування | 1 |
| Тиждень 4: Лаб. робота 9 | Лаб. Робота 9. Тригери та збережені процедури | Захист Л/р 9 | 5 |
| Змістовий модуль 9 | | | |
| Тиждень 5: Лекція 17, Лаб. робота 10, Дом. завд. 5,6 | Лекція 17. Активні бази даних. Тригери. Збережені процедури. Користувальницькі функції. Лаб. Робота 10. Управління системою користувачів сервера баз даних Дом. завд. 5. Дом. завд. 6. | Захист Д/з 5, Захист Д/з 6 | 8 |
| Тиждень 6: Лаб. робота 10 | Лаб. Робота 10. Управління системою користувачів сервера баз даних | Захист Л/р 10 | 6 |
| Тиждень 7: Лекція 18, Лаб. робота 11 | Лекція 18. Техніки та інструменти оптимізації запитів Лаб. Робота 11. Управління транзакціями | Опитування | 1 |
| Змістовий модуль 10 | | | |
| Тиждень 8: Лаб. робота 11 | Лаб. Робота 11. Управління транзакціями | Захист Л/р 11 | 4 |
| Тиждень 9: Лекція 19, Лаб. робота 12 | Лекція 19. Забезпечення відмовостійкості СУБД Лаб. Робота 12. Оптимізація запитів. | Опитування | 1 |
| Змістовий модуль 11 | | | |
| Тиждень 10: Лаб. робота 12 | Лаб. Робота 12. Оптимізація запитів. | Захист Л/р 12 | 7 |
| Тиждень 11: Лекція 20, Лаб. робота 13, Дом. завд. 7 | Лекція 20. Розподілені архітектури інформаційних систем Лаб. Робота 13. Повнотекстовий пошук за допомогою вбудованих (MySQL) та зовнішніх (Elasticsearch) засобів. Дом. завд. 7. | Опитування, Захист Д/з 7 | 6 |
| Змістовий модуль 12 | | | |
| Тиждень 12: Лаб. робота 13 | Лаб. Робота 13. Повнотекстовий пошук за допомогою вбудованих (MySQL) та зовнішніх (Elasticsearch) засобів. | Захист Л/р 13 | 6 |
| Тиждень 13: | Лекція 21. NoSQL СУБД | Опитування | 1 |



| Тиждень і вид заняття | Тема / Завдання | Контрольний захід | Кількість балів |
|---|--|----------------------|------------------|
| Лекція 21, Лаб. робота 14 | Лаб. Робота 14. Знайомство з NoSQL СУБД | | |
| Тиждень 14: Лекція 28, Лаб. робота 14 | Лаб. Робота 14. Знайомство з NoSQL СУБД | Захист Л/р 14, | 4 |
| Тиждень 14: Захист курс. роб. | Курсова Робота | Захист курс. роб. | 100 ³ |

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Дейт К. Д. Введение в системы баз данных. 6-е изд. Москва-Санкт-Петербург-Киев: Вильямс, 2000. 890 с.
2. Server 2008 – Implementation and Maintenance eBook. Microsoft Press, 2009. 627 p.
3. Райордан Р. Основы реляционных баз данных: Базовый курс. Теория и практика. Москва : Русская редакция, 2001. 500 с.
4. <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3357>

РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування усіх занять є обов'язковим. Студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених даною дисципліною. Пропуски та запізнення на заняття є недопустимими.

Політика академічної доброчесності

Недопустимо списування та плагіат, а також несвоєчасне виконання поставленого завдання. При використанні інформації необхідно дотримуватися норм цитування.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання мобільних телефонів, ноутбуків та інших гаджетів під час лекційних та лабораторних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (з активованим режимом «без звуку»).

Під час виконання поточних тестів та підсумкового контролю використання гаджетів заборонено.

Комунікація

Комунікація викладача зі студентами здійснюється в СЕЗН Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

³ Окремий залік з оцінкою від 0 до 100 балів.



ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2020-2021 рр.

ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2020-2021 н. р.

http://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/1635.ukr.html

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених Кодексом академічної доброчесності ЗНУ: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмій (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ

Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА

Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті: <https://tinyurl.com/y8ggt4xs>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ

Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycyfw9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА

Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).



ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ

Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):

<https://moodle.znu.edu.ua/>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

для студентів ЗНУ - moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна

для студентів Інженерного інституту ЗНУ - alexvask54@gmail.com, Василенко Олексій Володимирович

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

Центр інтенсивного вивчення іноземних мов: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

Центр німецької мови, партнер Гете-інституту: <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

Школа Конфуція (вивчення китайської мови): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>