

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИЧНИЙ



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Шкільний курс інформатики

підготовки бакалавра

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма Середня освіта «Інформатика»

другої предметної спеціальності 014.09 Середня освіта


інформатика спеціальності 014 Середня освіта

галузі знань Освіта / педагогіка


ВИКЛАДАЧІ: Циммерман Г. А., ст. викладач кафедри комп'ютерних наук

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри комп'ютерних наук

Протокол №1 від «29» серпня 2024 р.
Завідувач кафедри комп'ютерних наук

 Шило Г. М.

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми

 Решевська К. С.

2024 рік

Зв'язок з викладачем (викладачами): Циммерман Геннадій Анатолійович

E-mail: zimmermanga.zp@gmail.com

Сезн ЗНУ повідомлення: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9029>

Телефон: (061) 289-12-57

Інші засоби зв'язку: *Telegram (група з дисципліни)*

Кафедра: комп'ютерний наук, ауд. 39, 1 корпус

1. Опис навчальної дисципліни

Дисципліна «Шкільний курс інформатики» є однією з ключових складових професійної підготовки майбутнього вчителя інформатики, яка спрямована на оволодіння базовими знаннями та вміннями щодо змісту, логіки, структури, вимог до результатів навчання з предмету Інформатика у школі.

Метою викладання навчальної дисципліни «Шкільний курс інформатики» є формування компетенцій, необхідних вчителю для правильного та ефективного конструювання навчальних занять курсу інформатики і організації позакласної роботи з цього предмету.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

Змістові теоретичні – ознайомлення з нормативними документами, що регламентують організацію процесу вивчення інформатики в школі, ознайомлення з підручниками з інформатики, що розкривають структуру, логіку та елементи змісту курсу інформатики окремо по класах.

Змістові практичні – ознайомлення з прикладами проектування вимог нормативних документів в конкретних обставинах (модельні навчальні програми, навчальні програми, тематичні набори навчальних завдань); формування поняттєвого предметного та професійного узагальненого тезаурусу, формування навичок розв'язування задач за допомогою ПК, формування розуміння щодо системи знань з предмету інформатика.

Вивчення дисципліни «Шкільний курс інформатики» взаємопов'язано низкою ключових питань з дисципліною «Методика викладання інформатики». Знання, вміння і навички сформовані та вдосконалені при вивченні навчальної дисципліни «Шкільний курс інформатики» будуть використані здобувачами освіти під час підготовки до атестаційного екзамена та при проходженні педагогічних практик.

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
1	2	3
Статус дисципліни	Вибіркова	
Семестр	4-й	4-й
Кількість кредитів ECTS	6	
Кількість годин	180	
Лекційні заняття	16 год.	8 год.
Лабораторні заняття	44 год.	10 год.
Самостійна робота	120 год.	162 год.
Консультації	https://cs.znu.edu.ua/2067.ukr.html	
Вид підсумкового семестрового контролю:	екзамен	
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9029	

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності / результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
Компетентності		
ЗК 1 Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до особистості здобувача освіти та його зацікавлень.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
ЗК 2 Здатність забезпечити однаковий доступ до освіти кожному учасникові освітнього процесу без будь-яких проявів дискримінації на засадах інклюзивності і безбар'єрності.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, представлення доповіді (за результатами виконання самостійної роботи), тестування Підсумковий контроль: тестування, взаємооцінювання доповіді
ЗК 4 Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, мозковий штурм, виконання завдань лабораторних і	Поточний контроль: оцінювання участі в мозковому штурмі, груповій роботі, дискусії, захист самостійних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування

	самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	
ЗК 5 Здатність до формування культури здорового способу життя здобувачів освіти, забезпечення їхнього фізичного та психічного розвитку; підтримання особистого фізичного та психоемоційного здоров'я під час професійної діяльності.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, мозковий штурм, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: оцінювання участі в мозковому штурмі, груповій роботі, дискусії, захист самостійних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
ЗК 6 Здатність створювати безпечне, вільне від насильства і цькування освітнє середовище, у якому пануватиме атмосфера довіри і взаємоповаги.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
ЗК 8 Здатність до формування у здобувачів освіти загальнолюдських цінностей – людської гідності, чесності, справедливості, доброти, милосердя, співпереживання, взаємоповаги і взаємодопомоги, поваги до прав і свобод	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
ЗК 9 Здатність до формування у здобувачів освіти української національної ідентичності та активної громадянської позиції, поваги до історико-культурних надбань українського народу, його традицій, державної мови, готовності до захисту незалежності і територіальної цілісності України, конституційних засад державного ладу, прав і свобод українського народу.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
ЗК 10 Здатність до формування у здобувачів освіти ефективної комунікації державною та іноземною мовою в професійній діяльності та	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування

для розв'язання комунікативних завдань у життєвих ситуаціях	робіт, виконання індивідуального завдання	
ЗК 11 Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею в професійній діяльності.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
СК 3 Здатність формувати і розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності і наскрізні вміння, визначені державними стандартами освіти	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
СК 7 Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові й індивідуальні особливості здобувачів освіти, їхній психоемоційний стан (психологічна компетентність).	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
СК 8 Здатність формувати мотивацію здобувачів освіти й організовувати їхню пізнавальну діяльність (психологічна компетентність).	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
СК 11 Здатність конструктивно й безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, організовувати комунікацію учнів; дотримуватися етичних норм у комунікації з ко	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
СК 14 Здатність забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного здобувача освіти з урахуванням його індивідуальних особливостей, педагогічну підтримку осіб з особливими освітніми потребами (інклюзивна компетентність).	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування

СК 15 Здатність планувати освітній процес та прогнозувати його результати (прогностична компетентність).	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
СК 16 Здатність організовувати процес навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
СК 19 Здатність здійснювати власний професійний розвиток, отримувати підтримку від колег та надавати підтримку колегам у їхньому професійному розвитку.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
ПРН 10 Володіти навичками знаходження, обробки та аналізу інформації з різних джерел, використовувати відкриті електронні (цифрові) освітні ресурси ПР Н педагогічного спрямування для професійного розвитку та обміну педагогічним досвідом	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
ПРН 13 Критично оцінювати достовірність, надійність інформаційних джерел задля уникання негативного впливу інформації на свідомість і розвиток здобувачів освіти.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
ПРН 19 Поважати права всіх учасників освітнього процесу й суспільні цінності, запобігати конфліктам в освітньому процесі, використовувати методики усвідомленого й емпатичного слухання, безконфліктної комунікації, виражено захищати свої права і права здобувачів освіти.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування

ПРН 20 Взаємодія з учасниками освітнього процесу, урахування культурні й особистісні відмінності співрозмовників, принципи недискримінації та поваги до відмінностей.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
ПРН 21 Застосовувати механізми реалізації суб'єкт-суб'єктних відносин між вчителем і здобувачем освіти, співпрацювати з батьками, залучати батьків до участі в освітньому процесі.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
ПРН 22 Забезпечувати педагогічну підтримку осіб з особливими освітніми потребами, організовувати освітнє середовище з урахуванням їхніх потреб та можливостей.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування
ПРН 25 Дотримуватися визначених законодавством критеріїв оцінювання результатів навчання здобувачів освіти, самостійно розробляти критерії оцінювання різних видів навчальної діяльності, застосовувати до різних видів оцінювання відповідну методику та шкалу.	лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, дискусія, виконання завдань лабораторних і самостійних робіт, виконання індивідуального завдання	Поточний контроль: захист лабораторних і самостійних робіт, оцінювання участі в дискусії, опитування, тестування Підсумковий контроль: захист індивідуального завдання, тестування

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Вступ. Цілі і завдання навчання інформатики

Цілі і завдання навчання інформатики в школі. Результати навчання з інформатики. Комп'ютерна грамотність і інформаційна культура.

Змістовий модуль 2. Структура навчання інформатики

Структура навчання інформатики в середній школі. Пропедевтика навчання інформатики у початковій школі. Базовий курс інформатики. Профільне навчання інформатики у старшій школі.

Змістовий модуль 3. Стандарт шкільної освіти з інформатики

Нормативні документи вчителя інформатики. Призначення та функції освітнього стандарту в школі. Структура і основні компоненти державного стандарту. Мінімальний зміст освіти і вимоги до підготовки випускників. Основні змістові лінії шкільного курсу інформатики.

Змістовий модуль 4. Навчально-методичне забезпечення курсу інформатики.

Аналіз програм з курсу інформатики. Аналіз підручників, навчальних і методичних

посібників з інформатики. Методичне, дидактичне, наочне і програмне забезпечення шкільного курсу інформатики.

