

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Проектна діяльність в курсі інформатики

підготовки магістра

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма Середня освіта «Інформатика»

предметної спеціальності 014.09 Середня освіта інформатика


спеціальності 014 Середня освіта

галузі знань Освіта / педагогіка

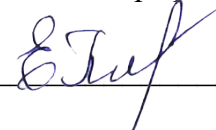
ВИКЛАДАЧ: Циммерман Г. А., ст. викладач кафедри комп'ютерних наук

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


Пшенична О. 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=12020>
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

Навчальна підготовка учнів старшої школи передбачає комплекс заходів, серед яких орієнтація на практичну роботу в команді має певний пріоритет. Отже дисципліна «Проектна діяльність в курсі інформатики» передбачає набуття і вдосконалення теоретичних знань та практичних навичок студентів з організації (аналіз та планування) та реалізації (вирішення, самоперевірка, рефлексія) певного переліку ідей для вирішення проблемних питань з галузі ІТ (для вирішення яких вже достатньою є підготовка з предмету інформатика профільної школи).

Метою викладання навчальної дисципліни «Проектна діяльність в курсі інформатики» є формування компетенцій, необхідних вчителю старшої (профільної) школи для організації діяльності учнів при вирішенні проблемних ситуацій (щодо обробки інформації) в умовах, наближених до реальних (командна робота, розподіл ролей в команді, аналіз вимог, розробка ідей, алгоритмів та програм, тестування, отримання та використання результатів тощо).

Основними завданнями вивчення дисципліни «Проектна діяльність в курсі інформатики» є:

- розкрити значення та сутність проектного методу, етапів роботи над проектом на прикладі інформатики як навчального предмету в профільній школі;
- забезпечити оволодіння здобувачами освіти правилами та базовими прийомами виконання проекту (навчального, наукового, виробничого);
- сформувані у майбутнього вчителя інформатики знання, вміння і навички, які необхідні для організації проектної діяльності учнів з використанням інструментарію сучасної інформатики.

Паспорт навчальної дисципліни

| Нормативні показники | денна форма здобуття освіти | заочна форма здобуття освіти |
|---|---|------------------------------|
| Статус дисципліни | Вибіркова | |
| Семестр | 1-й | 1-й |
| Кількість кредитів ECTS | 4 | |
| Кількість годин | 120 | |
| Лекційні заняття | 22 год. | 6 год. |
| Практичні заняття | 10 год. | 6 год. |
| Самостійна робота | 88 год. | 108 год. |
| Консультації | https://cs.znu.edu.ua/2067.ukr.html | |
| Вид підсумкового семестрового контролю: | залік | |
| Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle) | https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=12020 | |



2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

| Компетентності/ результати навчання | Методи навчання | Форми і методи оцінювання |
|---|--|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> |
| Компетентності | | |
| <p>ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК2. Здатність застосовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.</p> <p>ЗК3. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконання робіт.</p> <p>ЗК4. Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність), та приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК6. Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК8. Здатність до ефективною комунікації (усної та письмової) державною та іноземною мовами на основі етичних принципів та норм, мультикультурності та толерантності.</p> <p>ФК1. Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ФК4. Здатність до моделювання змісту навчання, формування в здобувачів освіти</p> | <p>лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, майстер-клас, демонстрація, виконання завдань практичних і самостійних робіт</p> | <p>Поточний контроль: захист практичних і самостійних робіт, оцінювання, опитування, тестування</p> <p>Підсумковий контроль: тестування</p> |



| | | |
|--|--|--|
| <p>компетентностей, передбачених освітніми програмами, та здійснення інтегрованого навчання.</p> <p>ФК5. Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації здобувачів освіти до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку.</p> <p>ФК6. Здатність до конструктивної взаємодії з учасниками освітнього процесу.</p> <p>ФК8. Здатність формувати в здобувачів освіти культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності.</p> <p>ПК5. Здатність розробляти та реалізовувати навчальні проекти з інформатики, проекти із залученням інформаційних технологій, інтегровані завдання, завдання прикладного характеру.</p> | | |
|--|--|--|

