

**Министерство образования Московской области**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**Московской области «Волоколамский аграрный техникум «Холмогорка»**  
**(ГБПОУ МО «ВАТ «Холмогорка»)**

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии  
технических дисциплин  
Протокол № 4  
от «22» февраля 2022г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**

о проведении открытого регионального конкурса профессионального мастерства  
«Начало пути в специальность» среди студентов, обучающихся  
по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее положение устанавливает порядок и условия проведения открытого регионального конкурса профессионального мастерства «Начало пути в специальность» среди студентов, обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (далее - Конкурс).

1.2. Организатором Конкурса является ГБПОУ МО «Волоколамский аграрный техникум «Холмогорка» (далее - Техникум).

1.3. Конкурс проводится с использованием дистанционных технологий. Взаимодействие конкурсантов, организаторов и членов жюри осуществляется с помощью мультимедийного оборудования и программного обеспечения, позволяющего установить дистанционный аудиовизуальный контакт в режиме реального времени и обеспечивающего возможность объективного оценивания и сохранности результатов. В качестве площадки для проведения Конкурса используется корпоративная платформа Microsoft Teams. Регистрация, тестирование и работа жюри организуются с использованием сервиса «Яндекс.Формы».

**2. Цели и задачи Конкурса**

2.1. Целью Конкурса является повышение качества профессиональной подготовки студентов, обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, выявление их знаний, умений и мастерства, приобретенных на теоретических и практических занятиях, во время учебной и производственной практик.

2.2. Задачи Конкурса:

- совершенствование профессиональных знаний, умений и практического опыта студентов;
- формирование навыков научной работы;
- повышение интереса к будущей специальности;

- популяризация и внедрение дистанционных технологий в системе профессионального образования;
- внедрение рациональных приемов, форм и методов информирования населения о рынке функциональных продуктов питания из молочного сырья в России.

2.3. Конкурс проводится среди студентов профессиональных образовательных организаций Московской области и других регионов, обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (далее – Участник).

2.4. Оборудование для проведения видеоконференции, размещенное по месту нахождения Участника, должно включать:

- персональный компьютер, подключенный к сети Интернет;
- камеру, позволяющую продемонстрировать членам жюри помещение, в котором находится Участник, материалы, которыми он пользуется, и обеспечивающую непрерывную трансляцию процедуры Конкурса;
- микрофон, обеспечивающий передачу аудиоинформации от Участника к членам жюри.

2.5. Задания Конкурса охватывают вопросы, изучаемые в следующих профессиональных модулях:

ПМ.01. Приемка и первичная обработка молочного сырья

ПМ.02. Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

### 3. Порядок проведения Конкурса

3.1. Заявку на участие в Конкурсе необходимо подать до 28 марта 2022 г. заполнив Яндекс.Форму по ссылке <https://vatholm.ru/milk/reg>

3.2. К Конкурсу допускается не более трех Участников от одной образовательной организации.

3.3. Проведение Конкурса.

Конкурс проводится в 3 этапа.

**I этап: Тестирование.** Примерные вопросы теста указаны в **Приложении № 1.**

Задания по тестированию могут быть изменены до 30% за 1 день до начала проведения Конкурса. Для прохождения тестирования Участник должен пройти по ссылке <https://vatholm.ru/milk/test>. Доступ к тестовым заданиям будет открыт 30 марта 2022 г. с 9:00 до 10:00 часов. На выполнение тестового задания отводится 30 минут.

За правильный ответ каждого тестового задания выставляется 1 балл, за неправильный – 0 баллов. В тестовом задании может быть только один правильный ответ.

**Максимальное количество баллов за 1 этап – 30 баллов** (баллы подсчитываются автоматически).

**II этап: Викторина «Технолог (мастер)»**

Этап проводится 30 марта 2022 года в 11.00 с использованием корпоративной платформы Microsoft Teams. Ссылка для подключения: <https://vatholm.ru/milk/conf>. В ходе Конкурса Участник должен продемонстрировать практические навыки расчетов между поставщиком и переработчиком при приемке молока, по определению сорта молока по ГОСТ Р 52054-2003, по нормализации и сепарированию молока, сухого обезжиренного молочного остатка и др.

