

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан математичного факультету

С.І. Гоменюк
(ініціали та прізвище)

09 2024 р.

СИЛАБУС ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ


підготовки магістрів
денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма «Середня освіта (Інформатика)»
предметної спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

КЕРІВНИК ПРАКТИКИ: Решевська К. С., к.т.н., доцент, доцент 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


(підпис) Г.М. Шило

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми


(підпис) О.С. Пшенична

2024 рік

Зв'язок з викладачем (викладачами):

E-mail: reshka82zp@gmail.com

Сезн ЗНУ повідомлення: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=16734>

Телефон: (061) 289-12-57

Інші засоби зв'язку: @ReshevsKa (Telegram)

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

1. Опис виробничої практики

1. Виробнича практика здобувачів ступеня вищої освіти є освітнім компонентом освітньо-професійної програми фахівців. Вона спрямована на набуття компетентностей, передбачених освітньою програмою предметної спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика) та вимогами Національної рамки кваліфікацій до здобувачів ступенів вищої освіти магістерського рівня, які повинні розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності, із закріпленням та застосуванням набутих теоретичних знань отриманих здобувачами вищої освіти за час навчання, набуття і вдосконалення практичних навичок і умінь за відповідною спеціальностями. Виробнича практика базується на знанні дисциплін професійної підготовки, які вивчають студенти згідно з навчальним планом освітньої програми «Середня освіта (інформатика) у 2 семестрах.

Паспорт освітнього компоненту

Рівень вищої освіти, спеціальність, предметна спеціальність, освітня програма	Кількість тижнів та кредитів	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Рівень вищої освіти: магістерський Спеціальність: 014 Середня освіта Предметна спеціальність: 014.09 Середня освіта (Інформатика) Освітня програма: «Середня освіта (Інформатика)»	6 тижнів 9 кредитів	Рік підготовки:	
		1-й	1-й
		Семестр:	
		2-й	2-й
		Вид контролю:	
		залік	залік

2. У результаті проходження практики здобувачі набувають таких

– компетентностей:

Шифр	Перелік компетентностей та програмних результати навчання	Методи навчання
ЗК1	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Дискусія, демонстрація, виконання завдань відповідно до індивідуального плану практики, майстер-клас,
ЗК2	Здатність застосовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.	

Шифр	Перелік компетентностей та програмних результати навчання	Методи навчання
ЗК3	Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконання робіт.	консультація, спостереження, проведення уроків.
ЗК4	Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним.	
ЗК5	Здатність генерувати нові ідеї (креативність), та приймати обґрунтовані рішення.	
ЗК6	Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.	
ЗК8	Здатність до ефективної комунікації (усної та письмової) державною та іноземною мовами на основі етичних принципів та норм, мультикультурності та толерантності.	
ФК1	Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.	
ФК2	Здатність застосовувати інновації у професійній діяльності.	
ФК3	Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати потреби, перспективи та наявні ресурси для професійного розвитку впродовж життя.	
ФК4	Здатність до моделювання змісту навчання, формування в здобувачів освіти компетентностей, передбачених освітніми програмами, та здійснення інтегрованого навчання.	
ФК5	Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації здобувачів освіти до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку.	
ФК6	Здатність до конструктивної взаємодії з учасниками освітнього процесу.	
ФК7	Здатність забезпечувати функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища.	
ФК 8	Здатність формувати в здобувачів освіти культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності.	
ПК1	Здатність розуміти концептуальні засади інформатики та методики її викладання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики та інформатизації суспільства.	
ПК2	Здатність визначати специфіку викладання інформатики у закладах загальної середньої освіти, виявляти готовність до організації освітнього процесу з інформатики.	
ПК 3	Здатність розв'язувати задачі курсу інформатики різних профілів та вибіркового модулю, аналізувати та оцінювати ефективність їх	

Шифр	Перелік компетентностей та програмних результатів навчання	Методи навчання
	розв'язання.	
ПК 4	Здатність розробляти діагностичний інструментарій та здійснювати діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих вмінь з інформатики у здобувачів освіти.	
ПК 5	Здатність розробляти та реалізовувати навчальні проєкти з інформатики, проєкти із залученням інформаційних технологій, інтегровані завдання, завдання прикладного характеру.	
ПК 6	Здатність до організації та проведення позанавчальної роботи здобувачів освіти з інформатики, їх самостійної та дослідницької роботи.	
ПК 7	Здатність розуміти інноваційні ІКТ-зорієнтовані педагогічні технології та використовувати їх в освітньому процесі.	
ПК 8	Здатність проєктувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів.	
ПК 9	Здатність до організації освітнього процесу з інформатики в закладах профільної середньої освіти з використанням технологій STEM-навчання.	

