

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОДЕСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ОДЕСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Директор
ВСП «ОФККТ ОДЕКУ»



Ковальчук В.В.

«30»  2023 року

ПРОГРАМА
індивідуальної усної співбесіди
для проведення вступних випробувань у 2023 році

ПРОГРАМА
проведення вступного випробування у формі
індивідуальної співбесіди для претендентів на здобуття
освітнього-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр

Загальні положення

Вступне випробування для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра проходить особа, яка вступає до Відокремленого структурного підрозділу «Одеський фаховий коледж комп'ютерних технологій Одеського державного екологічного університету». Метою вступного випробування є: оцінювання підготовленості вступника до здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, що проводиться у формі індивідуальної усної співбесіди та розгляду мотиваційного листа у передбачених Правилами прийому на навчання для здобуття фахової передвищої освіти у Відокремленому структурному підрозділі «Одеський фаховий коледж комп'ютерних технологій Одеського державного екологічного університету» випадках.

Формат проведення випробування

Вступне випробування у формі індивідуальної усної співбесіди передбачає очне або дистанційне (за рішенням закладу освіти) оцінювання підготовленості (оцінювання знань, умінь та навичок) вступника.

Індивідуальна усна співбесіда включає 2 **предмети: українська мова (50 балів)** та **математика (50 балів)** в обсязі, що не перевищує рівень знань за відповідним рівнем освіти вступника та результатів розгляду мотиваційного листа у встановлених Правилами прийому випадках.

За результатами індивідуальної співбесіди окремих членів екзаменаційної комісії виставляється одна позитивна оцінка за шкалою 100-200 балів (з кроком в один бал) або ухвалюється рішення про негативну оцінку вступника («незадовільно»).

Співбесіда проводиться українською мовою у формі усних запитань-відповідей після виконання певного завдання. Час на розв'язання завдань до 20 хв. Загальний час проведення індивідуальної співбесіди не перевищує 30 хв. на одного вступника.

Мотиваційний лист має бути власно викладена вступником письмово у довільній формі інформація про його особисту зацікавленість у вступі на певну освітньо-професійну програму (спеціальність, заклад освіти) та відповідні очікування, досягнення у навчанні та інших видах діяльності, власні сильні та слабкі сторони, до якого у разі необхідності вступником може бути додано копії (фотокопії) матеріалів, що підтверджують викладену в листі інформацію. Мотиваційний лист подається через електронний кабінет.

Мотиваційні листи, що не відповідають визначеним вимогам розглядатися не будуть.

Під час проведення співбесіди може здійснюється відео- або аудіофіксація. Про здійснення фіксації співбесіди за допомогою технічних засобів вступни(ці)ку повідомляється перед початком співбесіди. Аудіо- або відеозаписи зберігаються протягом терміну, визначеного Правилами прийому на навчання до ВСП «ОФККТ ОДЕКУ» в 2023 році, для подання апеляції на результати вступних випробувань та її розгляду.

Зміст програми співбесіди

Математика

Назва розділу, теми	Вступник повинен	
	знати:	вміти:
Алгебра і початки аналізу		
Розділ: Числа і вирази		
Дійсні числа (натуральні, цілі, раціональні та ірраціональні), їх порівняння та дії над ними. числові множини та співвідношення між ними.	<ul style="list-style-type: none"> - властивості дій з дійсними числами; - правила порівняння дійсних чисел; - ознаки подільності натуральних чисел на 2, 3, 5, 9, 10; - правила округлення цілих чисел і десяткових дробів; - означення кореня n-го степеня та арифметичного кореня n-го степеня; - властивості коренів; - означення степеня з натуральним, цілим та раціональним показниками, їхні властивості; - числові проміжки; - модуль дійсного числа та його властивості 	<ul style="list-style-type: none"> - розрізняти види чисел та числових проміжків; - порівнювати дійсні числа; - виконувати дії з дійсними числами; - використовувати ознаки подільності; - знаходити неповну частку та остачу від ділення одного натурального числа на інше; - перетворювати звичайний дріб у десятковий та нескінченний періодичний десятковий дріб у звичайний; - округлювати цілі числа і десяткові дробі; - використовувати властивості модуля до розв'язання задач
Відношення та пропорції. Відсотки. Основні задачі на відсотки.	<ul style="list-style-type: none"> - відношення, пропорції; - основна властивість пропорції; - означення відсотка; - правила виконання відсоткових розрахунків 	<ul style="list-style-type: none"> - знаходити відношення чисел у вигляді відсотка, відсоток від числа, число за значенням його відсотка; - розв'язувати задачі на відсоткові розрахунки та пропорції
Раціональні вирази та їхні перетворення	<ul style="list-style-type: none"> - означення області допустимих значень змінних виразу зі змінними; 	<ul style="list-style-type: none"> - виконувати тотожні перетворення раціональних

