# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

## ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО ЦЕЛЬНОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, ЖИДКИХ И ПАСТООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов базовая подготовка форма обучения очная

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО ЦЕЛЬНОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, ЖИДКИХ И ПАСТООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

#### 1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

**Профессиональный модуль** ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания является обязательной (вариативной) частью профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### 2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
OK 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
OK 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
OK 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих  Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»  Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России  Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях  Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.  Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства  Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от		
<ul> <li>ЛР 4 ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</li> <li>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</li> <li>ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</li> <li>Демонстрирующий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</li> <li>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</li> <li>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</li> <li>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</li> <li>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</li> <li>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</li> <li>Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий пеприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</li> <li>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</li> <li>Проявляющий сознательное отношение к</li></ul>	ЛР 3	к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий
ЛР 5         на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России           ЛР 6         Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях           ЛР 7         Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.           ЛР 8         Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства           Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях           ЛР 10         Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой           ЛР 11         Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры           ЛР 12         Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания           ЛР 13         Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достижения в профессиональной и общественной деятельности           ЛР 14         Проявляющий г	ЛР 4	ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
В социальной поддержке и волонтерских движениях  Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.  Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства  Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях  Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой  Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры  Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания  Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности  Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности	ЛР 5	на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию
<ul> <li>ЛР 7 собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</li> <li>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</li> <li>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</li> <li>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</li> <li>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</li> <li>Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</li> <li>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</li> <li>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</li> <li>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности</li> </ul>	ЛР 6	
<ul> <li>ЛР 8</li> <li>этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</li> <li>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</li> <li>ЛР 10</li> <li>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</li> <li>ЛР 11</li> <li>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</li> <li>Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</li> <li>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</li> <li>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</li> <li>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности</li> </ul>	ЛР 7	собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и
жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях  ЛР 10  Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой  Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры  Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания  Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности  Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности	ЛР 8	этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей
ПР 10 В том числе цифровой Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания  Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности  Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как	ЛР 9	алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно
ПР 11 эстетической культуры Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания  Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности  Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как	ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности,
ЛР 12       детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания         ЛР 13       Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности         ЛР 14       Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности         Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как	ЛР 11	
ЛР 13       достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности         ЛР 14       Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности         Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как	ЛР 12	детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового
условию успешной профессиональной и общественной деятельности  Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как	ЛР 13	достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их
	ЛР 14	
общенациональных проблем	ЛР 15	к возможности личного участия в решении общественных, государственных,
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16	современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической
ПР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке
	цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского
	питания.
ПК 2.2.	Изготавливать производственные закваски.
ПК 2.3.	Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.
ПК 2.4.	Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных
	продуктов детского питания.
ПК 2.5.	Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и
	пастообразных продуктов детского питания.
ПК 2.6.	Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных
	продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический	- контроля качества сырья и продукции;
ОПЫТ	- выбора технологической карты производства;
VIIDI	<ul> <li>изготовления производственных заквасок и растворов;</li> <li>выполнения основных технологических расчетов;</li> <li>ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</li> </ul>
Уметь	<ul> <li>учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла);</li> <li>распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;</li> </ul>
	<ul> <li>подбирать закваски для производства продукции;</li> <li>- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</li> <li>рассчитывать количество закваски, сычужного фермента</li> </ul>
	и хлорида кальция; - готовить растворы сычужного фермента для производства творога;обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных
	продуктов детского питания;  - вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырковотворожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов;  - контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;  - контролировать маркировку затаренной продукции и

	<ul> <li>анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;</li> </ul>
	<ul> <li>разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;</li> </ul>
	<ul> <li>обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</li> <li>контролировать эффективное использование</li> </ul>
	технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных
	продуктов детского питания; - контролировать санитарное состояние оборудования участка.
Знать	- требования к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
	- процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента;
	- ассортимент цельномолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания;
	- требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;
	- технологические процессы производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
	- требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам);
	- причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения;
	- назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского
	питания; - правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.

#### 3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 744 часа,

в том числе в форме практической подготовки – 412 часов;

из них на освоение МДК – 362 часа;

в том числе самостоятельная работа – 134 часа;

практики, в том числе учебная – 144 часа;

производственная – 108 часов.

Промежуточная аттестация:

МДК.02.01- экзамен;

УП.02.01 – зачет;

ПП.02.01 – дифференцированный зачет;

ПМ.02 – экзамен (квалификационный).

**4.**Содержание обучения по профессиональному модулю (МДК) Содержание междисциплинарного курса — МДК 02.01 Технология производства цельномолочных

## продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания: Раздел 1. Ведение технологических процессов производства цельномолочных продуктов.

- Тема 1.1. Требования к сырью при выработке цельномолочных продуктов
- Тема 1.2. Процесс приготовления производственных заквасок для кисломолочных продуктов
- Тема 1.3. Ассортимент цельномолочных продуктов, требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; технологические процессы производства цельномолочных продуктов
- Тема 1.4. Требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой цельномолочной продукции
- Тема 1.5. Причины возникновения брака при выработке цельномолочной продукции и способы их устранения

### Раздел 2. Ведение технологических процессов производства жидких пастообразных продуктов детского питания.

- Тема 2.1. Требования к сырью при выработке жидких и пастообразных продуктов детского питания
- Тема 2.2. Процесс приготовления производственных заквасок для производства жидких и пастообразных продуктов детского питания
- Тема 2.3. Ассортимент пастообразных и жидких продуктов детского питания; требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания
- Тема 2.4. Требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции
- Тема 2.5 Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения

## Раздел 3. Обеспечение работы оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов

Тема 3.1. Назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания Тема 3.2. Правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании