

Стандард на квалификација

1. Назив на квалификацијата	Месар
2. Код на квалификацијата	00008
3. Тип на квалификацијата	Квалификација на ниво на образование
4. Ниво на квалификацијата	II (второ) ниво
5. Сектор на квалификацијата ¹	13 Хемија и технологија
6. Стандард(и) на занимањена кои се базира квалификацијата ²	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обработувач на месо; 2. Обработувач-продавач на месо и месни производи; 3. Производител на свежи месни производи
7. Опис на квалификацијата со образложение	<p>Целта на оваа квалификација е стекнување знаење, вештини и потребни компетенции за лесна проодност на пазарот на трудот и задоволување на потребите од стручни кадри од областа производството и преработката на месото.</p> <p>Лицето со оваа квалификација е оспособено за работа во индустријата за добивање/обработка и преработка на месо во свежи месни производи, како и продажба на месо и различни видови на месни производи.</p> <p>Оспособено е да извршува работни операции во технолошките процеси за преработка на месо во различни свежи месни производи, врши примарна обработка на месото, обработка на месото и месните производи за продажба и ракување, чување и складирање месо и месни производи. Ракува и одржува алати, апарати и опрема за производниот процес за производство на свежи месни производи.</p> <p>Применува стандарди со кои се контролира квалитетот и безбедносна исправност на месото и месните производи.</p> <p>Комуницира со соработниците, клиентите и претпоставените.</p>
8. Клучни компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • Комуникација на мајчин јазик: Остварува отворена комуникација и слободно споделува информации. Остварува јазична интеракција со

¹ За високообразовните квалификации се наведува научното поле согласно Frascati класификацијата

² Доколку станува збор за образовна квалификација стекната во стручното образование и за стручна квалификација



	<p>клиентите и колегите на соодветен и креативен начин.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Комуникација на странски јазик: Разбира, се изразува мислења, факти и ставови во усна стански јазик во специфичен општествен и културен контекст поврзан со работата. • Математичко-техничка и научна компетенција: Применува математичко размислување и знаење за објаснување и решавање низа задачи/проблеми поврзани со работната опрема и администрацијата. • Дигитална компетенција: Користи основна ИК технологија со цел да ја обезбеди најдобрата можна функционалност на инструментите и уредите кои ги употребува во работата.. • Учење да се учи: Способен е да пристапи, стекне, обработи и усвои ново знаење и вештини за цели на личен напредок, како и да ги примени истите за унапредување на дејноста. • Социјална и граѓанска компетенција: Поставува прашања за претпоставки и предрасуди и работи на нивно надминување. Показува толерантност, изразува и разбира различни гледишта, и создава доверба • Чувство за иницијатива и претприемништво: Показува иницијатива за реализирање на важните идеи и нивно спроведување во дела со цел да се подобрат практиките • Културна свест и изразување: Ја цени можноста за работа со различни индивидуи и групи и покажува чувствителност кон половата и културолошката различност.
<p>9. Обем (вкупно кредити и времетраење)</p>	<p>Вкупно: 120 кредити, Времетраење: 2 (две) години</p>
<p>10. Критериуми за влез или упис</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Кандидати со завршено основно образование или I ниво од Националната рамка на квалификации. - Тригодишно или четиригодишно образование со други квалификации или III и IV ниво од Националната рамка на квалификации со полагање на диференцијални испити според предусловите утврдени во наставната програма. - Вонреден ученик, со исполнет еден од условите: <ul style="list-style-type: none"> • да има повеќе од 17 години; • да биде на долгорочно боледување поради болест;