	<ul style="list-style-type: none"> - означення тотожно рівних виразів, тотожного перетворення виразу, тотожності; - означення одночлена та многочлена; - правила додавання, віднімання і множення одночленів та многочленів; - формули скороченого множення; - розклад многочлена на множники; - означення алгебраїчного дробу; - правила виконання дій з алгебраїчними дробами. 	<p>виразів та знаходити їх числове значення при заданих значеннях змінних</p>
Розділ: Рівняння, нерівності та їх системи		
<p>Лінійні, квадратні, раціональні рівняння, нерівності та їх системи. Застосування рівнянь, нерівностей та їх систем до розв'язування текстових задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рівняння з однією змінною, означення кореня (розв'язку) рівняння з однією змінною; - нерівність з однією змінною, означення розв'язку нерівності з однією змінною; - означення розв'язку системи рівнянь з двома змінними та методи їх розв'язань; - рівносильні рівняння, нерівності та їх системи; - методи розв'язування 	<ul style="list-style-type: none"> - розв'язувати рівняння і нерівності першого та другого степенів, а також рівняння і нерівності, що зводяться до них; - розв'язувати системи рівнянь і нерівностей першого і другого степенів, а також ті, що зводяться до них; - застосовувати загальні методи та прийоми раціональних рівнянь (розкладання на множники, заміна змінної, застосування властивостей функцій) у процесі розв'язування рівнянь, нерівностей та систем; - користуватися графічним методом розв'язування і дослідження рівнянь, нерівностей та систем; - застосовувати рівняння, нерівності та системи до розв'язування текстових задач.
Розділ: Функції		
<p>Лінійні, квадратичні, степеневі функції, їх основні властивості. Числові послідовності</p>	<ul style="list-style-type: none"> - означення функції, область визначення, область значень функції, графік функції; - способи задання функцій, основні властивості та графіки функцій, указаних у назві теми; - означення функції, оберненої до заданої; - означення арифметичної та геометричної прогресій; - формули n-го члена арифметичної та геометричної прогресій; - формули суми n перших членів арифметичної та геометричної прогресій; - формула суми нескінченної геометричної прогресії зі знаменником q 	<ul style="list-style-type: none"> - знаходити область визначення, область значень функції; - досліджувати на парність (непарність), періодичність функцію; - будувати графіки елементарних функцій, вказаних у назві теми; - встановлювати властивості числових функцій, заданих формулою або графіком; - використовувати перетворення графіків функцій; - розв'язувати задачі на