Змістовий модуль 5. Зміст основних розділів базового курсу інформатики

Основні поняття тем, їх означення. Система завдань та вправ з окремих тем. Організація практичних робіт.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття / роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф.	з.ф.	
1	2	3	4	5
Лекція 1	Тема. Вступ. Цілі і завдання навчання інформатики. Результати навчання з інформатики. Комп'ютерна грамотність і інформаційна культура.	2	1	1-2 тиждень
Лабораторне заняття 1	Тема Комп'ютерна грамотність та інформаційна культура як базові результати навчання інформатики. Завдання: знайти в літературі чіткі ознаки для понять комп'ютерна грамотність та інформаційна культура, заповнити таблицю інформацією за відповідними умовами, обґрунтувати думку щодо результатів шкільного навчання з інформатики. Захистити виконану роботу, прийнявши участь в обговоренні.	5	1	1-2 тиждень
Самостійна робота 1	Проаналізувати та пояснити сутність понять перелічити базові поняття інформатики як навчального предмету, вказати цілі, предмет навчання інформатики, обґрунтувати діяльнісний підхід як ключовий, пояснити поняття інформація, дані, технологія, інформаційна технологія. Роботу оформити у документі «СР1».	15	20	1-2 тиждень
Лекція 2	Тема Структура навчання інформатики в середній школі. Пропедевтика навчання інформатики у початковій школі.	2	1	3-4 тиждень
Лабораторне заняття 2	Тема. Структура навчання інформатики в школі Завдання: дослідити нормативні документи (навчальні програми та Стандарти освіти), заповнити таблицю інформацією за відповідними умовами, чітко вказати етапи, структуру, обсяг змістового наповнення інформатики. Захистити виконану роботу, прийнявши участь в обговоренні.	5	1	3-4 тиждень
Самостійна робота 2	Проаналізувати та пояснити сутність понять етапи навчання, характеристика змісту певного етапу, структура навчального матеріалу, складність та обсяг навчального матеріалу, навести приклади. Роботу оформити у документі «СР2».	15	20	3-4 тиждень
Лекція 3	Тема. Структура навчання інформатики в середній школі. Базовий курс інформатики. Профільне навчання інформатики у старшій школі.	2	1	5-6 тиждень

Лабораторне заняття 3	Тема Стандарти шкільної освіти з інформатики. Предметні компетентності з інформатики як результати навчання. Завдання: дослідити 3 документи – Стандарт початкової освіти, Стандарт базової освіти, Проект стандарту профільної середньої освіти, заповнити таблицю інформацією за відповідними умовами, акцентувати увагу на компетентностях ключових та предметних, зростанні складності матеріалу залежно від етапу навчання. Захистити виконану роботу, прийнявши участь в обговоренні.	5	1	5-6 тиждень
Самостійна робота 3	Проаналізувати та пояснити сутність понять Стандарт освіти, навчальна програма, ключові компетентності, предметні компетентності з інформатики, навести приклади таких компетентностей. Роботу оформити у документі «СР3».	15	20	5-6 тиждень
Лекція 4	Тема. Нормативні документи вчителя інформатики. Призначення та функції освітнього стандарту в школі. Структура і основні компоненти державного стандарту.	2	1	7-8 тиждень
Лабораторне заняття 4	Тема Нормативні документи вчителя інформатики та їх використання при розкритті змісту шкільного курсу інформатики. Завдання: дослідити рекомендовану літературу, знайти чіткий перелік нормативних документів учителя інформатики, надати їх функціональну характеристику, заповнити таблицю інформацією за відповідними умовами. Захистити виконану роботу, прийнявши участь в обговоренні.	5	1	7-8 тиждень
Самостійна робота 4	Проаналізувати та пояснити зміст та функції документів – навчальна програм, Методичний лист МОН, Стандарт освіти, Навчальний план школи, КТП вчителя, пояснити як вони пов'язані зі змістом навчання інформатики. Роботу оформити у документі «СР4».	15	20	7-8 тиждень
Лекція 5	Тема. Мінімальний зміст освіти і вимоги до підготовки випускників. Основні змістові лінії шкільного курсу інформатики.	2	1	9-10 тиждень
Лабораторне заняття 5	Тема Змістові лінії шкільного курсу інформатики. Завдання: дослідити рекомендовану літературу та нормативні документи, знайти чіткий перелік змістових ліній шкільного курсу інформатики, надати їх характеристику (у розрізі змісту та діяльності учня), заповнити таблицю інформацією за відповідними умовами. Захистити виконану роботу, прийнявши участь в обговоренні.	6	2	9-10 тиждень