– результатів навчання:

Шифр	Перелік програмних результатів	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
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.	Дискусія, демонстрація, виконання завдань відповідно до індивідуального плану практики, майстер-клас, консультація, спостереження, проведення уроків.	Форми оцінювання: проведення контрольних уроків, захист звіту з практики, опитування, співбесіда. Методи оцінювання: оцінювання контрольних уроків, оцінювання звіту з практики, оцінювання за результатами
РН02	Використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією професійній діяльності, презентації власних та спеціальних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання тощо.		
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.		

Шифр	Перелік програмних результатів	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
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.		опитування і співбесіди, рефлексія з практики.
РН05	Описувати методику розробки освітніх проєктів, пояснювати зміст та призначення їх етапів, аналізувати спроможність управління процесом їх впровадження, прогнозувати очікувані результати.		
РН07	Визначати, аналізувати та характеризувати педагогічні інновації демонструвати вміння їх практичного застосування у професійній діяльності.		
РН08	Описувати показники якості педагогічної діяльності, аналізувати можливі впливи на них внутрішніх і зовнішніх чинників, визначати індивідуальні професійні потреби, шляхи покращення власної педагогічної майстерності, обирати ресурси для професійного розвитку впродовж життя.		
РН09	Демонструвати вміння класифікувати, упорядковувати й узагальнювати навчальний матеріал відповідно до умов освітнього процесу, до потреб формування в здобувачів освіти компетентностей, передбачених освітніми програмами, та здійснювати інтегроване навчання.		
РН10.	Називати й аналізувати шляхи мотивації здобувачів освіти до саморозвитку, формувати їхню адекватну позитивну самооцінку.		
РН11	Демонструвати вміння забезпечувати конструктивну взаємодію з учасниками освітнього процесу.		
РН12	Знати та дотримуватися умов функціонування безпечного та інклюзивного освітнього процесу.		
РН13	Демонструвати дотримання культури академічної доброчесності у власній діяльності та виявляти вміння формування її в здобувачів освіти.		
РН14	Здійснювати комунікацію державною та іноземною мовою з професійних та наукових питань.		

Шифр	Перелік програмних результатів	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН01	Розуміти концептуальні засади освіти в інформатичній освітній галузі та методики її викладання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства.		
ПРН02.	Розуміти і визначати специфіку викладання інформатики в закладах загальної середньої освіти; демонструвати вміння щодо формування у здобувачів освіти інформатичних компетентностей передбачених освітніми програмами.		
ПРН03.	Розв'язувати задачі курсу інформатики різних профілів та вибіркового модулю, аналізувати та оцінювати ефективність їх розв'язання.		
ПРН04.	Розробляти діагностичний інструментарій та проводити діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих умінь з інформатики у здобувачів освіти.		
ПРН05.	Розробляти і реалізовувати навчальні проекти з інформатики та проекти із залученням інформаційних технологій, розробляти інтегровані завдання та завдання прикладного характеру.		
ПРН06.	Організовувати і проводити позанавчальну самостійну і дослідницьку роботу здобувачів освіти з інформатики.		
ПРН07.	Знати і розуміти сутність інноваційних ІКТ-зорієнтованих педагогічних технологій та впроваджувати їх в освітній процес викладання інформатики.		
ПРН08.	Вміти проєктувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів.		
ПРН09.	Застосовувати методи та технології STEM-освіти, демонструвати вміння організовувати процес STEM-навчання учнів, здійснювати добір засобів, способів і технологій розв'язання практичних завдань, що передбачають інтеграцію відповідних дисциплін під час реалізації STEM-освіти		

3. Зміст практики:

Критерієм ефективної роботи вчителя, викладача є сформованість в нього умінь з виконання педагогічної діяльності, методичних умінь, професійнопедагогічного мислення. Практика є невід'ємною частиною і важливим етапом професійного становлення майбутніх вчителів, викладачів, вона тісно пов'язана з освітнім процесом, оскільки дає можливість студентам використати здобуті знання під час самостійного проведення навчальних занять з інформатики в закладах освіти, а також усвідомити відповідальність і багатогранність роботи вчителя, викладача. Практична підготовка майбутніх вчителів, викладачів інформатики є невід'ємною складовою їх підготовки. Вона спрямована на набуття компетентностей, передбачених освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Інформатика)» та має відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій до здобувачів спеціальності вчителів інформатики.

