

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор ДНУ «УДХТУ»



К.М. Сухий

2020 року

ПРОГРАМА

фахового вступного випробування
для здобуття ступеня бакалавра
на основі освітньо-кваліфікаційного
рівня молодшого спеціаліста

за спеціальністю _____ 181 – Харчові технології _____
(шифр, назва спеціальності)

ЗМІСТ

1 Пояснювальна записка	4
2 Загальні положення	5
3 Перелік питань	6
4 Порядок оцінювання підготовленості вступників.....	9
5 Тривалість вступного випробування	9
6 Список рекомендованої літератури	10

1 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Відповідно до Правил прийому до ДВНЗ «Українського державного хіміко-технологічного університету» на освітньо-професійні програми підготовки бакалавра у 2020 році, затверджених наказом ректора Українського державного хіміко-технологічного університету №60 від 27.12.2019 р., 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.

Затвержені текстові завдання та інші екзаменаційні матеріали тиражуються в необхідній кількості і повинні зберігатись як документи сурової звітності.

Фахові вступні випробування для галузі знань 18 – Виробництво та технології за спеціальністю 181 – Харчові технології (для вступників, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, за умови вступу на відповідну спеціальність, проводяться в письмовій формі та містять питання з предметів професійної підготовки молодшого спеціаліста, що оцінюються за наведеною шкалою.

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 200-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 20 балів.

Мінімальна кількість балів за фахове вступне випробування складає 100 балів, а максимальна кількість балів – 200.

Особи, знання яких було оцінено балами нижче встановленого Правилами прийому до ДВНЗ УДХТУ (мінімальна кількість балів для допуску 100 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.

3 ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ

Тем:

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 речовин 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 ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕННОСТІ ВСТУПНИКІВ

Кожен варіант фахового вступного випробування складається з 10 питань за тестовими технологіями. Білети складаються з: 7 тестових питань двох рівнів складності: 5 питань I рівня (простий) та 2 питання II рівня (середній) та 3 відкритих (III рівня). Правильна відповідь на питання оцінюється в 20 балів.

Мінімальна кількість балів за фахове вступне випробування складає 60 балів, а максимальна кількість балів – 200.

Особи, знання яких було оцінено балами нижче встановленого Правилами прийому до ДВНЗ УДХТУ (мінімальна кількість балів для допуску – 100 балів), до участі у конкурсі на зарахування не допускаються.

Таблиця 1 – Узгодження оцінок

Загальна кількість балів	Оцінка ECTS	Визначення оцінки за ECTS	Традиційна екзаменаційна оцінка	Чисельний еквівалент оцінки з фахового випробування
191-200	A	Відмінно	відмінно	5
171-190	B	Дуже добре	добре	4,5
133-170	C	Добре	добре	4
121-132	D	Задовільно	задовільно	3,5
100-120	E	Зараховано	задовільно	3
менше 100	F	незадовільно	незадовільно	0 балів, вступник виключається з конкурсного відбору

5 ТРИВАЛІСТЬ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

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

6 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. Малезик, 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: учебник / 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 «ХП», 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.