Самостійна робота 5	Проаналізувати та пояснити сутність понять. Змістова лінія, предметна змістова лінія, обміркувати відмінності понять та змістових ліній, проаналізувати чому такі поняття розглядаються як наскрізні. Роботу оформити у документі «СР5».	15	20	9-10 тиждень
Лекція 6	Тема. Аналіз програм з курсу інформатики. Аналіз підручників, навчальних і методичних посібників з інформатики.	2	1	11-12 тиждень
Лабораторне заняття 6	Тема Порівняльний аналіз підручників інформатики. Проблема вибору підручника. Завдання: ознайомитись з підручниками з інформатики для базової школи (друкованими або електронними версіями), на прикладі підручників для одного класу (різних авторських колективів) (5, 6, 7, 8, 9) порівняти зміст та структуру навчальних матеріалів, зробити висновки щодо вибору підручника за обраними (вами) критеріями, заповнити таблицю інформацією за відповідними умовами. Захистити виконану роботу, прийнявши участь в обговоренні.	6	2	11-12 тиждень
Самостійна робота 6	Проаналізувати та пояснити сутність понять. друкований підручник, електронний підручник, структура підручника, правила користування підручником, сформулювати та обґрунтувати критерії вибору підручника. Роботу оформити у документі «СР6».	15	20	11-12 тиждень
Лекція 7	Тема. Методичне, дидактичне, наочне і програмне забезпечення шкільного курсу інформатики.	2	1	13 тиждень
Лабораторне заняття 7	Тема. Аналіз програмного забезпечення шкільного курсу інформатики (що вивчається або використовується учителем). Завдання: ознайомитись з модельними навчальними програмами (навчальними програмами) та відповідними підручниками з інформатики для базової школи (друкованими або електронними версіями), виписати список рекомендованих до вивчення та використання програмних засобів, проаналізувати походження, функціонал, особливості використання учителем та учнем зазначених програм, заповнити таблицю інформацією за відповідними умовами. Визначити сутність понять програмне забезпечення, класифікація програмного забезпечення, навести приклади. Окремо визначити змістові особливості програмного забезпечення навчального призначення. Захистити виконану роботу, прийнявши участь в обговоренні.	6	2	13 тиждень
Самостійна робота 7	Проаналізувати та пояснити сутність понять. Методичне, дидактичне, наочне, програмне забезпечення шкільного курсу інформатики. Навести приклади. Роботу оформити у документі «СР7».	15	21	13 тиждень
Лекція 8	Тема. Основні поняття тем, їх означення. Система завдань та вправ з окремих тем. Організація практичних робіт.	2	1	14-15 тиждень

Лабораторне заняття 8	Тема Конструювання навчальних завдань з інформатики в аспекті реалізації діяльнісного та компетентнісного підходів до навчання інформатики Завдання: проаналізувати рекомендовану літературу та інші джерела інформації, виокремити основні типи навчальних завдань з інформатики, навести приклади таких завдань для обраних тем курсу інформатики базової школи, заповнити таблицю інформацією, зробити висновки щодо способів конструювання навчальних завдань з інформатики, навести приклади спеціалізованих сервісів для проведення такої роботи. Захистити виконану роботу, прийнявши участь в обговоренні.	6	2	14-15 тиждень
Самостійна робота 8	Проаналізувати та пояснити сутність понять. навчальне завдання, зміст навчального завдання з інформатики, типи навчальних завдань з інформатики, навести приклади. Роботу оформити у документі «СР8».	15	21	14-15 тиждень