Практика проводиться в закладах загальної середньої освіти м. Запоріжжя та/або в закладах фахової переважної освіти, згідно з переліком баз практики, серед яких: Заклади загальної середньої освіти, м. Запоріжжя: 1) КЗ «Запорізька спеціалізована школа-інтернат «Козацький ліцей» Запорізької обласної ради; 2) Запорізький академічний ліцей №31 Запорізької міської ради; 3) Запорізький технічний ліцей Запорізької міської ради; 4) Комунальний заклад «Запорізька спеціалізована школа-інтернат II-III ступенів «Січковий колегіум» Запорізької обласної ради; 5) Запорізький колегіум «Елінт» Запорізької міської ради Запорізької міської ради.

Виробнича практика надає завершеності процесу вивчення в університеті циклу дисциплін професійного спрямування. У закладах освіти студенти виконують основні види діяльності вчителя, викладача інформатики.

Основними завданнями виробничої практики (2 семестр) є:

- поглиблення знань нормативних документів викладача-предметника для правильного планування та реалізації освітнього процесу,
- поглиблення знання змісту підручників та правил ефективного використання підручника як засобу навчання,
- вдосконалення навичок з аналізу, планування та здійснення основної навчальної та додаткової позакласної роботи з предмета «Інформатика 10-11 кл.» за програмами Стандарт та Профільне навчання,
- здійснення планування та нотування сценаріїв всіх видів діяльності викладача-предметника (занять за розкладом з процедурою оцінювання, факультативних та гурткових занять, підготовка учнів до олімпіад та конкурсів, залучення учнів до науково-дослідницької роботи, розвивальні та виховні заходи, робота з батьками, індивідуальна робота),
- опанування та закріплення навичок реалізовувати діяльність відповідно до підготованих сценаріїв,
- застосування методів та технологій STEM-освіти, організація процесу STEM-навчання учнів;

- вдосконалення вмінь та навичок підготовки наочних матеріалів,
- вдосконалення навичок складання супровідної та звітної документації,
- поглиблення вмінь та навичок в організації рефлексії всіх учасників освітнього процесу.

На час проходження виробничої практики студентів закріплюють за конкретним закладом середньої освіти де вони працюють у режимі цього закладу. Обов'язковим є проходження інструктажів з правил охорони праці і протипожежної безпеки, а також дотримання прийнятих на базі практики правил внутрішнього розпорядку та правил техніки безпеки. Протягом робочого дня студенти відповідно до посадових обов'язків виконують індивідуальні завдання, які отримують у керівника практики в закладі освіти.

За умов дії воєнного стану в залежності від безпекової ситуації практиканти проводять уроки/заняття, виховні заходи, організаційну та дослідницьку роботу у онлайн форматі, орієнтуючись на використання платформ, задіяних у конкретних базових закладах освіти.

4. Індивідуальні завдання

Включається в програму виробничої практики 2 семестру з метою поглиблення та вдосконалення змістової та методичної підготовки майбутнього вчителя інформатики профільної школи (10-11 класи)/викладача інформатики закладу передвищої освіти.

Зразковий перелік індивідуальних завдань, зміст яких конкретизується і уточняється під час проходження практики керівниками від навчального закладу і бази практики:

- взяти участь в установчій конференції, пройти інструктаж та ознайомитись з правилами техніки безпеки, взяти участь в обговоренні положень програми практики, графіка практики, комплексу індивідуальних завдань студента-практиканта, змісту нормативних документів учителя/викладача інформатики (у тому числі діючого держстандарту освіти та навчальних програм), структури та змісту актуальних підручників;
- відвідати протягом практики 7-10 уроків інформатики в 10-11 класі закладу середньої освіти вчителя-керівника практики від навчального закладу, проаналізувати змістову та методичну складову цих занять, зазначити плановані результати навчання для цих занять, якими шляхами вони формувалися, які були використані методи навчання, оцінювання, рефлексії, яка інтерактивна діяльність була реалізована, яка реакція та результативність роботи здобувачів освіти, зазначити прізвища активних учнів/студентів;
- дослідити технології проведення уроку інформатики в профільній школі (для двох варіантів – за програмою Стандарт і програмою Профільний рівень)