	< 1	арифметичну та геометричну прогресії
Розділ: Початки теорії ймовірностей		
Ймовірність випадкової події.	<ul style="list-style-type: none"> - класичне означення ймовірності події, найпростіші випадки підрахунку ймовірностей подій; - означення вибірових характеристик рядів даних (середнє значення) 	<ul style="list-style-type: none"> - обчислювати в найпростіших випадках ймовірності випадкових подій; - обчислювати середнє значення рядів даних.
Геометрія		
Розділ: Планіметрія		
Найпростіші геометричні фігури на площині та їх властивості	<ul style="list-style-type: none"> - поняття точки і прямої, променя, відрізка, ламаної, кута; - аксіоми планіметрії; - суміжні та вертикальні кути, бісектриса кута; - властивості суміжних та вертикальних кутів; - властивість бісектриси кута; - паралельні та перпендикулярні прямі; - перпендикуляр і похила, серединний перпендикуляр, відстань від точки до прямої; - ознаки паралельності прямих; - теорема Фалеса, узагальнена теорема Фалеса 	<ul style="list-style-type: none"> - застосовувати означення, ознаки та властивості найпростіших геометричних фігур до розв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту
Коло та круг	<ul style="list-style-type: none"> - коло, круг та їх елементи; - центральні, вписані кути та їх властивості; - властивості двох хорд, що перетинаються; - дотичні до кола та її властивості 	<ul style="list-style-type: none"> - застосовувати набуті знання до розв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту
Трикутники	<ul style="list-style-type: none"> - види трикутників та їх основні властивості; - ознаки рівності трикутників; - медіана, бісектриса, висота трикутника та їх властивості; - теорема про суму кутів трикутника; - нерівність трикутника; - середня лінія трикутника та її властивості; - коло, описане навколо трикутника, і коло, вписане в трикутник; - теорема Піфагора, пропорційні відрізки прямокутного трикутника; - співвідношення між сторонами і кутами прямокутного трикутника; - теорема синусів; - теорема косинусів 	<ul style="list-style-type: none"> - класифікувати трикутника за сторонами та кутами; - розв'язувати трикутники; - застосовувати означення та властивості різних видів трикутників до розв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту; - знаходити радіуси кола, описаного навколо трикутника, і кола, вписаного в трикутник

Чотирикутник	<ul style="list-style-type: none"> - чотирикутник та його елементи; - паралелограм та його властивості; - ознаки паралелограма; - прямокутник, ромб, квадрат, трапеція та їх властивості; - середня лінія трапеції та її властивість; - вписані в коло та описані навколо кола чотирикутники 	<ul style="list-style-type: none"> - застосовувати означення, ознаки та властивості різних видів чотирикутників дорозв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту
Многокутники	<ul style="list-style-type: none"> - многокутник та його елементи, опуклий многокутник; - периметр многокутника; - сума кутів опуклого многокутника; - правильний многокутник та його властивості; - вписані в коло та описані навколо кола многокутники 	<ul style="list-style-type: none"> - застосовувати означення та властивості многокутників до розв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту
Геометричні величини та їх вимірювання	<ul style="list-style-type: none"> - довжина відрізка, кола та його дуги; - величина кута, вимірювання кутів; - периметр многокутника; - формули для обчислення площі трикутника, паралелограма, ромба, квадрата, трапеції, правильного многокутника, круга, кругового сектора 	<ul style="list-style-type: none"> - знаходити довжини відрізків, градусні та радіанні міри кутів, площі геометричних фігур; - обчислювати довжину кола та його дуг, площу круга, кругового сектора; - використовувати формули площ геометричних фігур до розв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту
Координати та вектори на площині	<ul style="list-style-type: none"> - прямокутна система координат на площині, координати точки; - формула для обчислення відстані між двома точками та формула для обчислення координат середини відрізка; - рівняння прямої та кола; - поняття вектора, довжина вектора, колінеарні вектори, рівні вектори, координати вектора; - додавання, віднімання векторів, множення вектора на число; - розклад вектора за двома неколінеарними векторами; - скалярний добуток векторів та його властивості; - формула для знаходження кута між векторами, що задані координатами; - умови колінеарності та перпендикулярності векторів, що задані координатами 	<ul style="list-style-type: none"> - знаходити координати середини відрізка та відстань між двома точками; - складати рівняння прямої та рівняння кола; - виконувати дії з векторами; - знаходити скалярний добуток векторів; - застосовувати координати і вектори до розв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту
Геометричні перетворення	<ul style="list-style-type: none"> - основні види та зміст геометричних перетворень на площині (рух, симетрія відносно точки і відносно прямої, поворот, паралельне перенесення, перетворення подібності, гомотетія); - ознаки подібності трикутників; - відношення площ подібних фігур 	<ul style="list-style-type: none"> - використовувати властивості основних видів геометричних перетворень, знаки подібності трикутників до розв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту

Українська мова

Назва розділу	Зміст мовного матеріалу	Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки вступників
1. Фонетика. Графіка. Орфографія	Алфавіт. Наголос. Співвідношення звуків і букв. Основні випадки уподібнення приголосних звуків. Спрощення в групах приголосних. Правопис літер, що позначають ненаголошені голосні [e], [и], [o] у коренях слів. Сполучення <i>йо, во</i> . Правила вживання знака м'якшення. Правила вживання апострофа. Подвоєння букв на позначення подовжених м'яких приголосних і збігу однакових приголосних звуків. Правопис префіксів і суфіксів. Найпоширеніші випадки чергування голосних і приголосних звуків. Правопис великої літери. Лапки у власних назвах. Написання слів іншомовного походження. Основні правила переносу слів з рядка в рядок. Написання найпоширеніших складних слів разом і через дефіс. Правопис складноскорочених слів. Правопис <i>ни</i> у прикметниках і дієприкметниках, <i>не</i> з різними частинами мови.	<i>Вступник (вступниця) співбесіди повинен (повинна) уміти: визначати звукове значення букв у словах; розпізнавати явища уподібнення й спрощення приголосних звуків, основні випадки чергування голосних і приголосних звуків; розпізнавати вивчені орфограми; правильно писати слова з вивченими орфограмами.</i>
2. Лексикологія	Лексичне значення слова. Лексика української мови за походженням. Власне українська лексика. Лексичні запозичення з інших мов. Загальноновживані слова.	<i>Пояснювати лексичні значення слів; розпізнавати лексику української мови за походженням.</i>
3. Будова слова. Словотвір	Будова слова. Основні способи творення слів.	<i>Визначати значущі частини й закінчення слова; розуміти спосіб творення слова.</i>
4. Морфологія 4.1. Іменник	Іменник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Іменники власні та загальні, істоти й неістоти. Рід іменників: чоловічий, жіночий, середній. Число іменників. Відмінювання іменників. Незмінювані іменники в українській мові.	<i>Розпізнавати іменники; визначати належність іменників до певної групи за їхнім лексичним значенням, уживаністю в мовленні; правильно відмінювати іменники; правильно писати іменники.</i>
4.2. Прикметник	Прикметник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Розряди прикметників за значенням (якісні, відносні, присвійні). Відмінювання прикметників. Ступені порівняння якісних прикметників: вищий і найвищий, способи їхнього творення. Зміни приголосних під час творення ступенів порівняння прикметників.	<i>Розпізнавати прикметники; визначати розряди прикметників за значенням; правильно писати прикметники.</i>
4.3. Числівник	Числівник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Особливості правопису числівників.	<i>Розпізнавати числівники; правильно писати числівники.</i>
4.4. Займенник	Займенник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Правопис неозначених і заперечних займенників.	<i>Розпізнавати займенники; відрізнити правильні форми займенників від помилкових; правильно писати неозначені й заперечні займенники.</i>