5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/ роботи	Вид контрольного заходу	Зміст контрольного заходу	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
Поточний контроль				
Поточне опитування (за питаннями самостійної роботи)	Усне опитування з теми, що вивчається	Обговорення питань, визначених для самостійного опрацювання	Повнота та правильність відповідей під час опитування – 1. Неповні або частково правильні відповіді – 0.5	1
Лабораторна робота 1	Захист лабораторної роботи № 1	Виконання завдання лабораторної роботи, захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Повнота виконання – 2; Захист лабораторної – 1	4
Поточне опитування (за питаннями самостійної роботи)	Усне опитування з теми, що вивчається	Обговорення питань, визначених для самостійного опрацювання	Повнота та правильність відповідей під час опитування – 1. Неповні або частково правильні відповіді – 0.5	1
Лабораторна робота 2	Захист лабораторної роботи № 2	Виконання завдання лабораторної роботи, захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Повнота виконання – 2; Захист лабораторної – 1	4



Поточне опитування (за питаннями самостійної роботи)	Усне опитування з теми, що вивчається	Обговорення питань, визначених для самостійного опрацювання	Повнота та правильність відповідей під час опитування – 1. Неповні або частково правильні відповіді – 0.5	1
Лабораторна робота 3	Захист лабораторної роботи № 3	Виконання завдання лабораторної роботи, захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Повнота виконання – 1; Захист лабораторної – 1	4
Поточне опитування (за питаннями самостійної роботи)	Усне опитування з теми, що вивчається	Обговорення питань, визначених для самостійного опрацювання	Повнота та правильність відповідей під час опитування – 1. Неповні або частково правильні відповіді – 0.5	1
Лабораторна робота 4	Захист лабораторної роботи № 4	Виконання завдання лабораторної роботи, захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Повнота виконання – 1; Захист лабораторної – 1	4
Контроль 1	Контрольна робота, тестування	Виконання завдань контрольної роботи, відповіді на тестові питання	Повнота та правильність виконання кожного завдання роботи – 1. Неповне або частково правильне виконання завдання – 0.5	10
Поточне опитування (за питаннями самостійної роботи)	Усне опитування з теми, що вивчається	Обговорення питань, визначених для самостійного опрацювання	Повнота та правильність відповідей під час опитування – 1. Неповні або частково правильні відповіді – 0.5	1
Лабораторна робота 5	Захист лабораторної роботи № 5	Виконання завдання лабораторної роботи, захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Повнота виконання – 2; Захист лабораторної – 1	4
Поточне опитування (за питаннями самостійної роботи)	Усне опитування з теми, що вивчається	Обговорення питань, визначених для самостійного опрацювання	Повнота та правильність відповідей під час опитування – 1. Неповні або частково правильні відповіді – 0.5	1
Лабораторна робота 6	Захист лабораторної роботи № 6	Виконання завдання лабораторної роботи, захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Повнота виконання – 1; Захист лабораторної – 1	4
Поточне опитування (за питаннями самостійної роботи)	Усне опитування з теми, що вивчається	Обговорення питань, визначених для самостійного опрацювання	Повнота та правильність відповідей під час опитування – 1. Неповні або частково правильні відповіді – 0.5	1
Лабораторна робота 7	Захист лабораторної роботи № 7	Виконання завдання лабораторної роботи, захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Повнота виконання – 1; Захист лабораторної – 1	4
Поточне опитування (за питаннями самостійної роботи)	Усне опитування з теми, що вивчається	Обговорення питань, визначених для самостійного опрацювання	Повнота та правильність відповідей під час опитування – 1. Неповні або частково правильні відповіді – 0.5	1
Лабораторна робота 8	Захист лабораторної роботи № 8	Виконання завдання лабораторної роботи, захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Повнота виконання – 2; Захист лабораторної – 1	4

Контроль 2	Контрольна робота, тестування	Виконання завдань контрольної роботи, відповіді на тестові питання	Повнота та правильність виконання кожного завдання роботи – 1. Неповне або частково правильне виконання завдання – 0.5	10
Усього за поточний контроль				60
Підсумковий контроль				
Екзамен	Теоретичне завдання	Розкрити сутність питань змісту дисципліни (зі списку винесених на екзамен)	Правильне повне виконання завдання з аргументацією та прикладами - 20 Частково правильне або неповне виконання завдання - 10	20
	Практичне завдання	Розробити приклади матеріалів до уроку з тематики алгоритми і програми (зі списку винесених на екзамен) та інструкцію до їх використання (у форматі ІДЗ)	Доречність, відповідність темі, зручність використання, повнота та якість пропонуваніх матеріалів – 20 Неповне дотримання вищезазначених критеріїв – 10	20
Усього за підсумковий контроль				40

Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)		
E	60 – 69 (достатньо)	3 (задовільно)	
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		