	Други случаи како што е утврдено во статутот на средното училиште.			
11. Листа на задолжителни модули за квалификации или предмети	Код	Назив	Часои	Кредити
		Општообразовен модул		
		Основи на прехранбената технологија		
		Процесна техника во прехранбената индустрија		
		Микробиологија со микробиологија на храна		
		Санитација во прехранбената индустрија		
		Обработка на месо		
		Продажба на месо и месни производи		
		Свежи месни производи		
	Претприемништво			
12. Вкупен број на часови и кредити (11)				
13. Листа на изборни модули за квалификации или предмети	Код	Назив	Часови	Кредити
	/	/	/	/
	/	/	/	/
14. Вкупен број на часови и кредити (13)	/			
15. Резултати од учењето	<p>Ученикот е способен да:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разликува работни места за обработка на месо (примарна и секундарна) и продажба на месо и месни производи; 2. Идентификува правила за безбедност, хигиена, заштита при работа и заштита на околина; 3. Употребува средства за заштита при работа и спроведува санитарни мерки, согласно законски регулативи; 4. Разликува карактеристики на суровините и полупроизводите и готовите производи; 5. Познава начини на контрола на суровините и полупроизводите и готовите производи; 6. Познава санитарно-ветеринарни прописи за продажба и преработка на месо; 7. Разликува интернационални, национални стандарди и правилници кои се користат во производство и продажба 8. Толкува начини за примарна и секундарна обработка на месо; 9. Врши примарна и секундарна обработка на месо, за натамошна преработка и продажба; 			



КО



	<ol style="list-style-type: none"> 10. Толкува производни процеси за производство на свежи месни производи; 11. Учествува во производство на свежи месни производи; 12. Идентификува и почитува услови и правила за за ладење, складирање и транспорт на месо и месни производи; 13. Избира амбалажни материјали за месо и преработки од месо и ги складира; 14. Комбинира амбалажни материјал со начин на пакување и декларирање на прехранбените производи; 15. Категоризира месо за продажба; 16. Разликува месни производи и ги објаснува нивните својства, трајност и карактеристични особини, според видот на производ; 17. Врши продажба на месо и месни производи и советува при продажба; 18. Употребува современи комуникациски средства и компјутерска технологија; 19. Идентификува можности на претприемништво во структурата;
<p>16. Начин на проверка и критериуми за проверка на резултатите од учењето</p>	<p>Вреднувањето може да се врши со различни постапки, форми и инструменти (усно-излагање, писмено – тестови на знаења) на одредени тематски целини и сегменти.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Директно набљудување на резултатите на ученикот од страна на оценувачот; - Оценување на усно и писмено испрашување; - Оценување на работа на проект - Набљудување на способноста на ученикот да комуницира и размислува критички <p>При оценување на практичната работа, неопходно е изработка на инструменти за аналитичко оценување со однапред изработени критериуми за вреднување на практичните знаења и вештини на ученикот. При вреднувањето на постигањата на учениците по предметот практична настава учествува и менторот од компанијата каде ученикот реализира практична настава.</p> <p>По успешна реализација на наставата кандидатите полагаат <i>завршен испит</i>. Испитот се изведува пред испитна комисија во согласност со испитната програма.</p> <p>Критериуми за проверка на резултатите од учењето</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. објаснува постапки за одржување на хигиена; 2. препознава опасности при работа; 3. наведува можни повреди при работа;

ЕД
Македонија
ПЈЕ

АКЕ
за
зани
СК

4. објаснува правила и мерки за заштита при работа;
5. демонстрира употреба на средства за заштита при работа;
6. објаснува поими поврзани со производен процес;
7. објаснува класификација на суровините по различни основи;
8. класифицира суровини;
9. идентификува суровини и готови производи за еден процес;
10. објаснува производни процеси зависно од организацијата на работа;
11. објаснува значење на секој сегмент од производниот процес (суровини, репроматеријали, операции), за непречено одвивање на производството;
12. наведува видови на амбалажа за прехранбени производи;
13. објаснува ефекти на воздух, вода и сол и други фактори врз стабилноста на материјалите за амбалажа;
14. објаснува техники за пакување;
15. разликува машини за пакување во прехранбената индустрија;
16. наведува задолжителни елементи при декларирање;
17. објаснува органолептичка анализа на суровина и производ;
18. објаснува физички и хемиски методи за анализа;
19. наведува инструменти за мерење на значајни параметри кај суровините и производите;
20. објаснува поим квалитет;
21. објаснува методи за контрола на квалитет во тек на целиот технолошки процес;
22. наведува мерни инструменти за контрола на процесните параметри;
23. објаснува поим стандард и видови на стандарди;
24. разликува правилници во производство, складирање, транспорт и продажба на прехранбени производи од стандард;
25. објаснува поими: операција, процес, единечен систем, апарат, инструмент, машина, уред, постројка, систем;
26. наведува основни и изведени единици од Меѓународниот систем на мерки и единици;
27. објаснува флуиди и нивни карактеристики;
28. наведува примена на мешалки и гмечалки;
29. разликува склади и услови за складирање на различни материјали;
30. опишува значење на микробиологијата за прехранбените производи;
31. опишува својства на различните класи на микроорганизми;
32. класификува и именува бактерии и габи;
33. наведува штетни и корисни микроорганизми во прехранбената индустрија;

