

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Український державний хіміко-технологічний університет»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор ДВНЗ УДХТУ

О.А. Півоваров



квітня 2018 року

ПРОГРАМА

**фахового вступного випробування
на здобуття ступеня бакалавра
на базі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста
за спеціальністю** 181 – Харчові технології
(шифр, назва спеціальності)

Дніпро

ЗМІСТ

1 Пояснювальна записка	4
2 Загальні положення	6
3 Перелік тем і питань	7
4 Критерії оцінювання знань	11
Список рекомендованої літератури	13

1 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Згідно з Правилами прийому до ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет» у 2018 році, затверджених наказом по університету від 28 грудня 2017 р. № 270 для конкурсного відбору осіб при прийомі на навчання на перший (зі скороченим терміном навчання) рік навчання або другий (третій) курс (з нормативним терміном навчання на вакантні місця) для здобуття ступеня бакалавра на базі раніше здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста за умови вступу на відповідний напрям у галузі знань 18 – Виробництво та технології на спеціальність 181 – Харчові технології проводиться фахове вступне випробування.

Програми фахових вступних випробувань розробляються і затверджуються не пізніше, як за чотири місяці до початку прийому документів. Голова фахової атестаційної комісії або інших підрозділів, які відповідають за проведення вступних випробувань щорічно складають необхідні екзаменаційні матеріали і програми вступних випробувань, що проводить університет. Тексти всіх матеріалів затверджуються головою приймальної комісії не пізніше як за чотири місяці до початку вступних випробувань. Затверджені тестові завдання та інші екзаменаційні матеріали тиражуються в необхідній кількості і повинні зберігатись як документи суворої звітності.

Фахове вступне випробування для вступників проводиться у вигляді тестової письмової форми та містить питання з циклу дисциплін природничо-наукової, професійної та практичної підготовки молодшого спеціаліста у галузі знань 18 – Виробництво та технології за спеціальністю 181 – Харчові технології і хімії, що оцінюються за 100-бальною шкалою.

Тестові матеріали фахових вступних випробувань для галузі знань 18 – Виробництво та технології, спеціальності 181 – Харчові технології складаються з 30 варіантів завдань. Кожен варіант складається з 10 питань за тестовими технологіями. Правильна відповідь на питання оцінюється в 10 балів.

Мінімальна кількість балів за фахове вступне випробування складає 30 балів, а максимальна кількість балів – 100.

Час виконання одного варіанта письмового вступного випробування 2 академічні години (120 хв.).

Особи, знання яких було оцінено балами нижче встановленого Правилами прийому до ДВНЗ УДХТУ (мінімальна кількість балів для допуску 30 балів), до участі у конкурсі на зарахування не допускаються.

При проведенні фахового вступного випробування фахова атестаційна комісія перевіряє професійну підготовку абітурієнтів, дає оцінку якості вирішення вступниками типових професійних задач, оцінює рівень знань та умінь, які забезпечують виконання типових завдань фахової діяльності, передбачених кваліфікаційною характеристикою молодших спеціалістів галузі знань 18 – Виробництво та технології .

2 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Фахове вступне випробування на здобуття ступеня бакалавра – це реалізація принципу ступеневої освіти вступниками з освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста.

Метою проведення фахового вступного випробування є забезпечення конкурсних засад при зарахуванні до ДВНЗ УДХТУ на навчання для здобуття ступеня бакалавра з галузі знань 18 – Виробництво та технології, спеціальності 181 – Харчові технології шляхом виявлення рівня підготовленості вступників за професійно-орієнтованими дисциплінами і оцінка рівня знань та умінь, передбачених кваліфікаційною характеристикою молодшого спеціаліста в галузі знань – 18 – Виробництво та технології.

Завданням складання фахового вступного випробування є перевірка засвоєння системи теоретичних знань і оволодіння практичними навичками застосування знань та умінь, отриманих при вивченні фахових дисциплін підготовки молодшого спеціаліста, з метою перевірки здатності студентів до успішного проходження підготовки для здобуття ступеня бакалавра з галузі знань 18 – Виробництво та технології, спеціальності 181 – Харчові технології.

На фахові вступні випробування для здобуття ступеня бакалавра з галузі знань 18 – Виробництво та технології, спеціальності 181 – Харчові технології виносяться завдання з системи змістових модулів нормативних навчальних дисциплін, що визначені ГСВОУ МОНУ «Освітньо-професійна програма» підготовки фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст.