- підготувати плани-конспекти (сценарії), визначених разом з учителем-предметником, 6-10 уроків з інформатики для учнів 10-11 класів, надати вчителю їх для перевірки та корегування;
- провести сплановані заняття інформатики, відповідно підготованих планів-конспектів, з них 1 залікове;
- провести дослідження на тему: «Організація науково-дослідницької роботи з інформатики зі здобувачами освіти», проаналізувати наступні питання – актуальність (або необхідність) залучення учнів/студентів до науково-дослідницької роботи, типи науково-дослідницьких проєктів, мотивація та відбір студентів, характеристика етапів виконання роботи – зміст, методика;
- провести дослідження на тему: «Організація підготовки учнів до олімпіад та конкурсів з інформатики», проаналізувати наступні питання – олімпіада як вид навчання та змагання, типи учнівських олімпіад з дисципліни «Інформатика», типи олімпіадних задач, приклади задач різних типів та ідей для їх вирішення, правила оцінювання робіт учасників олімпіади, основні ідеї як готувати студента до олімпіади з інформатики, особливості конкурсів з інформатики як види змагань, приклади конкурсів з інформатики, основні ідеї як готувати учнів/студента до конкурсу з інформатики;
- проаналізувати «Положення про атестацію педагогічних працівників». Ред. від 01.09.2023 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1649-22#Text>) та «Підвищення кваліфікації вчителів. Відповіді на основні запитання» (<https://nus.org.ua/questions/pidvyshhennya-kvalifikatsiyi-vchyteliv-vidpovidi-na-osnovni-zapytannya/>);
- обрати 3 розділи (предметні змістові лінії) з навчальної програми вивчення інформатики в профільній школі, проаналізувати методику застосування інтерактивних вправ для обраних розділів учителем інформатики
- підготувати інтерактивні завдання до проведених занять та заходів;
- підготувати та провести позакласні заходи з інформатики та/або виховний захід;
- підготувати та провести профорієнтаційну бесіду;
- підготувати 2 психолого-педагогічні характеристики учнів (хлопець, дівчина).
- надати на кафедру комп'ютерних наук керівникові практики, в 10-денний термін після її завершення, теку (портфоліо) зі звітними матеріалами, зазначеними нижче у розділі 8;
- взяти участь в підсумковій конференції.

Матеріали, отримані студентом під час виконання індивідуального завдання, можуть бути використані для виконання кваліфікаційної роботи, для підготовки доповіді, оформлені наукових робіт (статей, тез доповідей на конференціях тощо) або для інших цілей по узгодженню з кафедрою та базою практики.

5. Заходи під час практики

Планування і проведення заходів під час практики здійснюється спільно з керівниками практики від закладу вищої освіти та бази практики.

Під час практики студент-практикант відвідує заняття, які проводить керівник практики від кафедри – установча та підсумкова конференція, консультативні зустрічі щодо роз'яснення завдань практики та вирішення поточних питань.

Під час практики студент-практикант відвідує заняття, які проводить керівник практики від бази практики – вчитель інформатики – консультативні зустрічі, позакласні та виховні заходи, класні та батьківські збори, бере участь в організації навчальних екскурсій, тематичних бесід, вікторин, конкурсів та олімпіад з навчальної дисципліни.

Під час практики студент-практикант відвідує заняття, які проводить керівник практики від бази практики – вчитель/викладач інформатики – консультативні зустрічі, позакласні та виховні заходи, класні/кураторські та батьківські збори, бере участь в організації навчальних екскурсій, тематичних бесід, вікторин, конкурсів, наукових конференцій та олімпіад з навчальної дисципліни.

Також студент-практикант (за можливості) ознайомлюється з комп'ютерними класами/аудиторіями навчального закладу, технічними характеристиками апаратного та програмного забезпечення, особливостями їх налаштування тощо, здійснює допомогу вчителю/викладачу в оформленні та обслуговуванні комп'ютерного класу, програмного забезпечення, виготовлення наочних посібників.

Студент-практикант має провести власні навчальні заняття, позакласні та/або виховні заходи, профорієнтаційний захід, а також ті заходи, які входять до його індивідуального плану, розробленого разом з керівником практики від бази практики та від кафедри.

Пропонується орієнтовна тематика позакласних заходів з інформатики: «Основи кібербезпеки», «Штучний інтелект та академічна доброчесність», «Основи медіаграмотності сучасної людини».