Програмні результати навчання

| | | |
|--|--|---|
| <p>РН01 Застосовувати знання з психології, педагогіки, фундаментальних та прикладних наук (відповідно до предметної спеціальності) у практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблювати знання з предметної області.</p> <p>РН02 Використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією професійної діяльності, презентації власних та спеціальних результатів, реалізації дистанційного та змішаного</p> | <p>лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, майстер-клас, демонстрація, виконання завдань практичних і самостійних робіт</p> | <p>Поточний контроль: захист практичних і самостійних робіт, оцінювання, опитування, тестування</p> <p>Підсумковий контроль: тестування</p> |
|--|--|---|



| | | |
|---|--|--|
| <p>навчання тощо.</p> <p>РН03 Називати й описувати основні принципи, функції, форми та методи управління освітньої діяльності, демонструвати вміння планувати й управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати її якість.</p> <p>РН04 Формулювати наявні проблеми у сфері освітньої діяльності, демонструвати навички їх критичного аналізу, генерувати нові ідеї, аргументувати можливі шляхи їх вирішення та критично оцінювати їх спроможність.</p> <p>РН05 Описувати методику розробки освітніх проєктів, пояснювати зміст та призначення їх етапів, аналізувати спроможність управління процесом їх впровадження, прогнозувати очікувані результати.</p> <p>РН07 Визначати, аналізувати та характеризувати педагогічні інновації демонструвати вміння їх практичного застосування у професійній діяльності.</p> <p>РН10 Називати й аналізувати шляхи мотивації здобувачів освіти до саморозвитку, формувати їхню адекватну позитивну самооцінку.</p> <p>РН11 Демонструвати уміння забезпечувати конструктивну взаємодію з учасниками освітнього процесу.</p> <p>РН13 Демонструвати дотримання культури академічної доброчесності у власній діяльності та виявляти вміння формування її в здобувачів освіти.</p> <p>РН14 Здійснювати комунікацію державною та іноземною мовою 3</p> | | |
|---|--|--|



| | | |
|---|--|--|
| <p>професійних та наукових питань.</p> <p>ПРН02 Розуміти і визначати специфіку викладання інформатики в закладах загальної середньої освіти; демонструвати вміння щодо формування у здобувачів освіти інформатичних компетентностей, передбачених освітніми програмами.</p> <p>ПРН03 Розв'язувати задачі курсу інформатики різних профілів та вибіркового модулів, аналізувати та оцінювати ефективність їх розв'язання.</p> <p>ПРН04 Розробляти діагностичний інструментарій та проводити діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих умінь з інформатики у здобувачів освіти.</p> <p>ПРН05 Розробляти і реалізовувати навчальні проекти з інформатики та проекти із залученням інформаційних технологій, розробляти інтегровані завдання та завдання прикладного характеру.</p> <p>ПРН09 Застосовувати методи та технології STEM-освіти, демонструвати вміння організувати процес STEM-навчання учнів, здійснювати добір засобів, способів і технологій розв'язання практичних завдань, що передбачають інтеграцію відповідних дисциплін під час реалізації STEM-освіти.</p> | | |
|---|--|--|

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Базові ідеї курсу

Цілі і завдання дисципліни. Практико-орієнтованість курсу інформатика (профільної школи зокрема). Сутність методу проектів як базового для концепції



НУШ. Типологія проєктів. Особливості проєктного методу у контексті дисципліни інформатика. Етапи роботи над проєктом. Особливості організації роботи учнів над проєктом (індивідуальним або груповим). Базові ідеї щодо оцінювання роботи над проєктом.

Змістовий модуль 2. Практична реалізація базових ідей

Особливості реалізації проєктів з інформатики в профільній школі за основними та вибітковими розділами. Пошук ідей для проєктів. Інструментальна база для реалізації проєкту. Розширення ідеї навчального проєкту до конкурсного проєкту (прикладний аспект, цільова аудиторія, залучення ресурсів).