34. објаснува значење на размножувањето, стимулација и инхибиција на микроорганизмите;
35. објаснува значење и улога на микроорганизмите за производство на прехранбени производи;
36. објаснува подготовка на микроскопски препарат;
37. разликува постојана и инвазивна микрофлора на прехранбените производи;
38. ги опишува начините на пренесување на инвазивната микрофлора во прехранбените продукти;
39. опишува начини за микробиолошко загадување на прехранбените продукти;
40. наведува знаци за микробиолошка расипаност на прехранбени производи;
41. објаснува превентивни мерки за заштита на прехранбените производи од расипување;
42. опишува начин за земање на мостра за микробиолошка анализа;
43. врши органолептичка оцена на прехранбени продукти;
44. препознава знаци за микробиолошка расипаност на прехранбени производи;
45. зема мостра од различни прехранбени производи за микробиолошко испитување;
46. објаснува значење на конзервирањето како мерка за заштита на храната од микробиолошко расипување;
47. објаснува принципи на конзервирање на храната;
48. подготвува прехранбени продукти за конзервирање, зависно од принципот на конзервирање;
49. подготвува други потребни сировини и материјали, зависно од принципот на конзервирање;
50. спроведува конзервирање на прехранбени производи со различни методи (ладење, смрзнување, солење, млечно-кисела ферментација и др.)
51. објаснува санитарно-технички норми и нивно значење во областа на прехраната и прехранбената технологија;
52. опишува постапки за санитација на персоналот, објектите, производните линии, опремата, сировините;
53. опишува темелното чистење, дезинфекцијата, дезинсекцијата и дератизацијата во прехранбената индустрија;
54. објаснува прописи за заштита на околината од отпаден материјал;
55. дезинфицира/стерилизира површини и опрема;
56. демонстрира одржување апарати, машини и инвентар;
57. избира соодветно средство за дезинфекција;
58. превзема мерки за заштита на околината од отпаден материјал;
59. пополнува обрасци за време на технолошкиот

- процес според HACCP плановите;
60. ги објаснува начела на ветеринарно - санитарните прописи;
 61. ги објаснува средства и мерки за заштитата при работа;
 62. ги објаснува начелата на добрата хигиенска пракса и HACCP системот;
 63. објаснува одржување на личната хигиена; хигиената на погоните, машините и уредите;
 64. наведува можни зарази од неправилно ракување со месото како суровина;
 65. го објаснува значењето на работната облека, обувки, средства и мерки за заштита при работа;
 66. врши подготовка на работно место и средствата за работа (алати, машини, апарати);
 67. органолептички го проверува квалитетот на суровините (мирис, боја, изглед);
 68. ја познава анатомијата на животните за колење;
 69. наведува оделенија во кланица, услови за работа и опрема;
 70. наведува категории на животни за колење;
 71. објаснува фази во технологијата на колење на домашни животни и живина;
 72. опишува начини, алати и апарати кои се применуваат во постапката за колење;
 73. го објаснува значењето на ветеринарниот преглед на месото
 74. го објаснува процесот на колење на животни, омамување, скрварување и дерење;
 75. демонстрира отварање на карлична, стомачна и градна празнина о вадење на внатрешни органи;
 76. опишува алат и машини за расекување на месо;
 77. објаснува начин на работа и примена на алатот и апаратите за расекување на месо;
 78. опишува начини на расекување на месо од различни животни;
 79. објаснува употреба на основни парчиња месо;
 80. толкува шеми за расекување и категоризација на месо за преработка и продажба;
 81. наведува категории на масно ткиво;
 82. наведува споредни производи од колење што се користат во месната индустрија и нивна обработка;
 83. објаснува поим рандман;
 84. демонстрира расекување трупови (свински и говедски) на различни начини (индустриски и комерцијално);
 85. демонстрира расекување говедско месо на половинки, предни и задни четвртини;
 86. крои половинки и четвртинки на помали парчиња, со или без коски;
 87. демонстрира расекување свински половинки (класична, миланска и француска обработка);
 88. демонстрира расекување свински половинки на основни делови (бут, плешка, врат, глава и гради