6. Графік проходження практики

з/п	Види робіт, завдання	Місце проходження практики
1 тиждень	1. Інструктаж з техніки безпеки під час практики. Аналіз правил безпеки. 2. Ознайомлення з програмою виробничої практики підготовки студентів освітнього рівня бакалавр спеціальності 014 середня освіта предметної спеціалізації 014.09 середня освіта (Інформатика). 3. Ознайомлення з комплексом завдань студента на час практики, графіком практики. 4. Аналіз положень Закону України Про освіту:	Заклади загальної середньої освіти, м. Запоріжжя: 1) КЗ «Запорізька спеціалізована школа-інтернат «Козацький ліцей» Запорізької обласної ради;

з/п	Види робіт, завдання	Місце проходження практики
	<p>https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 , нормативних документів, що регулюють навчальний процес у закладі освіти.</p> <p>5. Аналіз навчальних програм з інформатики профільної школи (10-11 класи)/закладу передвищої освіти.</p> <p>6. Обговорення вимог та правил підготовки навчальних матеріалів до уроку (плани-конспекти, навчальні презентації, відеоматеріали, завдання на освітніх платформах).</p> <p>7. Знайомство з типовими правилами внутрішнього розпорядку навчального закладу.</p> <p>8. Аналіз «Положення про атестацію педагогічних працівників». Ред. від 01.09.2023 (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1649-22#Text) та «Підвищення кваліфікації вчителів. Відповіді на основні запитання» (https://nus.org.ua/questions/pidvyshhennya-kvalifikatsiyi-vchyteliv-vidpovidi-na-osnovni-zapytannya/).</p> <p>Рефлексія</p>	<p>2) Запорізький академічний ліцей №31 Запорізької міської ради;</p> <p>3) Запорізький технічний ліцей Запорізької міської ради;</p> <p>4) Комунальний заклад «Запорізька спеціалізована школа-інтернат II-III ступенів «Січковий колегіум» Запорізької обласної ради;</p> <p>5) Запорізький колегіум «Елінт» Запорізької міської ради Запорізької міської ради.</p>
2 тиждень	<p>1. Зустріч з вчителем/викладачем інформатики, ознайомлення з графіком роботи, знайомство з класом/групою.</p> <p>2. Знайомство з правилами внутрішнього розпорядку навчального закладу – бази практики, правилами техніки безпеки.</p> <p>3. Ознайомлення з навчальним планом закладу освіти (бази практики).</p> <p>4. Ознайомлення з матеріалами для позакласної і виховної роботи у закладі освіти.</p> <p>5. Ознайомлення з правилами ведення документації бази практики (журнал та ін.).</p> <p>6. Ознайомлення з системою оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, критеріями оцінювання, що стосуються навчальної дисципліни «Інформатика».</p> <p>7. Ознайомлення з підручниками/навчальними посібниками з інформатики, а також ресурсами, які використовуються у навчальному процесі на базі практики.</p> <p>8. Ознайомлення з переліком платформ та сервісів, які вчитель-предметник використовує для організації інтерактивного навчання з дисципліни.</p> <p>9. Ознайомлення з календарними планами вчителя, викладача інформатики, правилами щодо їхньої підготовки.</p> <p>10. Ознайомлення з типологією навчальних занять та методичними прийомами їх проведення.</p>	

з/п	Види робіт, завдання	Місце проходження практики
	11. Відвідування занять викладача. 12. Рефлексія. Консультаційна зустріч з керівником практики від університету.	
3 тиждень	1. Ознайомлення з підходами до проведення занять за профілем «Інформатика». Аналіз підходів до змістовної та методичної складової залежно від класу/курсу навчання здобувачів освіти. 2. Ознайомлення з організацією науково-дослідної роботи здобувачів освіти на базі практики., з етапами виконання науково-дослідної роботи, змістом та методикою. 3. Відвідування та аналіз занять викладача та інших практикантів. 4. Ознайомлення з структурою та методичними прийомами проведення занять з інформатики. 5. Підготовка планів-конспектів уроків. 6. Підготовка навчальних презентацій та інтерактивних вправ. 7. Проведення занять. 8. Рефлексія. Консультаційна зустріч з керівником практики від університету.	
4 тиждень	1. Вивчення роботи вчителя/викладача зі здобувачами освіти різних рівнів підготовки. Аналіз методів навчання. 2. Підготовка дидактичних засобів для вивчення інформатики, визначених разом з вчителем/викладачем-предметником занять. 3. Ознайомлення з організацією підготовки здобувачів освіти до олімпіад та конкурсів з інформатики. 4. Підготовка планів-конспектів занять. 5. Підготовка інтерактивних вправ. 6. Вивчення досвіду роботи вчителя/викладача з позакласної роботи. 7. Відвідування виховного заходу. 8. Відвідування та аналіз занять викладача та інших практикантів. 9. Проведення занять. 10. Рефлексія. Консультаційна зустріч з керівником практики від університету	