З ПЕРЕЛІК ТЕМ І ПИТАНЬ

Теми:

1. Будова і функції травної системи людини.
2. Білки у раціоні харчування. Фізіологічні функції. Джерела білків у харчових продуктах. Наслідки дефіциту і надлишку білків в раціоні харчування. Засвоюваність білків. Добові норми споживання білків.
3. Ліпіди у раціоні харчування. Фізіологічні функції. Класифікація. Джерела ліпідів у харчових продуктах. Наслідки дефіциту і надлишку ліпідів в раціоні харчування. Добові норми споживання ліпідів.
4. Вуглевод у раціоні харчування. Фізіологічні функції. Класифікація. Джерела вуглеводів у харчових продуктах. Глікемічний індекс. Особливості вживання засвоюваних і незасвоюваних вуглеводів. Наслідки дефіциту і надлишку вуглеводів в раціоні харчування. Добові норми споживання вуглеводів
5. Вітаміни та мінеральні речовини у раціоні харчування.
6. Класифікація. Джерела вітамінів та мінеральних речовини у харчових продуктах.
7. Теорії харчування. Функції і властивості оздоровчих харчових продуктів.
8. Загальна характеристика мікроорганізмів. Основні мікробіологічні виробництва.
9. Технологія виробництва м'яса, м'ясопродуктів та риби.
10. Технологія бродильних виробництв.
11. Технологія консервування плодів та овочів.
12. Технологія зберігання і переробки зерна.
13. Технологія виробництва хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчо концентратів.
14. Технологія молока та молочних продуктів.
15. Технологія цукрового виробництва.

Питання:

1. Будова та функції травної системи.
2. Травлення в ротовій порожнині.
3. Травлення в шлунку.
4. Травлення в тонкому кишківнику.
5. Функції дванадцятипалої кишки в процесі травлення.
6. Функції товстого кишківника в процесі травлення.
7. Функції печінки та жовчного міхура в процесі травлення.
8. Фізіолого-гігієнічне значення білків їжі (функції, класифікація, добова потреба, джерела білків в харчових продуктах, наслідки дефіциту та надлишку білків в раціоні харчування).
9. Фізіолого-гігієнічне значення ліпідів їжі (функції, класифікація, добова потреба, джерела ліпідів в харчових продуктах, наслідки дефіциту та надлишку ліпідів в раціоні харчування).
10. Фізіолого-гігієнічне значення вуглеводів їжі (функції, класифікація, добова потреба, джерела вуглеводів в харчових продуктах, наслідки дефіциту та надлишку вуглеводів в раціоні харчування).
11. Вітаміни: поняття, класифікація, функції, ознаки недостатності.
12. Мінеральні речовини: поняття, класифікація, фізіологічна роль.
13. Харчова, біологічна та енергетична цінність харчових продуктів.
14. Основні поняття про здорове, функціональне харчування. Функціональні харчові продукти. Принципи створення харчових продуктів спеціального призначення.
15. Поняття про харчові добавки.
16. Способи збагачення харчових продуктів біологічно-активними речовинами. Основні підходи до збагачення традиційних харчових продуктів макро- та мікронутрієнтами, вітамінами, біодобавками з рослинної сировини та ін. Роль харчових волокон у функціонуванні організму людини і їх основні природні джерела.
17. Навести основні вимоги до сировини м'ясної промисловості.

18. Навести принципову схему виробництва м'яса.
19. Навести принципову схему виробництва варених ковбасних виробів. Та
вказати технологічний режим.
20. Навести класифікацію промислових риб та рибопродуктів.
21. Навести умови зберігання та реалізації живої риби.
22. Охарактеризувати основні способи посолу риби.
23. Мікробіологічні процеси харчових виробництв. Способи бродіння.
Вимоги до заквашувальних препаратів та дріжджів в харчових
технологіях.
24. Охарактеризувати основні технологічні стадії виробництва пива.
25. Навести загальну характеристику винограду і хімічний склад
виноградного соку.
26. Навести класифікацію виноградних вин.
27. Охарактеризувати основні технологічні стадії виробництва вина.
28. Принципи та методи консервування (біоз, абіоз, анабіоз). Особливості
асептичного консервування. Застосування антибіотиків при
консервуванні.
29. Навести загальну характеристику зерна та властивості зернових мас.
30. Навести загальну схему виробництва борошна.
31. Охарактеризувати процес виробництва круп.
32. Проаналізувати основні вимоги до якості сировини для виготовлення
макаронних виробів. Охарактеризувати основні технологічні стадії
виробництва макаронних виробів.
33. Проаналізувати умови одержання какао-олії.
34. Охарактеризувати основні технологічні стадії виробництва печива.
35. Охарактеризувати основні технологічні операції первинної обробки
молока. Проаналізувати умови пастеризації та стерилізації молока.
36. Охарактеризувати основні технологічні стадії виробництва вершків.
37. Охарактеризувати основні технологічні стадії виробництва сметани.
38. Описати технологію виробництва морозива.