**Максимальное количество баллов за 2 этап – 30 баллов.**

### **III этап: Конкурс видеороликов. Основное тематическое направление: «Продукты функционального питания на основе молочного сыра».**

Примерные темы видеороликов:

- Разработка рецептур и технологий функциональных продуктов специализированного назначения на молочной основе.
- Перспективные технологии молочных пастообразных продуктов для функционального питания.
- Современные технологии производства функциональных и специализированных продуктов питания из молочного сыра.

Участник может самостоятельно сформулировать тему видеоролика в рамках основного тематического направления.

Этап проводится 30 марта 2022 года в 14.00 с использованием корпоративной платформы Microsoft Teams. Ссылка для подключения: <https://vatholm.ru/milk/conf>. В ходе Конкурса Участник должен продемонстрировать подготовленный видеоролик и ответить на вопросы членов жюри по тематике видеоролика.

Примерный сценарный план ролика:

- обзор имеющихся на рынке продуктов функционального питания на основе молочного сыра;
- особенности рецептуры продуктов функционального питания на основе молочного сыра;
- особенности технологии производства продуктов функционального питания на основе молочного сыра;
- функциональное питание и ЗОЖ;
- за функциональными продуктами – будущее!?

Видеоролик (обязательно горизонтальная съемка) может быть представлен в художественном стиле, в виде интервью, мультипликационного или иного фильма (продолжительностью от 2 до 5 минут). Видеоролик представляется в формате mp4 (H264). Разрешение не менее 1920x720.

Видеоролик Участник направляет на электронную почту [konkurs@vatholm.ru](mailto:konkurs@vatholm.ru) не позднее 28 марта 2022 года 16:00. Название файла должно содержать фамилию Участника и название образовательной организации. (например, Иванов\_ВАТ Холмогорка).

**Максимальное количество баллов за 3 этап – 40 баллов.**

#### 4. Критерии оценки Конкурса

4.1. Профессиональное мастерство Участника Конкурса оценивается по 100 бальной шкале. Критерии оценки по этапам Конкурса:

№ п/п	Оценочные показатели	Максимальное количество баллов
1.	Тестирование	30
2.	Викторина «Технолог (мастер)»	30
3.	Конкурс видеороликов	40
	<b>Всего</b>	<b>100</b>

4.2. Критерии оценки третьего этапа Конкурса. Конкурс видеороликов

Показатели	Характеристика показателя	Баллы
Полнота раскрытия темы	Соответствие сюжета видеофильма выбранной теме. Полнота раскрытия темы.	0-5

Оригинальность	В ролике использованы необычные идеи и способы подачи информации	0-2
Анимационные эффекты	Использованы возможности компьютерной анимации	0-2
Характер предоставляемой информации	Предоставляемая информация является актуальной и современной.	0-2
	Речь грамотная, четко передающая мысль автора	0-2
Использование звукового сопровождения.	В ролике используется музыкальное и звуковое сопровождение	0-2
Эстетичность оформления, соответствие цветового решения теме работы	Для иллюстрации наиболее важных факторов использованы рисунки, диаграммы, схемы. Эстетическое оформление.	0-2
Объем информации	Продолжительность ролика составляет от 2 до 5 минут	0-5
Единый стиль видеопереходов для однотипных элементов фильма, изменение стиля используется обоснованно	Для видеопереходов используется единый стиль, который не нарушает единообразия всей работы	0-2
Содержание	Интерпретация темы глубока и самостоятельна, примеры убедительны, видеоролик очень интересно смотреть	0-5
	Грамотность, четкость, убедительность предоставляемой информации, эмоциональность, доходчивость формы изложения	0-5
Ответы на вопросы		0-6
	<b>Итого</b>	<b>40</b>

## 5. Организационный комитет и жюри Конкурса

5.1. Организацию и проведение Конкурса осуществляет организационный комитет техникума с привлечением специалистов молокоперерабатывающих предприятий.

5.2. Для оценки профессионального мастерства Участников Конкурса создается жюри Конкурса из специалистов предприятий соответствующего профиля. Жюри состоит из председателя жюри, секретаря и членов жюри.