з/п	Види робіт, завдання	Місце проходження практики
5 тиждень	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознайомлення з підходами змістовної та методичної складової залежно від класу/курсу навчання здобувачів освіти. 2. Ознайомлення з підходами до проведення занять за профілем інформатика. Реалізація принципу наступності навчання. 3. Відвідування та аналіз занять викладача та інших практикантів. 4. Проведення залікових занять. 5. Проведення виховного заходу. 6. Проведення профорієнтаційного заходу. 7. Рефлексія. <p>Консультативна зустріч з керівником практики від університету</p>	
6 тиждень	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відвідування та аналіз занять викладача та інших практикантів. 2. Проведення залікових занять. 3. Проведення виховного заходу. 4. Виконання завдання з методики викладання інформатики, педагогіки та психології. 5. Підготовка звітних документів. 6. Підготовка звіту з проходження виробничої практики. 7. Рефлексія. <p>Консультативна зустріч з керівником практики від університету</p>	
За графіком	Консультативна зустріч з керівником практики від університету	
Платформа, ідентифікатор, пароль надається <ul style="list-style-type: none"> - вчителем/викладачем закладу освіти (бази практики), - викладачем університету в СЕЗН ЗНУ Moodle даного освітнього компонента 		

7. Методичні рекомендації

1. Наскрізна програма практики для здобувачів вищої освіти ОПП «Середня освіта (Інформатика)». URL: <https://www.znu.edu.ua/ukr/university/departments/math/4890>.
2. Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти Запорізького національного університету. URL: <http://surl.li/evawu>.
3. Силабус освітнього компонента «Виробнича практика» для здобувачів освіти ОПП «Середня освіта (Інформатика)».
4. Сторінка курсу у СЕЗН Moodle.
5. Форма щоденника практики.

Для успішного виконання завдань практики студентів пропонується скласти календарний графік практики, передбачити такі види робіт.

Організаційна робота:

1. Знайомство з правилами внутрішнього розпорядку навчального закладу, розкладом дзвінків, розкладами занять викладача інформатики і академічної групи, за якою закріплений студент.
2. Складання плану роботи студента-практиканта на весь період педагогічної практики.
3. Підготовка звітних документів про результати проходження практики.
4. Участь у підсумковій конференції з виробничої педагогічної практики на кафедрі.

Навчально-виховна робота:

1. Аналіз навчальних програм та підручників «Інформатика 10-11 клас» рівень стандарт та профільний рівень, що використовуються на даний час.
2. Відвідування занять вчителя/викладача-предметника.
3. Відвідування та обговорення занять, проведених іншими практикантами.
4. Змістова та методична підготовка до занять - конструювання навчальних матеріалів, вибір методів проведення занять, складання планів-конспектів занять (розгорнутих сценаріїв), підготовка дидактичних засобів. Кожен здобувач освіти має особисто провести не менше 6-10 уроків.
5. Дослідження вікових та індивідуальних особливостей студентів, складання психолого-педагогічної характеристики окремих студентів.
6. Участь в підготовці студентів до науково-дослідницької роботи, участі в олімпіадах та конкурсах, проведення тематичних бесід, вікторин з дисципліни інформатика.
7. Вивчення правил Підвищення кваліфікації та Атестації педагогічних працівників.
8. Вивчення досвіду проведення виховної роботи викладача зі студентами, роботи з батьками студентів.
9. Виконання завдання з профорієнтації.

Студенти-практиканти мають суворо виконувати прийняті на базі практики правила охорони праці та протипожежної безпеки з обов'язковим проходженням ними відповідних інструктажів.

8. Види і зміст контрольних заходів

Перед початком проходження практики проводиться **установча конференція** зі студентами для:

- ознайомлення студентів з їх правами та обов'язками, розпорядком та режимом праці на базах практики, правилами охорони праці та виробничої безпеки під час проходження практики;
- інструктажу щодо заповнення та систематичного ведення документації, що є пов'язаною з проходженням практики;
- надання контактної інформації відповідальних осіб з відповідних баз практики;
- ознайомлення студентів з програмою та графіком практики, індивідуальним завданням студента на час практики.