39. Охарактеризувати цукровий буряк як сировину для виробництва цукру.
Навести будова коренеплоду та кількісний вміст цукрів у коренеплоді.
40. Охарактеризувати принципову схему переробки цукрового буряка у цукор-пісок.

4 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ

Правильна відповідь на питання оцінюється в 10 балів. Питання може бути оціненим балом від 1 до 9, якщо воно потребує проміжних розрахунків і абітурієнт продемонстрував знання методики розв'язання поставленої задачі, але допустив помилку на якійсь із стадій вирішення задачі.

Мінімальна кількість балів за фахове вступне випробування складає 30 балів, а максимальна – 100. Шкала оцінювання за 100 бальною системою та її відповідність 5-ти бальній системі наведена у таблиці 1.

Особи, знання яких було оцінено балами нижче встановлених Правилами прийому до ДВНЗ УДХТУ (мінімальна кількість балів для допуску 30 балів), до участі у конкурсі на зарахування не допускаються.

Таблиця 1 – Узгодження оцінок

Конкурсний бал	Традиційна оцінка	Визначення
90–100	ВІДМІННО – вступник володіє глибокими і дієвими знаннями навчального матеріалу,	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок
80–89	аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вільно володіє науковими термінами, уміє знаходити джерела інформації, аналізувати їх та застосовувати у практичній діяльності або у науково-дослідній роботі	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками
60–79	ДОБРЕ – вступник володіє достатньо повними знаннями, вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних умовах; розуміє основоположні теорії і факти, логічно висвітлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє аналізувати, робити висновки до технічних та економічних розрахунків, правильно використовувати технологію, складати прості таблиці, схеми. Відповідь його повна, логічна, але з деякими неточностями	Добре – в цілому правильна робота з певною кількістю помилок

Продовження таблиці 1

Конкурсний бал	Традиційна оцінка	Визначення
50–59	ЗАДОВІЛЬНО – вступник розуміє суть дисципліни, виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; може поверхово аналізувати події, ситуації, робити певні висновки, самостійно відтворити більшу частину матеріалу. Відповідь може бути правильна, але недостатньо осмислена	Задовільно – непогано, але зі значною кількістю недоліків
30–49		Достатньо – виконання задовольняє мінімальним критеріям
< 30	НЕЗАДОВІЛЬНО – вступник мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; слабо орієнтується в поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; робить спробу розповісти суть заданого, але відповідає лише за допомогою викладача нарівні «так» чи «ні»; однак може самостійно знайти в підручнику відповідь	Незадовільно – з можливістю складання фахового вступного випробування у наступному році

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Українець А.І, Сімахіна Г.О. Технологія оздоровчих харчових продуктів. Київ: НУХТ, 2009. – 310 с.
2. Домарецький В.А. Загальні технології харчових продуктів: підручник. – К.: Університет Україна, 2010. – 814 с.
3. Полумбрик О.М., Карнаухов О.І., Федоренко Т.В. Окисно-відновні процеси: Київ: НУХТ, 2002.
4. Остапчук М.В., Рибак А.І. Система технологій (за видами підприємницької діяльності). – К.: ЦУЛ, 2003. – 888 с.
5. Процеси і апарати харчових виробництв.: Підручник /І.Ф. Малежик, П.С. Циганков, П.М. Немирович та ін.//За ред.. І.Ф. Манежика. – К.: НУХТ, 2003. – 400 с.
6. Поздняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов. Новосибирск, 2005. – 520 с.
7. Ленинджер А. Основы биохимии: в 3-х томах – М.: Мир, 1985.
8. Общая технология пищевых производств: ученик / Под ред. Л.П. Ковальской. – М.: Колос, 1999. – 752 с.
9. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика: Справочник. – М.: Высш. шк., 1991. – 288 с.
10. Теоретичні основи харчових технологій: навч. посіб. // Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, В.А. Домарецький, А.М. Куц та ін.. – Харків: НТУ «ХПІ», 2010. – 720 с.
11. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі: навч. посіб. – К.: «Кондор». – 2008. – 506 с.
12. Жаровський Ф.Г., Пилипенко А.Т., П'ятницький І.В. Аналітична хімія. – К.: Вища школа, 1982. – 542 с.