6. Основні навчальні ресурси

Рекомендована література

1. Державний стандарт базової середньої освіти. URL : <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
2. Іванова Ю. М. Інноваційні технології навчання інформатики в школі. *Modern directions of scientific research development* : Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference (Chicago, 24-26 November 2021). Chicago : USA. 2021. С. 467–472.
3. Інформатика: підруч. для 7-го кл. закл. заг. серед. освіти. /Й. Ривкінд та ін. Київ. Генеза. 2024. 256 с.
4. Інформатика: підруч. для 8-го кл. закл. заг. серед. освіти. /Й. Ривкінд та ін. Київ. Генеза. 2021. 256 с.
5. Інформатика: підруч. для 9-го кл. закл. заг. серед. освіти. /Й. Ривкінд та ін. Київ. Генеза. 2022. 277 с.

6. Інформатика: підруч. для 5-го кл. закл. заг. серед. освіти. /Й. Ривкінд та ін. Київ. Генеза. 2022. 240 с.
7. Інформатика: підруч. для 6-го кл. закл. заг. серед. освіти. /Й. Ривкінд та ін. Київ. Генеза. 2023. 240 с.
8. Млавець Ю. Ю. Методика навчання інформатики: конспект лекцій. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2021. 57 с.
9. Модельні навчальні програми з інформатики 5-9 кл. URL: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/informatychna-osvitnia-haluz/>
10. Морзе Н. В., Барна О. В. Інформатика: підручник для 10 (11) кл. загальноосвіт. навч. закладів: рівень стандарту. Київ : «Оріон», 2018. 240 с.
11. Овдійчук В. А. Розвиток критичного мислення на уроках інформатики в закладі загальної середньої освіти. Псих.-пед. основи гуманізації навч.-вихов. процесу в школі та ВНЗ. 2019. Вип. 2 (22). С. 118–128.
12. Тимченко А. А. Інформатика та сучасні інформаційні технології з методикою навчання : навч.-метод. посіб. Миколаїв : СПД Румянцева, 2018. 239 с.
13. Трофименко О.Г., Прокоп Ю.В., Логінова Н.І., Чанишев Р.І. Офісні технології : навч. посібник. Одеса : Фенікс, 2019. 207 с.
14. Computational Thinking Education / S.-Ch. Kong, H. Abelson (eds.). Singapore : Springer, 2019. 382 p. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi61/0046003.pdf>.
15. Informatics education at school in Europe : Eurydice Report / European Education and Culture Executive Agency. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2022. 124 p. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi78/0058685.pdf>.
16. Informatics in Schools. Beyond Bits and Bytes: Nurturing Informatics Intelligence in Education : 16th International Conference on Informatics in Schools: Situation, Evolution, and Perspectives, ISSEP 2023, Lausanne, Switzerland, Oct. 23-25, 2023, Proceedings / J.-P. Pellet, G. Parriaux (eds.). Cham : Springer, 2023. 194 p. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi78/0058686.pdf>.
17. Van d. W., Molokwane B., Mbele N. Computer Science: Knowledge for Educators / C. Bosch (ed.). 2024. 143 p. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi78/0058688.pdf>.

Інформаційні ресурси

1. Концепція навчання учнів інформатики у 5-9 класах загальноосвітніх навчальних закладах. URL: <https://surl.li/raijqg>
2. Матеріали до підручників інформатики. URL: <https://surl.li/zenaag>
3. Навчальні програми з інформатики для базової школи. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>
4. Оновлення змісту шкільної інформатики. URL: <https://edera.gitbook.io/informaticsmon59/vstup/readme>
5. Портал ДистОсвіта. URL: <https://dystosvita.org.ua/>
6. Про внесення змін до Державного стандарту початкової освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>
7. Програмно-методичне забезпечення учителя інформатики. URL: <https://surl.li/vhbftg>



8. Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти. URL:
<https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>

7. 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. Неприпустиме складання роботи, виконаної іншою особою.

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 на заняттях, через Telegram і в СЕЗН Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р. доступний за адресою: <https://tinyurl.com/yckze4jd>.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (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/y9pkmmmp5>. 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>.

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/57wha734>. 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 **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ

Запорізького національного університету: **Банах Віктор Аркадійович**

Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua

Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88

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 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):

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

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: moodle.znu@znu.edu.ua.

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>