Поточні контрольні заходи:

- відвідування керівником практики студентів на базах практики, консультування/опитування щодо поточних питань з виконання завдань практики;
- оцінювання керівником від баз практики виконання поточних завдань практики студентом-практикантом;
- опитування керівників від баз практики щодо успішності, якості та прогресу студентів при виконанні завдань практики.

Підсумкові контрольні заходи:

- ознайомлення з відомістю-характеристикою студента від бази практики, перевірка звітних матеріалів та щоденника практики студента керівником практики;
- захист звіту з проходження практики.

За результатами проходження практики керівник від баз практики надає завірену відомість-характеристику з відгуком кожному студенту, у якому характеризують роботу студента і рекомендують підсумкову оцінку.

За результатами практики студент надає звітні матеріали, які включають:

- заповнену відомість-характеристику на стандартному бланку, завірену директором навчального закладу;
- плани-конспекти проведених занять ;
- сценарії проведених заходів;
- мультимедійні дидактичні засоби до проведених занять та заходів ;
- звіт про проведenu профорієнтаційну бесіду.
- тексти 2 психолого-педагогічних характеристик учнів/студентів (хлопець, дівчина);
- щоденник практики (стислий опис виконаної роботи з прив'язкою до часу її виконання);
- звіт практики.

Вимоги до звітних матеріалів

Звітні документи за всіма пунктами індивідуального завдання мають бути підготованими у форматі документів MS Word, акуратно роздруковані, складені у теку з титульним аркушем стандартного зразка (Додаток А).

Текст звітних документів оформляється з використанням MS Word. Мають бути дотримані такі параметри оформлення:

- шрифт (гарнітура) Times New Roman, розмір (кегель) 14 пт;
- міжрядковий інтервал полуторний;
- поля зліва – 3 см; справа, зверху, знизу – 1.5 см;
- розмір сторінки А4;
- орієнтація книжкова

Зразок оформлення відомості-характеристики надано у Додатку Б.

Підсумки практики підводяться на підставі оцінювання роботи студентів на базах практик, наданої студентами звітної документації та процедури

захисту звітів. Оголошення оцінок за проходження практик відбувається на підсумкових конференціях. Результати практик обговорюються на засіданнях кафедри, науково-методичної та вченої ради математичного факультету.

Критерії оцінювання всіх компонентів практики:

Вид оцінювання	Характеристика	Бали
<i>Оцінка керівника від бази практики</i>		
Навчальна робота (знання змісту та структури навчального предмету, планування та проведення занять, розуміння та доцільне використання методів та прийомів навчання, комунікація з учителем наставником та учнями)	Відмінно	30
	Добре	22
	Задовільно	18
Виховна робота (якість підготовлених сценаріїв, результативність проведення заходів)	Відмінно	20
	Добре	15
	Задовільно	12
<i>Оформлення звітної документації з практики</i>		
Якість планів-конспектів занять (відповідність існуючим вимогам, логічність, повнота)	Повністю розкриті теми занять	10
	Теми занять розкриті з недоліками	7
	Теми розкриті поверхнево	5
Якість мультимедійні/інтерактивні дидактичних матеріалів до проведених занять та заходів;	Творчо реалізовано	10
	Розроблені добре	7
	Схематично	5
Зміст сценаріїв проведених позакласних заходів	Творчий	5
	Добрий	4
	Задовільний	3
Звіт про проведenu профорієнтаційну бесіду	Творчий	5
	Добрий	4
	Задовільний	3
Психолого-педагогічні характеристик учнів/студентів	Докладна	5
	Схематична	3
Щоденник практики;	Відповідно до вимог	5
	З невеликими недоліками	4
	Зі значними недоліками	3
Звіт з практики	Відповідно до вимог	5
	З невеликими недоліками	4
	Зі значними недоліками	3
	Наявний лише титульний аркуш	2
<i>Захист звіту з практики</i>	Структурований, логічний, ілюстрований	5
Всього		До 100 б

Таким чином, оцінка заліку є сумарною кількістю балів (від 0 до 100).

Порядок перерахунку рейтингових показників нормованої 100-бальної університетської шкали оцінювання в традиційну 4-бальну шкалу та європейську шкалу ECTS.

