

Міністерство освіти і науки України
Одеський технічний коледж
Одеської національної академії харчових технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ:



Директор Одеського
технічного коледжу ОНАХТ

А.В. Коваленко

04 2018 р.

ПРОГРАМА ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
за спеціальністю «Харчові технології»
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник»

Розглянуто та схвалено
на засіданні циклової комісії
специдисциплін технологічного циклу

Протокол № 9

Від « 04 » 04 2018 р.

Голова циклової

комісії  Ільчишина Н.М.

Одеса 2018 р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Мета фахового вступного випробування полягає у з'ясуванні рівня теоретичних знань, необхідних для опанування нормативних і варіативних дисциплін за програмою підготовки фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» зі спеціальності «Харчові технології».

Вимоги до здібностей і підготовленості абітурієнтів. Для успішного засвоєння дисциплін передбачених навчальним планом підготовки освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» зі спеціальності «Харчові технології» абітурієнти повинні володіти здібностями до засвоєння знань, умінь і навичок в галузі природничо-наукових та технічних наук.

Характеристика змісту програми. У програмі подано зміст тем дисциплін, якими повинен володіти абітурієнт. Цей перелік дає можливість абітурієнту систематизувати свої знання та допомагає зорієнтуватися, на які питання потрібно звернути увагу при підготовці до фахового випробування. Програма фахових випробувань складається на основі дисциплін професійно-теоретичної підготовки кваліфікованого робітника.

Фахове випробування проводиться у формі виконання тестових завдань, кожен варіант якого включає тридцять завдань з дисциплін «Загальна технологія», «Технологічне обладнання галузі», «Хімія» та «Математика».

В програмі органічно поєднуються теоретичні, прикладні питання та матеріал операційного характеру, що дає можливість виявити знання і уміння використовувати категорійний апарат, методи обґрунтувань і розрахунків за окремими функціями готельно-ресторанного господарства.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Загальна технологія»

Тема 1. Асортимент хлібобулочних та борошняно-кондитерських виробів. Основні групи хлібобулочних та борошняних кондитерських виробів, основні принципові відмінності в якості готової продукції.

Тема 2. Технологічні схеми виробництва хлібобулочних виробів. Схеми технологічного процесу виробництва хлібобулочних виробів на сучасному хлібозаводі. Характеристика основних технологічних процесів: приймання та зберігання сировини, підготовка сировини до виробництва, приготування напівфабрикатів, розробка та вистоювання тістових заготовок, випікання та транспортування готових виробів.

Підготовка борошна до виробництва: змішування борошна, просіювання, відокремлення металевих домішок з борошна. Приготування дріжджової суспензії. Приготування розчину солі потрібної концентрації.

Підготовка води до виробництва.

Тема 3. Технологія приготування тіста для виробництва хлібобулочних та борошняно-кондитерських виробів.

Опарний спосіб приготування тіста. Особливості приготування опари і тіста. Приготування тіста на великій густій опарі в діжах і агрегатах. Приготування густих опар та тіста на них. Безопарний (однофазний спосіб приготування тіста) звичайним та прискореним періодом бродіння. Ручна обробка тіста для виробів простого асортименту. Основні правила обробки, необхідний інвентар. Вимоги безпеки праці при обробленні тіста вручну.

Тема 4. Технологія випікання хлібобулочних виробів.

Основи технологічного процесу випікання хлібобулочних та борошняних виробів. Змазування тістових заготовок перед випіканням. Види сировини для змащування хлібобулочних виробів. Рецептатура яечних змазок та їх використання. Поняття про інші види сировини для змащування хлібобулочних виробів.

Тривалість, температура, паровий режим випікання хлібобулочних виробів. Контроль за тривалістю, температурою, паровим режимом випікання виробів.

Тема 5. Визначення готовності хлібобулочних виробів. Вимоги до якості готових виробів за органолептичними показниками. Способи визначення їх готовності. Сортування випечених виробів і відбракування виробів нестандартної якості. Державні стандарти на готову продукцію.

Тема 6. Транспортування готової продукції. Правила укладання готових виробів у лотки, вагонетки, транспортер. Умови і терміни зберігання готових виробів на підприємстві. Умови транспортування готової продукції.