4. Структура навчальної дисципліни

| Вид заняття /роботи | Назва теми | Кількість годин | | Згідно з розкладом |
|---------------------|--|-----------------|----------|--------------------------|
| | | о/д.ф. | з.ф. | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
| Лекція 1 | Цілі і завдання дисципліни. Практико-орієнтованість курсу інформатика (профільної школи зокрема). | 2 | 1 | <i>щотижня</i> |
| Практичне заняття 1 | Практична робота з інформатики як різновид навчального проєкту. 1.Скориставшись прикладом розробки практичної роботи з інформатики 10-11 кл визначити мету роботи, сформувані список формованих компетентностей учнів, аргументувати думку щодо практична робота – це різновид навчального проєкту 2.Запропонувати модифікації сценарію роботи та аргументувати їх | 1 | 1 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |
| Самостійна робота | Знайти та опрацювати публікацію стосовно практичної орієнтованості курсу інформатики профільної школи. | 14 | 17 | <i>протягом 2 тижнів</i> |
| Лекція 2 | Сутність методу проєктів як базового для концепції НУШ. Типологія проєктів. Особливості проєктного методу у контексті дисципліни інформатика. | 4 | 1 | <i>щотижня</i> |
| Практичне заняття 2 | Метод проєктів як базовий інструментарій НУШ. 1.Розглянути базові ідеї методу проєктів та описати їх тезами. 2.Письмово навести міркування щодо поняття проєктного методу як основного інструменту організації навчальної діяльності за концепцією НУШ. 3.Навести приклад та план проєктів для програми інформатика 10-11 кл рівень стандарт та профільний рівень. Пояснити очевидну різницю. | 1 | 1 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |
| Самостійна робота | Знайти та опрацювати 2 публікації щодо особливостей реалізації методу проєктів на уроках | 16 | 19 | <i>протягом 2 тижнів</i> |



| Вид заняття /роботи | Назва теми | Кількість годин | | Згідно з розкладом |
|---------------------|---|-----------------|------|--------------------------|
| | | о/д.ф. | з.ф. | |
| | інформатики | | | |
| Лекція 3 | Етапи роботи над проектом. Особливості організації роботи учнів над проектом (індивідуальним або груповим). Базові ідеї щодо оцінювання роботи над проектом. | 4 | 1 | <i>щотижня</i> |
| Практичне заняття 3 | Проекти індивідуальні та групові: відмінності та способи реалізації на уроках інформатики. 1.Проаналізувати приклади практичних робіт та конкретних навчальних проєктів з інформатики. 2.Визначити ознаки того, що проєкт індивідуальний або груповий. 3.Обґрунтувати власні думки щодо доцільності використання, змісту та обсягу таких типів проєктів, способів оцінювання роботи учнів. | 2 | 1 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |
| Самостійна робота | Знайти та опрацювати 2 публікації, щодо виконання індивідуального та групового проєкту на уроках інформатики. Підготувати стислий звіт за схемою (автори, назва публікації, основні тези та висновки) . | 14 | 17 | <i>протягом 2 тижнів</i> |
| Лекція 4 | Особливості реалізації проєктів з інформатики в профільній школі за основними та вибіркковими розділами. | 4 | 1 | <i>щотижня</i> |
| Практичне заняття 4 | Приклади проєктів з інформатики для профільної школи (за основними та вибіркковими розділами). 1.Обрати розділ (основний або вибіркковий) програми курсу інформатика та запропонувати план (список) можливих навчальних проєктів за програмою розділу. 2.Підготувати сценарій 1 роботи з наведеного списку. Деталізувати види діяльності та компетентності, що мають формуватися під час виконання проєкту. | 2 | 1 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |
| Самостійна робота | Знайти та опрацювати 2 публікації, щодо особливостей реалізації проєкту за програмою інформатика (рівень стандарт або профільний). Підготувати стислий звіт за схемою (автори, назва публікації, основні тези та висновки) . | 14 | 17 | <i>протягом 2 тижнів</i> |
| Лекція 5 | Пошук ідей для проєктів. Інструментальна база для реалізації проєкту. | 4 | 1 | <i>щотижня</i> |
| Практичне заняття 5 | Проект – від ідеї до реалізації: генерація актуальних ідей, залучення технологій та цифрових інструментів. 1.Обрати програму курсу (рівень стандарт або профільний), обрати розділ (основний або вибіркковий). Описати приклад проєкту на один урок (сценарій, ролі учасників, види діяльності, плановані результати). | 2 | 1 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |



| Вид заняття /роботи | Назва теми | Кількість годин | | Згідно з розкладом |
|---------------------|--|-----------------|------|--------------------------|
| | | о/д.ф. | з.ф. | |
| | 2.Навести перелік цифрових інструментів, що мають бути використані у проекті (програми, сервіси, платформи) та способів їх використання на різних стадіях проекту. | | | |
| Самостійна робота | Знайти та опрацювати 2 публікації, щодо використання цифрових інструментів під час виконання навчальних проектів з інформатики у 10-11 класах. Підготувати стислий звіт за схемою (автори, назва публікації, основні тези та висновки) . | 16 | 19 | <i>протягом 2 тижнів</i> |
| Лекція 6 | Розширення ідеї навчального проекту до конкурсного проекту (прикладний аспект, цільова аудиторія, залучення ресурсів). | 4 | 1 | <i>щотижня</i> |
| Практичне заняття 6 | Особливості реалізації проекту у форматі STEM. Спеціальні питання: прикладний аспект, цільова аудиторія, залучення ресурсів. 1.Навести перелік вимог (міркувань) до проекту з інформатики, який реалізовує ідеї технології STEM-навчання. 2.Навести власний сценарій проекту з інформатики, який реалізовує ідеї технології STEM-навчання. 3.Описати способи модифікації навчального проекту для участі у профільному конкурсі. | 2 | 1 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |
| Самостійна робота | Знайти та опрацювати публікацію, присвячену використанню STEM-проекту у форматі уроку інформатики. Проаналізувати публікації щодо конкурсів учнівських STEM-проектів з інформатики. Підготувати стислий звіт за схемою (автори, назва публікації, основні ідеї та висновки) . | 14 | 19 | <i>протягом 2 тижнів</i> |

5. Види і зміст контрольних заходів

| Вид заняття/ роботи | Вид контрольного заходу | Зміст контрольного заходу | Критерії оцінювання та термін виконання | Усього балів |
|--------------------------|-------------------------|--|---|--------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
| Поточний контроль | | | | |
| Практичне заняття №1 | Захист практичної № 1 | Виконання завдання практичної роботи, захист практичної роботи, опитування | Виконання роботи: Повнота виконання – 1; Захист практичної – 0,5. Відповіді під час опитування – 0,5. | 5 |
| Самостійн | Захист | Захист самостійної роботи | Виконання самостійної | 1 |



| Вид заняття/ роботи | Вид контрольного заходу | Зміст контрольного заходу | Критерії оцінювання та термін виконання | Усього балів |
|------------------------|------------------------------|--|---|--------------|
| а робота | самостійної роботи №1 | | роботи: Повнота виконання, розкриття теми – 0,5; Захист самостійної роботи, участь в дискусії – 0,5 | |
| Практичне заняття №2 | Захист практичної № 2 | Виконання завдання практичної роботи, захист практичної роботи, опитування | Виконання роботи: Повнота виконання – 1; Захист практичної – 0,5. Відповіді під час опитування – 0,5. | 6 |
| Самостійна робота | Захист самостійної роботи №2 | Захист самостійної роботи | Виконання самостійної роботи: Повнота виконання, розкриття теми – 0,5; Захист самостійної роботи, участь в дискусії – 0,5 | 1 |
| Практичне заняття №3 | Захист практичної № 3 | Виконання завдання практичної роботи, захист практичної роботи, опитування | Виконання роботи: Повнота виконання – 1; Захист практичної – 0,5. Відповіді під час опитування – 0,5. | 6 |
| Самостійна робота | Захист самостійної роботи №3 | Захист самостійної роботи | Виконання самостійної роботи: Повнота виконання, розкриття теми – 0,5; Захист самостійної роботи, участь в дискусії – 0,5 | 1 |
| Поточна контрольна | Контроль за модулем 1 | Тест, опитування | Повнота та правильність відповідей | 10 |
| Практичне заняття №4 | Захист практичної № 4 | Виконання завдання практичної роботи, захист практичної роботи, опитування | Виконання роботи: Повнота виконання – 1; Захист практичної – 0,5. Відповіді під час опитування – 0,5. | 5 |
| Самостійна робота | Захист самостійної роботи №4 | Захист самостійної роботи | Виконання самостійної роботи: Повнота виконання, розкриття теми – 0,5; | 1 |