- со подстомачен дел);
89. обработува основни делови (бут, плешка, врат, глава и гради со подстомачен дел);
 90. обескостува, обработува и обликува делови на месото (свинско и говедско);
 91. категоризира свинско и говедското месо за продажба и преработка;
 92. рачно расекува труповите на живината на основни делови;
 93. обликува парчињата месо од кози, јариња, овци, јагниња, зајаци или дивеч;
 94. оценува месо, органолептички;
 95. пресметува рандман;
 96. води потребна евиденција и документација;
 97. објаснува постапки за ладење и смрзнување на месото;
 98. објаснува постапки на одмрзнување на месото;
 99. наведува видови ладилници за месо (комори за ладење и смрзнување, тунели за смрзнување);
 100. објаснува промени кај месото по добивање, при ладење, смрзнување и одмрзнување;
 101. објаснува пакување на големи и мали парчиња месо;
 102. опишува различни начини и машини за пакување на месо;
 103. наведува знаци на расипување на пакувани производи;
 104. ги наведува прописите за складирање и пакување на месото;
 105. објаснува содржина на декларација за означување на месо;
 106. подготвува месо за ладење или замрзнување;
 107. надгледува ладење и замрзнување на месото;
 108. пополнува пропишани обрасци за следење на температурата во коморите;
 109. складира замрзнатото месо во замрзнувач за чување;
 110. следи параметри во коморите за ладење и замрзнување;
 111. одмрзнува месо за продажба или преработка;
 112. подготвува и обликува делови од месото за пакување;
 113. одбира соодветни амбалажни материјали според начинот на пакување и складирање;
 114. мери и пакува рачно и машински производи во продажна и транспортна амбалажа;
 115. управува со машини за пакување;
 116. става декларација на пакуваните производи;
 117. контролира тежина на пакуваното месо;
 118. ги објаснува постапките за чистење, дезинфекција и стерилизација на машините и уредите;
 119. ги објаснува постапките за правилно составување и одржување на машините и уредите кои ги користи при работата;



120. чисти и дезинфицира машини и уреди со кои управува;
121. ја проверува работата на машините и уредите;
122. органолептички го проверува квалитетот на месото и месните производи (мирис, боја, изглед);
123. постапува согласно правилници за квалитет при прием на месо
124. наведува потребен алат и прибор;
125. објаснува расекување на трупови, половинки и четвртинки на основни парчиња за продажба со или без коски;
126. објаснува (илустрира) шеми на категоризација на месни половинки за продажба;
127. ја објаснува употребата на парчињата месо при подготовка на јадења;
128. ја објаснува поделбата на месните производи;
129. расекува (свински, говедски и др.) парчиња месо на основните делови за продавање;
130. обескостува парчиња месо:
131. обработува парчиња месо;
132. обликува парчиња од месо;
133. сече месни производи со нож и машина;
134. објаснува постапки за ладење и смрзнување на месото и месните производи;
135. објаснува пакување на големи и мали парчиња месо;
136. опишува различни начини и машини за пакување на месо и месни производи;
137. наведува знаци на расипување на пакувани производи;
138. ги наведува прописите за складирање и пакување на месото;
139. објаснува содржина на декларација за означување на месо и месни производи;
140. објаснува водење на евиденција за залихи (прием и излез на месо и месни производи) во месарницата и друга потребна документација;
141. објаснува прописи за класична продавница и самопослуга;
142. објаснува како се одредува цена на производот;
143. објаснува значење на психологијата во продажбата;
144. подготвува излози со месо и месни производи за продажба;
145. Демонстрира примање, советување и услужување на купувачи;
146. правилно чува и класифицира производи во продажните излози (фрижидери);
147. демонстрира договарање нарачки со странки и одредува/пресметува цена на производ;
148. демонстрира наплата на производи;
149. демонстрира работа со фискална каса;
150. објаснува подготовка на суровини за производниот процес (месо, зачини и адитиви за одделен производ);