4.5 Дієслово	Дієслово як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Вид дієслова (доконаний та недоконаний). Форми дієслова: дієвідмінювані, відмінювані (дієприкметник) і незмінні (інфінітив, дієприслівник, форми на <i>-но, -то</i>). Безособове дієслово. Способи дієслова: дійсний, умовний, наказовий. Творення форм умовного та наказового способів дієслів. Особові закінчення дієслів I та II дієвідміни. Чергування приголосних в особових формах дієслів теперішнього та майбутнього часу.	<i>Розпізнавати</i> дієслова, особливі форми дієслова, безособове дієслово; <i>відрізняти</i> правильні форми дієслів, дієприкметників і дієприслівників від помилкових; <i>правильно писати</i> особові закінчення дієслів.
4.6. Прислівник	Прислівник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Правопис прислівників на <i>-о, -е</i> , утворених від прикметників і дієприкметників. Написання разом, окремо й через дефіс прислівників і сполучень прислівникового типу.	<i>Розпізнавати</i> прислівники, <i>визначати</i> їхню синтаксичну роль; <i>відрізняти</i> правильні форми <i>правильно писати</i> прислівники й сполучення прислівникового типу.
4.7. Службові частини мови	Прийменник як службова частина мови. Правопис прийменників. Сполучник як службова частина мови. Правопис сполучників. Частка як службова частина мови. Правопис часток.	<i>Розпізнавати</i> прийменники, <i>визначати</i> їхні морфологічні ознаки. <i>Розпізнавати</i> сполучники. <i>Розпізнавати</i> частки. <i>Правильно писати</i> частки, сполучники та прийменники.
4.8. Вигук	Вигук як частина мови. Правопис вигуків.	<i>Розпізнавати</i> вигуки й <i>правильно</i> їх писати.
5. Синтаксис 5.1. Слово-сполучення	Словосполучення й речення як основні одиниці синтаксису. Підрядний і сурядний зв'язок між словами й частинами складного речення.	<i>Розрізняти</i> словосполучення й речення, сурядний і підрядний зв'язок між словами й частинами складного речення.
5.2. Речення	Речення як основна синтаксична одиниця. Граматична основа речення. Види речень за метою висловлювання (розповідні, питальні й спонукальні); за емоційним забарвленням (окличні й неокличні); за будовою (прості й складні за наявністю другорядних членів (непоширені й поширені); за наявністю необхідних членів речення (повні й неповні); за наявністю ускладнювальних засобів (однорідних членів речення, звертань, вставних слів, словосполучень, відокремлених членів речення).	<i>Розрізняти</i> речення різних видів: за метою висловлювання, за емоційним забарвленням, за будовою, складом граматичної основи, за наявністю другорядних членів, за наявністю необхідних членів речення, за наявністю ускладнювальних засобів (однорідних членів речення, звертань, вставних слів, словосполучень, речень, відокремлених членів речення).
5.2.1. Просте двоскладне речення	Підмет і присудок як головні члени двоскладного речення. Тире між підметом і присудком.	<i>Визначати</i> структуру простого двоскладного речення, <i>правильно вживати</i> тире між підметом і присудком.
5.2.2. Другорядні члени речення	Означення. Прикладка як різновид означення. Додаток. Обставина. Порівняльний зворот.	<i>Розпізнавати</i> види другорядних членів.
5.2.3. Просте ускладнене	Речення з однорідними членами. Узагальнювальні слова в реченнях з	<i>Розпізнавати</i> просте речення з однорідними членами; звертаннями;

речення	однорідними членами. Речення зі звертанням. Речення зі вставними словами, словосполученнями й реченнями. Речення з відокремленими членами. Відокремлені означення, прикладки – поширені й непоширені. Відокремлені додатки, обставини. Відокремлені уточнювальні члени речення. Розділові знаки в ускладненому реченні.	вставними словами, словосполученнями й реченнями; відокремленими членами (означеннями, прикладками, додатками, обставинами), зокрема уточнювальними; <i>правильно розставляти</i> розділові знаки в них.
5.2.4. Складне речення	Типи складних речень за способом зв'язку їхніх частин: сполучникові й безсполучникові. Сурядний та підрядний зв'язок між частинами складного речення.	<i>Розпізнавати</i> складні речення різних типів, <i>визначати</i> їхню структуру, види й засоби зв'язку між простими реченнями.
5.2.4.1. Складносурядне речення	Складносурядне речення, його будова. Розділові знаки в складносурядному реченні.	<i>Розпізнавати</i> складносурядні речення; <i>правильно розставляти</i> розділові знаки в складносурядному реченні.
5.2.4.2. Складнопідрядне речення	Складнопідрядне речення, його будова. Головна й підрядна частини. Підрядні сполучники й сполучні слова як засоби зв'язку в складнопідрядному реченні. Розділові знаки в складнопідрядному реченні.	<i>Розпізнавати</i> складнопідрядні речення, <i>визначати</i> їхню будову, <i>правильно розставляти</i> розділові знаки в складнопідрядному реченні.
5.2.4.3. Безсполучникове складне речення	Безсполучникове складне речення. Розділові знаки в безсполучниковому складному реченні.	<i>Розпізнавати</i> безсполучникові складні речення; <i>правильно розставляти</i> розділові знаки в них.
5.2.5.4. Складне речення з різними видами сполучникового й безсполучникового зв'язку	Складне речення з різними видами сполучникового й безсполучникового зв'язку, розділові знаки в ньому.	<i>Розпізнавати</i> складні речення з різними видами сполучникового й безсполучникового зв'язку; <i>правильно й комунікативно доцільно використовувати</i> виражальні можливості речень цього типу в мовленні; <i>правильно розставляти</i> розділові знаки в них.
5.3. Способи відтворення чужого мовлення	Пряма й непряма мова. Заміна прямої мови непрямою. Цитата як різновид прямої мови. Діалог. Розділові знаки в конструкціях з прямою мовою, цитатою та діалогом.	<i>Замішувати</i> пряму мову непрямою; <i>правильно й доцільно використовувати</i> в тексті пряму мову й цитати; <i>правильно вживати</i> розділові знаки в конструкціях з прямою мовою, цитатою та діалогом.
6. Стилїстика	Стилї мовлення (розмовний, науковий, художній, офіційно-діловий, публіцистичний), їхні основні ознаки, функції.	<i>Розпізнавати</i> стилї мовлення, <i>визначати</i> особливості кожного з них; <i>користуватися</i> різноманітними виражальними засобами української мови в процесі спілкування для оптимального досягнення мети спілкування.

Мотиваційний лист

Мотиваційний лист є обов'язковим документом вступного випробування абітурієнта, який є складовим елементом індивідуальної усної співбесіди. У разі отримання вступниками однакового конкурсного балу, комісія з розгляду мотиваційних листів розглядає мотиваційні листи конкурсантів, які мають однакові бали і визначає рейтинг кожного вступника.

Критерії оцінювання

Загальний бал за вступне випробування обчислюється в шкалі від 100 до 200 балів. Для успішного складання вступного випробування абітурієнту необхідно набрати не менше 100 балів.

190-200 балів вступни(ця)к надає чітку, послідовну, добре аргументовану відповідь на поставлене запитання; ефективно застосовує теоретичні знання для вирішення практичних задач; оперує статистичними даними для відповіді на поставлене запитання; вміє відстояти власну позицію; демонструє високу мотивацію до навчання;

160-189 - балів вступни(ця)к надає добре аргументовану, але не завжди чітку та послідовну відповідь на поставлене запитання; застосовує теоретичні знання для вирішення практичних задач; демонструє наявність мотивації до навчання;

140-159 балів вступни(ця)к надає відповідь на поставлене запитання, але не завжди може чітко обгрунтувати свою думку; застосовує теоретичні знання для вирішення практичних задач; демонструє мотивацію до навчання, але не може чітко окреслити як знання та навички, отримані під час навчання, допоможуть йому/їй реалізувати кар'єрні плани;

100-139 - вступни(ця)к надає непослідовну відповідь на поставлене запитання, надає відповідь на репродуктивному рівні; демонструє посередню мотивацію до навчання.

0-99 - вступни(ця)к надає не розкриває основний зміст запитання, не демонструє аналітичних здібностей; допускає суттєві помилки в судженнях; не вмотивовани(а)й до навчання.

Програма індивідуальної усної співбесіди для вступу на здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра розглянута та схвалена Педагогічною радою ВСП «ОФККТ ОДЕКУ».

Протокол від 17.05.2023 року № 5

Голова Педагогічної ради

Директор

В.В. Ковальчук