| Вид заняття/ роботи | Вид контрольного заходу | Зміст контрольного заходу | Критерії оцінювання та термін виконання | Усього балів |
|------------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------|
| | | | Захист самостійної роботи, участь в дискусії – 0,5 | |
| Практичне заняття №5 | Захист практичної № 5 | Виконання завдання практичної роботи, захист практичної роботи, опитування | Виконання роботи: Повнота виконання – 1; Захист практичної – 0,5. Відповіді під час опитування – 0,5. | 6 |
| Самостійна робота | Захист самостійної роботи №5 | Захист самостійної роботи | Виконання самостійної роботи: Повнота виконання, розкриття теми – 0,5; Захист самостійної роботи, участь в дискусії – 0,5 | 1 |
| Практичне заняття №6 | Захист лабораторної роботи № 1 | Виконання завдання практичної роботи, захист практичної роботи, опитування | Виконання роботи: Повнота виконання – 1; Захист практичної – 0,5. Відповіді під час опитування – 0,5. | 6 |
| Самостійна робота | Захист практичної № 6 | Захист самостійної роботи | Виконання самостійної роботи: Повнота виконання, розкриття теми – 0,5; Захист самостійної роботи, участь в дискусії – 0,5 | 1 |
| Поточна контрольна | Контроль за модулем 2 | Тест, опитування | Повнота та правильність відповідей | 10 |
| Усього за поточний контроль | 4 | | | 60 |
| Підсумковий контроль | | | | |
| Залік | Теоретичне завдання | Розкрити сутність 2 питань змісту дисципліни (зі списку винесених на залік) | Правильна повна відповідь з аргументацією та прикладами | 20 |
| | Практичне завдання | Розробити приклади дидактичних матеріалів до уроку (зі списку тем винесених на залік) та інструкцію до їх | Доречність, відповідність темі, зручність використання, якість пропонування | 20 |



| Вид заняття/ роботи | Вид контрольного заходу | Зміст контрольного заходу | Критерії оцінювання та термін виконання | Усього балів |
|---------------------------------------|-------------------------|------------------------------|---|--------------|
| | | використання (у форматі ІДЗ) | матеріалів | |
| 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) | 3 (задовільно) | |
| E | 60 – 69 (достатньо) | | |
| 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. Барабаш Ю. Г., Позінкевич Р. О. Педагогічна майстерність: теоретичні й навчально-методичні основи : навч. посіб. Луцьк : Вежа, 2006. 476 с.
2. Бондаренко О. О. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10(11) кл. закл. заг. серед. освіти. Харків : Ранок, 2019. 176 с.
3. Гавриленко О. П. Методичні рекомендації з підготовки навчальних дослідницьких проектів : навчальне видання. Київ : ПВТП «LAT&K», 2021. 37 с.
4. Домаскіна М. А., Тихонова Т. В. Інформатика. Тривимірне моделювання : Вибірковий модуль для учнів 10–11 класів. Рівень стандарту. Харків : Ранок, 2020. 176 с.
5. Інформатика : Нові навчальні програми для 10–11 класів закладів загальної середньої освіти (рівень стандарту, профільний рівень) : методичні коментарі провідних науковців Інституту педагогіки НАПН України. Київ : УОВЦ «Оріон», 2018. 88 с.
6. Метод проектів в українській школі 1920–1930-х років / Педагогічний музей України ; укладачі : В. О. Гайдей, О. П. Міхно ; наук. консультант О. В. Сухомлинська. Вінниця : Видавець ФОП Кушнір Ю. В., 2019. 192 с.
7. Методика навчання інформатики : метод. рек. до вивчення курсу / уклад. Т. М. Мочан. Мукачево : МДУ, 2016. 30 с.
8. Методика навчання інформатики : навч.-метод. посіб. до курсу «Методика викладання інформатики в старшій школі». Ч. 1 / уклад. Л. М. Паршукова. Умань : Жовтий О. О., 2014. 132 с.
9. Млавець Ю. Ю. Методика навчання інформатики : конспект лекцій. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2021. 57 с.