151. го проверува квалитетот на месото (мирис, боја, изглед, температура, рН вредност);
152. наведува свежи месни производи;
153. објаснува технолошки постапки на производство на свежи месни производи од: парчиња месо, иситнето месо и мелено месо;
154. објаснува пресметка на сол и други додатоци;
155. ги наведува машините и уредите за производство на свежи месни производи;
156. ги знае методите на контрола на квалитетот;
157. ги наведува прописите и стандардите за квалитет за свежи месни производи;
158. подготвува маринада, зачини и адитиви според пропишани рецептури за одделен производ;
159. соли, зачинува, маринира, панира, зрее и формира одделни производи;
160. чита технолошко упатство за производство на свежи месни производи од: парчиња месо, исинето месо и мелено месо;
161. подготвува свежи месни производи од парчиња месо, како: ражнички, зачинето месо, расолено месо, маринирано месо, панирано месо, зреено месо;
162. подготвува смеса за свежи колбаси за печење;
163. полни маса во природни црева и парува свежи колбаси;
164. подготвува производи од мелено месо (кебапи, плескавици, нарезози) и намази (татарски бифтек);
165. меле и меша маса за кебапи и плескавици;
166. обликува производи од мелено месо (кебапи, нарезози, плескавици);
167. проверува технолошки параметри во тек на производството;
168. зема мостри за анализа;
169. пополнува пропишани обрасци според HACCP-плановите за време на самиот технолошки процес;
170. објаснува постапки за ладење и смрзнување на свежите месни производи;
171. објаснува постапки на одмрзнување на свежите месни производи;
172. наведува видови ладилници за месо (комори за ладење и смрзнување, тунели за смрзнување);
173. објаснува промени кај свежите месни производи при ладење, смрзнување и одмрзнување;
174. наведува параметри кои се следат при ладење и смрзнување;
175. опишува различни начини и машини за пакување на свежи месни производи;
176. наведува амбалажни материјали за свежи месни производи;
177. наведува знаци на расипување на пакувани производи;
178. ги наведува прописите за складирање и

ЕД
Ма
ФИА
КО

- пакување на свежите месни производи;
179. објаснува содржина на декларација за означување на месо;
 180. опишува услови за складирање;
 181. подготвува свежи месни производи за ладење или замрзнување;
 182. надгледува ладење и замрзнување на свежи месни производи;
 183. складира замрзнати свежи месни производи во замрзнувач за чување;
 184. следи параметри во коморите за ладење и замрзнување;
 185. пополнува пропишани обрасци за следење на температурата во коморите;
 186. одмрзнува свежи месни производи;
 187. подготвува свежи месни производи за пакување;
 188. одбира соодветни амбалажни материјали според начинот на пакување и складирање;
 189. мери и пакува рачно и машински свежи месни производи во продажна и транспортна амбалажа;
 190. управува со машини за пакување;
 191. става декларација на пакуваните производи;
 192. контролира тежина на пакуваните месни производи;
 193. складира производи од месо правилно по работните упатства;
 194. контролира услови за време на складирањето;
 195. транспортира свежи месни производи соодветно според упатството;
 196. ги објаснува постапките за чистење, дезинфекција и стерилизација на машините и уредите;
 197. ги објаснува постапките за правилно составување и одржување на машините и уредите кои ги користи при работата;
 198. го објаснува поимот претприемништво;
 199. наведува основни претприемачки вештини;
 200. опишува карактеристики на претприемачот;
 201. ја објаснува улогата на претприемачот за развојот на стопанството;
 202. ги наведува основните елементи на маркетинг (производ/услуга, продажна цена, промоција, продажен начин);
 203. објаснува начини на добивање информации за пазарот;
 204. опишува начини за испитување на конкуренцијата;
 205. објаснува различни видови на промоција;
 206. ги препознава потрошувачките навики;
 207. изработува едноставен анкетен прашалник за потенцијалните потрошувачи во сопствена струка;
 208. изработува едноставен промотивен материал за својот бизнис;

17. Вид на завршна јавна исправа

Уверение

18. Институција која ја издава јавната исправа³	Верифицирана установа за стручно образование и обука
19. Проодност	<ul style="list-style-type: none"> - хоризонтална проодност во поврзаните квалификации на исто ниво; - вертикална проодност во поврзаните квалификации на повисоко ниво. - вработување во месопреработувачка индустрија, кланици, специјализирани продавници за продажба на месо и месни производи.
20. Датум на донесување на стандардот на квалификација	20.07.2018
21. Датум на последна ревизија	

³ (ОУ, СУ, ВОУ, ПУ, ОБ)