Шкала оцінювання: 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)		

9. Основні навчальні ресурси

Рекомендована література

- Атаманюк А. В., Геделевич Є. В. Сучасні методи викладання інформатики. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2019. № 17. С. 6–10.
- Гнезділова В. І. Інноваційні технології у STEM-освіті : навч. посіб. Івано-Франківськ : Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника, 2021. 76 с.
- Гущіна Н. І. Путівник світом цифрових технологій : посібник для вчителів. Київ : Видавничий центр «Освіта», 2018. 32 с.
- Інтернет-ресурси в навчальному процесі: добірка цікавих інтернет-ресурсів. *Освітній проєкт «На урок»*. Київ : [б. в.], 2020. 42 с.
- Когут О. І., Кривокульський Л. Є., Німко Н. М. Цифрові інструменти для впровадження STEM-освіти : методичний посібник. Тернопіль : Вид-во ТАЙП, 2023. 101 с.
- Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа). *Інформаційний збірник МОН України*. Київ : Педагогічна преса, 2002. № 2. 23 с.
- Методика викладання в школі: теорія та практика / за заг. ред. С. В. Петкова, С. Д. Коломойця. Київ : «КНТ», 2023. 216 с.
- Млавець Ю. Ю. Методика навчання інформатики : конспект лекцій. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2021. 57 с.
- Морзе Н. В., Барна О. В. Інформатика : підручник для 10 (11) кл. загальноосвіт. навч. закладів: рівень стандарту. Київ : «Оріон», 2018. 240 с.

10. 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.
11. Осадча К. П., Бабич А. З. Мобільні технології на уроках інформатики : навчально-методичний посібник. Мелітополь : ФО-П Однорог Т.В., 2018. 88 с.
12. Поліхун Н. І., Постова К. Г., Сліпухіна І. А., Онопченко Г. В., Онопченко О. В. Упровадження STEM-освіти в умовах інтеграції формальної і неформальної освіти обдарованих учнів : методичні рекомендації. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2019. 80 с.
13. Пшенична О. С. Мультимедійні засоби навчання : методичні рекомендації до лабораторних занять для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Середня освіта» освітньо-професійних програм «Середня освіта (Математика)», «Середня освіта (Інформатика)». Запоріжжя : ЗНУ, 2021. 297 с.
14. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакотько В. В. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10 (11) кл. закл. заг. середн. освіти. Київ : Генеза, 2019. 144 с.
15. Руденко В. Д. Інформатика (профільний рівень) : підруч. для 11 кл. закл. заг. серед. освіти. Харків : Ранок, 2019. 256 с.
16. Тимченко А. А. Інформатика та сучасні інформаційні технології з методикою навчання : навч.-метод. посіб. Миколаїв : СПД Румянцева, 2018. 239 с.
17. Харитоненко Н. В., Пелагейченко М. Л., Пелагейченко В. О. Інформатика. 10-11 класи. Рівень стандарту. Харків : «Основа», 2020. 231 с. (Серія «Мій конспект»).

Інформаційні ресурси

1. Державний стандарт базової середньої освіти в Україні : Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 р. № 898. Інформатика. *Сайт Освіта.ua*. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/.
2. Державний стандарт профільної середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 25.07.2024 р. № 851. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-derzhavnoho-standartu-profilnoi-serednoi-osvity-851-250724>.
3. ДистОсвіта : сайт дистанційного вивчення інформатики. URL: <https://dystosvita.org.ua/>.
4. Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2023/2024 навчальному році. URL: https://drive.google.com/file/d/1XohXNsGS5xfSqFlxyen_QKZJ0ifi1HFj/view.
5. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : розпорядження Кабінету Міністрів України від 5.08.2020 р. № 960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text>.
6. Quest-технології на уроках інформатики. URL : <https://sch-10.jimdo.com>.

7. Canva. URL: <https://www.canva.com/>.
8. LearningApps. URL: <https://learningapps.org/>.
9. Genial.ly. URL: <https://genial.ly/>.
10. Mozaik Education. URL: <https://www.mozaweb.com/>.
11. Word Wall. URL: <https://wordwall.net/>.
12. Mentimeter. URL: <https://www.mentimeter.com/>.
13. Nearpod. URL: <https://nearpod.com/>.
14. Wizer.me. URL: <https://app.wizer.me/>.

10. Регуляції і політики курсу

Відвідування практики. Регуляція пропусків.

Відвідування практики обов'язкове. Пропуски можливі лише з поважної причини. Протягом практики студент-практикант має виконати всі завдання, які перед ним ставляться та вчасно надати звітні матеріали.

У разі, якщо з поважних причин студент не може провести запланований захід, він має вчасно попередити керівника практики від бази практики та/або від університету, щоб йому призначили інший час для проведення заходу, за необхідності змінили його тему та обговорили інші організаційні моменти, пов'язані з пропуском.

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 автора. Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтеся з викладачем. До студентів, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані різні 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>