Список рекомендованої літератури

1. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства. - 8-е изд., перераб. и доп. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 416 с.
2. Дробот В.І. Довідник з технології хлібопекарського виробництва - К.: Руслана, 1998. - 416 с.
3. Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва - К.: Логос, 2002. - 368 с.
4. Технология и технохимический контроль хлебопекарного производства/ Зверева Л.Ф., Немцова З.С., Волкова Н.П. - 3-е изд. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. - 416 с.
5. Остапчук М.В., Рибак А.І. Система технологій (за видами діяльності) : Навчальний посібник. - К.:ЦУЛ, 2003. - 888 с.
6. Харук А.І. Сучасні технології провідних галузей: Курс лекцій. - Львів, 2005.- 452 с.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Технологічне обладнання галузі»

Тема 1. Устаткування для посадки і вистоювання заготовок тіста.

Типи камер і конвеєрних шаф для кінцевого вистоювання тістових заготовок, їх будова і принцип роботи. Регулювання тривалості вистоювання. Шафа кінцевого вистоювання тісто заготовок батоноподібних виробів, шафа для вистоювання заготовок тіста при виробництві дрібно штучних виробів, будова, принцип дії.

Пристрої для кондиціонування повітря, їх характеристика, параметри повітря в шафах кінцевого вистоювання. Механізми для надрізування і наколювання заготовок з тіста: характеристика будова, принцип дії.

Тема 2. Хлібопекарські печі. Печі з комбінованим нагріванням пекарної камери. Будова і принцип роботи печей. Принцип роботи пароводяної нагрівальної трубки. Причини виходу трубки із ладу. Питома вага умовного палива, коефіцієнт корисної дії печі. Правила експлуатації. Переваги і недоліки печей з комбінованим нагрівом пекарної камери. Печі з газовим нагріванням пекарної камери. Короткі відомості про печі з газовим нагрівом. Робота на газовому паливі. Питома вага умовного палива і коефіцієнт корисної дії. Правила експлуатації. Переваги і недоліки печей з газовим нагрівом пекарної камери. Вистійно-пічні агрегати їх види, будова та правила експлуатації. Ошпарювальні камери - будова, підтримання парового та температурного режиму.

Список рекомендованої літератури

1. Головань Ю.П., Ильинский Н.И. Технологическое оборудование хлебопекарных предприятий. - М:Агропромиздат. 1988-382с.
2. Гришин А.С.Дипломное проектирование предприятий хлебопекарной промышленности - М,: Агропромиздат, 1986 - 235с.

3. Лісовенко О.Г., Руденко-Грицюк О.А. та ін. Технологічне обладнання хлібопекарських і макаронних виробництв. -К : Наукова думка. 2000 - 282с.
4. Лісовенко О.Т. Технологічне обладнання хлібопекарських і макаронних виробництв. - К.: Наукова думка, 2000. - 420 с.
5. Лунин О.Г., Драгилев А.И. Технологическое оборудование предприятий кондитерской промышленности. -М: Легкая и пищевая промышленность, 1984-384с.
6. Маршалкин Г.А. Технологическое оборудование кондитерских фабрик. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984 - 448 с.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Хімія»

Тема 1. Основні хімічні поняття. Речовини. Чисті речовини і суміші. Атоми, молекули, йони. Атомна одиниця маси. Відносна атомна маса хімічних елементів. Прості і складні речовини. Metали і неметали.

Валентність хімічних елементів. Складання формул бінарних сполук за валентністю елементів. Визначення валентності за формулами бінарних сполук.

Відносна молекулярна маса, її обчислення за хімічною формулою. Масова частка елемента в речовині.

Фізичні та хімічні явища. Хімічні реакції та явища, що їх супроводжують. Фізичні та хімічні властивості речовини.

Закон збереження маси речовин. Хімічні рівняння.

Кількість речовини. Моль – одиниця кількості речовини. Число Авогадро. Молярна маса. Молярний об'єм газів. Відносна густина газів. Розрахунки за хімічними формулами.

Тема 2. Основні класи неорганічних сполук

Оксиди, їх склад, назви. Фізичні та хімічні властивості оксидів: взаємодія з водою, кислотами, лугами, іншими оксидами. Класифікація оксидів. Оксиди в природі. Використання оксидів.

Кислоти, їх склад, назви. Класифікація кислот. Фізичні та хімічні властивості кислот: дія на індикатори, взаємодія з металами, основними оксидами та основними солями. Поняття про ряд активності металів. Заходи під час роботи з кислотами. Використання кислот.

Основи, їх склад, назви. Фізичні властивості основ. Класифікація основ. Хімічні властивості лугів: дія на індикатори, взаємодія з кислотами, кислотними оксидами, солями. Розкладання нерозчинних основ під час нагрівання.

Амфотерні гідроксиди. Хімічні властивості.

Середні солі, їх склад, назви. Фізичні та хімічні властивості середніх солей: взаємодія з металами, кислотами, лугами, іншими солями. Поширення солей в природі та їхнє практичне значення.