5.3. Жюри Конкурса:

- 1) самостоятельно разрабатывает и утверждает порядок своей работы;
- 2) оценивает выполнение конкурсных заданий Участников Конкурса;
- 3) подводит итоги Конкурса;
- 4) решает спорные вопросы, возникшие у Участников Конкурса.

## 6. Подведение итогов Конкурса

6.1. Жюри Конкурса оценивает каждый этап Конкурса и вносит его результаты в сводную ведомость. (Приложение № 2)

6.2. Подведение итогов Конкурса осуществляется путем вычисления общего количества баллов, полученных Участником Конкурса на каждом этапе Конкурса и отраженных в сводной ведомости.

6.3. Победителем признается Участник Конкурса, получивший наибольшее количество баллов.

6.4. Если Участники конкурса набрали одинаковое количество баллов, решение о победителе принимается открытым голосованием. Победителем считается Участник Конкурса, получивший большинство голосов присутствующих членов жюри по итогам голосования. При равенстве голосов членов жюри решающим является голос председателя жюри. Председатель жюри отвечает за четкую организацию и объективность оценки Участников Конкурса.

6.5. Итоги Конкурса оформляются протоколом, который подписывается председателем, секретарем и членами жюри конкурса. (Приложение № 3)

6.6. Итоги Конкурса размещаются на сайте техникума, объявляются 31 марта 2022 года в 10.00.

**Тесты**

**для 1 этапа Конкурса профессионального мастерства  
по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов**

1. Показатели качества молока по ГОСТ – это:
  - а) органолептические, физико-химические, санитарно-гигиенические, технологические;
  - б) состав молока, физико-химические, органолептические показатели, технологические.
  - в) органолептические, физико-химические, санитарно-гигиенические.
2. Повышенное содержание соматических клеток в молоке свидетельствует:
  - а) о заболевании животного туберкулезом;
  - б) о заболевании вымени животного маститом;
  - в) о несоблюдении санитарно-гигиенических условий получения молока.
3. Молоко в соответствии с ГОСТ Р 52054-2003 Молоко коровье сырое. Технические условия подразделяют на:
  - а) первый сорт, второй сорт, несортное;
  - б) высший, первый, второй сорт, несортное.
  - в) высший, первый, второй сорт.
4. В соответствии с ГОСТ Р 52054-2003 к молоку первого сорта по физико-химическим показателям относится молоко со следующими показателями:
  - а) кислотностью  $18^{\circ}\text{T}$ - $19^{\circ}\text{T}$ , плотностью не выше  $29^{\circ}\text{A}$ , группой чистоты не выше-1; температурой замерзания не ниже  $+0,52^{\circ}\text{C}$
  - б) кислотностью не ниже  $18^{\circ}\text{T}$ , плотностью не ниже  $27^{\circ}\text{A}$ , группой чистоты не выше 1; температурой замерзания не ниже минус  $0,52^{\circ}\text{C}$ ;
  - в) кислотностью от 16 до  $18^{\circ}\text{T}$ , плотностью не ниже  $27^{\circ}\text{A}$ , группой чистоты не ниже 1; температурой замерзания не выше минус  $0,52^{\circ}\text{C}$ .
5. Нормализацию молока проводят:
  - а) в потоке, путем отведения сливок, при условии:  $\text{Жм} > \text{Жн.м.}$ ;
  - б) в потоке, путем отведения обезжиренного молока, если  $\text{Жн.м} < \text{Жм.}$ ;
  - в) смешиванием с обезжиренным молоком, если  $\text{Жн.м.} > \text{Жм}$
6. Для сепарирования молока применяют:
  - а) сепараторы-молокоочистители и бактофуги;
  - б) сепараторы-нормализаторы;
  - в) сепараторы-сливкоотделители.
7. В сепараторе - сливкоотделителе выводной патрубком для сливок расположен
  - а) выше патрубка для вывода обезжиренного молока;
  - б) на одном уровне с патрубком для обезжиренного молока;
  - в) ниже патрубка для вывода обезжиренного молока.
8. Эффективность сепарирования определяется
  - а) содержанием жира в сливках;
  - б) содержанием жира в обезжиренном молоке;
  - в) содержанием жира в обезжиренном молоке и сливках.
9. Микроорганизмы из молока можно выделить с помощью:
  - а) путем сепарирования молока;
  - б) бактофуг, с применением мембран;
  - в) путем очистки молока на сепараторах-молокоочистителях.
10. Нормализация молока применяется для:
  - а) получения продукта с показателями, соответствующими требованиям нормативных документов;
  - б) улучшения вкуса продукта;