10. Морзе Н. В. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10(11) кл. закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2018. 240 с.
11. Потієнко В. О. Інформатика. Графічний дизайн. Вибірковий модуль для учнів 10–11 класів. Рівень стандарту. Харків : Ранок, 2020. 160 с.
12. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакотьк В. В. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10 (11) кл. закл. заг. середн. освіти. Київ : Генеза, 2018. 144 с.
13. Руденко В. Д. Інформатика (профільний рівень) : підруч. для 10 кл. закл. заг. серед. освіти. Харків : Ранок, 2019. 256 с.
14. Руденко В. Д. Інформатика (профільний рівень) : підруч. для 11 кл. закл. заг. серед. освіти. Харків : Ранок, 2019. 256 с.
15. Руденко В. Д. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10(11) кл. закл. заг. серед. освіти. Харків : Ранок, 2019. 160 с.
16. Руденко В. Д. Інформатика: бази даних. Вибірковий модуль для учнів 10–11 класів. Рівень стандарту. Харків : Ранок, 2019. 112 с.
17. Тимченко А. А. Інформатика та сучасні інформаційні технології з методикою навчання : навч.-метод. посіб. Миколаїв : СПД Румянцева, 2018. 239 с.

Інформаційні ресурси

1. Державний стандарт загальної середньої освіти в Україні. Інформатика. URL : https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/
2. Морзе Н. В., Золочевська М. В. Методична підготовка майбутніх учителів інформатики до використання дослідницьких методів навчання. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Київ, 2010. №3 (17). 13 с. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/900/>
3. Дослідницькі роботи і проекти з інформатики. URL : <https://obuchonok.com.ua/informatyka>
4. Етапи роботи над навчальним проектом. URL : <https://teacherbdm.in.ua/etapi-roboti-nad-navchalnim-proektom/>
5. Косович О. В. Проектна діяльність як одна з форм інноваційних методичних технологій навчання. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота»*. Ужгород, 2011. Вип. 22. С. 76–78. URL : <http://surl.li/sviejr>.
6. Мірошник С. І. Теоретичні основи навчальної проектної діяльності учнів. Народна освіта : електронне наукове фахове видання. 2014. Вип. 2 (23). URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=2383
7. Державний стандарт профільної середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 25.07.2024 р. № 851. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/prozatverdzhennia-derzhavnoho-standartu-profilnoi-serednoi-osvity-851-250724>.
8. Проектний метод навчання. URL: <https://naurok.com.ua/learn/proektniy-metod-navchannya-3>
9. Проектне навчання: коротко про головне. URL : <https://nus.org.ua/view/proektnenavchannya-kоротко-pro-golovne/>
10. Mentimeter. URL: <https://www.mentimeter.com/>



7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків

Відвідування занять обов'язкове. Пропуски можливі лише з поважної причини. Протягом семестру студент має виконати всі завдання (лабораторні та індивідуальне), які перед ним ставляться та вчасно надати звітні матеріали.

У разі, якщо з поважних причин студент не може бути присутнім на занятті, він має вчасно попередити викладача, щоб йому призначили інший час для проведення консультативної зустрічі.

Політика академічної доброчесності

У нашому ЗВО нульова толерантність до академічної недоброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це плагіат. Використання будь-якої інформації (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на авторів. Якщо ви не впевнені щодо правильності використання та оформлення вами у роботі запозичень, хочете розібратися у сутності понять плагіат, фабрикація, фальсифікація, то порадьтеся з викладачем. До студентів, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані дисциплінарні заходи (див. Кодекс академічної доброчесності ЗНУ <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>)

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

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

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості з практики за результатами екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне проходження та складання заліку з практики. 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>.

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>