Генетичні зв'язки між класами неорганічних сполук.

Тема 3. Періодична система хімічних елементів Д.І.Менделєєва.

Періодичний закон Д.І.Менделєєва. Будова періодичної системи Д.І.Менделєєва.

Будова атома: ядро, електрони. Склад атомних ядер. Протонне і нуклонне число. Сучасне формулювання періодичного закону. Значення періодичного закону.

Будова атомів хімічних елементів 1-3 періодів ПС.

Характеристика хімічних елементів малих періодів за їх місцем у періодичній системі та будовою атома.

Список рекомендованої літератури

1. Підручник «Хімія. 7 клас» /авт. Попель П.П., Крикля Л.С./ - К: Академія, 2007.

2. Підручник «Хімія. 7 клас» /авт. Ярошенко О.Г./ - К: Станіца, 2008.
3. Підручник «Хімія. 7 клас» /авт. Буринська Н.М./ - К: Перун, 2007.
4. Підручник «Хімія. 7 клас» /авт. Лашевська Г.А./ - К: Генеза, 2007.
5. Підручник «Хімія. 8 клас» /авт. Попель П.П., Крикля Л.С./ - К: Академія, 2008.
6. Підручник «Хімія. 8 клас» /авт. Ярошенко О.Г./ - К: Освіта, 2008.
7. Підручник «Хімія. 8 клас» /авт. Буринська Н.М./ - К: Перун, 2008.
8. Підручник «Хімія. 9 клас» /авт. Буринська Н.М., Величко Л.П./ - К: Перун, 2009.
9. Підручник «Хімія. 9 клас» /авт. Лашевська Г.А./ - К: Генеза, 2009.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Математика»

Тема 1. Відношення та пропорції. Відношення. Основна властивість відношення. Пропорція. Основна властивість пропорції. Розв'язування рівнянь на основі властивості пропорції. Відсоткове відношення двох чисел. Відсоткові розрахунки. Задачі економічного змісту. Пряма пропорційна залежність. Задачі на пропорційний поділ.

Тема 2. Рівняння. Лінійні рівняння з однією змінною.

Тема 3. Геометричні тіла на площині та в просторі. Площі плоских фігур. Об'єми та площі поверхонь геометричних тіл: трикутник, багатокутники, чотирикутники, коло, круг. Площі плоских фігур. Циліндри і призми. Конуси і піраміди. Многогранники. Правильні многогранники. Куля і сфера. Площина, дотична до сфери. Тіла обертання. Об'єми та площі поверхонь геометричних тіл.

Тема 4. Відсотки. Основні задачі на відсотки.

Список рекомендованої літератури

1. Алгебра і початки аналізу 10-11 кл. за ред. А. М. Колмогорова. – К.: Рад. школа, 1992.

2. Бевз Г.П. Алгебра і початки аналізу: Підручник для 10-11 класу загальноосвіт. навч. закл. - К.: Освіта, 2005.

3. Бевз Г.П. та інші. Геометрія: Підручник для 10 - 11 кл. загальноосвіт. навч. закладів. - К.: Вежа, 2004.

4. Бурда М.І. Математика, 10-11 кл. - К.: Освіта, 2005.

5. Кравчук В. Алгебра і початки аналізу: підручник для учнів 10 класу загальноосвіт. навч. закладів. Академічний рівень.- Тернопіль: Підручники і посібники, 2010.

6. Мерзляк А.Г., Номіровський Д.А., Полонський В.Б., Якір М.С. Алгебра і початки аналізу: підруч. для 10 кл. загальноосвіт., навч. закладів: академ. рівень.- Х.: Гімназія, 2011.

7. Погорєлов О.В. Геометрія: Планіметрія: Підруч. для 10-11 кл. загальноосвіт. навч. закл.- К.: Школяр, 2004, Освіта, 2001.

8. Тадеєв В.О. Геометрія (підручник). 10,11 кл. - Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2003.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ

Фахове випробування проводиться в тестовій формі. Відповідь на завдання передбачає вибір однієї правильної відповіді із запропонованих. За підсумками фахового випробування абітурієнт отримує оцінку за дванадцятибальною системою.

Атестаційна комісія оцінює відповіді на тестові завдання абітурієнта за такими критеріями:

Число правильних відповідей	Оцінка
30 - 27	12 - 10
26 – 23	9 – 7
22 – 18	6 – 4
Менше 18	3 – 1

Програма фахового вступного випробування у відповідності з вимогами МОН викладачами ЦК спецдисциплін технологічного циклу від 30.03.2018 р.