- в) равномерного распределения составных частей молока.
11. При нормализации молока в потоке (условие  $J_{\text{м}} > J_{\text{н.м.}}$ ) уравнение материального баланса выглядит следующим образом:
- $M_{\text{н.м.}} * J_{\text{н.м.}} = M_{\text{м}} * J_{\text{м}} + M_{\text{о.м.}} * J_{\text{о.м.}}$ ;
  - $M_{\text{н.м.}} * J_{\text{н.м.}} = M_{\text{м}} * J_{\text{м}} - M_{\text{о.м.}} * J_{\text{о.м.}}$ ;
  - $M_{\text{н.м.}} * J_{\text{н.м.}} = M_{\text{м}} * J_{\text{м}} - M_{\text{сл.}} * J_{\text{сл.}}$ .
12. При нормализации молока смешиванием (условие  $J_{\text{м}} < J_{\text{н.м.}}$ ) уравнение материального баланса выглядит следующим образом:
- $M_{\text{н.м.}} * J_{\text{н.м.}} = M_{\text{м}} * J_{\text{м}} + M_{\text{о.м.}} * J_{\text{о.м.}}$ ;
  - $M_{\text{н.м.}} * J_{\text{н.м.}} = M_{\text{м}} * J_{\text{м}} - M_{\text{о.м.}} * J_{\text{о.м.}}$ ;
  - $M_{\text{н.м.}} * J_{\text{н.м.}} = M_{\text{м}} * J_{\text{м}} + M_{\text{сл.}} * J_{\text{сл.}}$ .
13. Трубочатые пастеризаторы рекомендуется использовать для:
- кратковременной пастеризации молока;
  - мгновенной и длительной пастеризации молока;
  - мгновенной пастеризации молока.
14. Эффективность гомогенизации зависит от:
- температуры, размера жирового шарика;
  - температуры, давления;
  - производительности гомогенизатора, температуры.
15. Пастеризация молока прошла успешно, если установлено что
- фосфатаза отсутствует, БГКП отсутствуют в  $10 \text{ см}^3$  молока;
  - фосфатаза отсутствует, БГКП отсутствуют в  $1 \text{ см}^3$  молока;
  - фосфатаза присутствует, БГКП отсутствуют в  $10 \text{ см}^3$  молока.
16. Пастеризацию молока проводят:
- в ваннах ВДП, трубчатых теплообменниках, пластинчатых стерилизаторах;
  - трубчатых пастеризаторах, пластинчатых стерилизаторах;
  - в ваннах ВДП, трубчатых теплообменниках, пластинчатых пастеризационно-охладительных установках.
17. В состав пастеризационно-охладительной установки входят:
- пластинчатый теплообменник, выдерживатель, уравнильный(балансирующий) бак, центробежный насос, возвратный клапан, панель управления и регистрации, система подготовки горячей воды;
  - пластинчатый теплообменник, выдерживатель, возвратный клапан, панель управления и регистрации;
  - пластинчатый теплообменник, выдерживатель, уравнильный(балансирующий) бак, центробежный насос, возвратный клапан, щит управления и регистрации.
18. Для мойки и дезинфекции пластинчатого пастеризатора применяют:
- горячую воду, щелочной раствор, пар, хлорсодержащие вещества;
  - щелочной, кислотный растворы, хлорсодержащие вещества;
  - щелочной, кислотный растворы, горячую воду.
19. Пластинчатые пастеризаторы имеют секции:
- охлаждения, пастеризации, регенерации;
  - пастеризации, охлаждения;
  - регенерации, пастеризации.
20. Уравнильный бак в пастеризационных установках служит для:
- забора молока из емкости для хранения и подачи его в пластинчатый аппарат;
  - поддержания уровня молока, подаваемого в насос;
  - автоматического возврата молока на пластинчатую установку.
21. Термизацию молока проводят с целью:

- а) уничтожения вегетативных форм микроорганизмов при температуре 72-78<sup>0</sup>С, выдержкой 15-30 сек.;
  - б) снижения общей бактериальной обсемененности молока при температуре (65±2)<sup>0</sup>С, с выдержкой 30 мин.;
  - в) снижения общей бактериальной обсемененности молока при температуре 60-65<sup>0</sup>С, с выдержкой 2-30 сек.;
22. Приемке не подлежит молоко полученное:
- а) в течение первых 7 дней после дня отела животных, в течение 5 дней до дня их запуска,
  - б) в течение первых 5 дней после дня отела животных, в течение 10 дней до дня их запуска.
  - в) в течение первых 10 дней после дня отела животных, в течение 10 дней до дня их запуска (перед отелом),
23. Массовая доля сухих обезжиренных веществ в коровьем сыром молоке должна составлять:
- а) не менее 12,5 процента
  - б) не менее 7,8 процента;
  - в) не менее 8,2 процента.
24. Ингибирующие вещества это:
- а) вещества, способствующие развитию микроорганизмов;
  - б) препятствующие развитию разного рода бактерий в молоке;
  - в) вещества, улучшающие технологические свойства молока.
25. Молоко при повышенном содержании соматических клеток имеет:
- а) повышенную бактериальную обсемененность, пониженное содержание СОМО;
  - б) низкую бактериальную обсемененность, повышенное содержание СМО;
  - в) повышенную бактериальную обсемененность, высокое содержание СМО.
26. Молоко с термоустойчивостью ниже 2 группы:
- а) не подлежит приемке;
  - б) подлежит приемке;
  - в) подлежит приемке при условии внесения солей-стабилизаторов.
27. Чем выше массовая доля жира в исходном сырье:
- а) тем ниже давление и температура гомогенизации;
  - б) тем выше давление и температура гомогенизации;
  - в) тем ниже давление гомогенизации.
28. Стерилизация (ультрапастеризация) обеспечивает гибель:
- а) патогенных микроорганизмов;
  - б) всех видов микроорганизмов, кроме спорных форм;
  - в) патогенных микроорганизмов, вегетативных и спорных форм микроорганизмов.
29. Микрофльтрацию используют:
- а) для очистки молока от бактерий;
  - б) для очистки молока от механических примесей;
  - в) для выделения молочного жира (жировых шариков)
30. Нормальное молоко корова дает в течение:
- а) 300 -305 дней
  - б) 275 -285 дней
  - в) 290 – 295 дней



СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения профессионального комплексного задания

открытого регионального Конкурса профессионального мастерства «Начало пути в специальность» среди студентов специальности  
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Дата «30» марта 2022 г.

№ п/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Фамилия, имя, отчество участника	Оценка результатов выполнения профессионального комплексного задания в баллах			Итоговая оценка выполнения профессионального комплексного задания	Занятое место (номинация)
			Оценка за выполнение задания 1 этапа	Оценка за выполнение заданий 2 этапа	Оценка за выполнение задания 3 этапа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

Председатель жюри:

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

Члены жюри:

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

\_\_\_\_\_

подпись

Протокол  
заседания комиссии конкурса  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022года.

Председатель: \_\_\_\_\_

Секретарь: \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. О подведении итогов конкурса.
2. О награждении победителей и участников конкурса

Слушали:

Председателя комиссии конкурса \_\_\_\_\_

В конкурсе участвовало \_\_\_\_\_ человек.

На основании оценок конкурса жюри постановили:

1. Присудить следующие места участникам конкурса и вручит:

\_\_\_\_\_,

занявшему I место, диплом I степени

\_\_\_\_\_,

занявшему II место, диплом II степени

\_\_\_\_\_,

занявшему III место, диплом III степени

Председатель: \_\_\_\_\_

Секретарь: \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_