

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Аргаяшский аграрный техникум»

Утверждаю  
Директор ГБПОУ  
«Аргаяшский аграрный  
техникум»  
Ю.В. Амарева  
« 24 » августа 2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
(ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА)  
Технология молока и молочных продуктов**



Аргаяш

## Цели реализации программы

Целью реализуемой программы является формирование у слушателей общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности.

Нормативно-правовую базу программы составляют:

- федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ; Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05 вн;
- - Приказ Министерства просвещения от 09.12.2019г №679 «Об утверждении перечня образовательных организаций - победителей конкурсного отбора на предоставление в 2020 году грантов из федерального бюджета в форме субсидий юридическим лицам в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» и размера предоставляемых грантов»
- - Локальные нормативные документы техникума, регламентирующие образовательную деятельность;
- 

## Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы

- Категория слушателей – лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, и занимающиеся/планирующие заниматься

профессиональной деятельностью в сфере получения и переработки молока. **лица имеющие среднее общее образование, не имеющие данной квалификации.**

**Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.**

#### **Трудоемкость обучения**

Трудоемкость обучения по данной программе – 252 часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателя и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы.

#### **Форма обучения**

Обучение осуществляется в очно-заочной форме.

**Программа реализуется с использованием ЭО и ДОТ (в уч. плане выделены красным цветом)**

В результате изучения дисциплины студенты должны знать:

- роль молока и молочных продуктов в обеспечении полноценного питания;
- состав, свойства, биологическую и пищевую ценность молока и молочных продуктов;
- требования к заготавливаемому молоку как сырью для молочной промышленности и способы его улучшения;
- теоретическую и практическую сущность технологических процессов производства различных молочных продуктов;
- основной ассортимент вырабатываемой продукции и принципиальные особенности их производства;
- новейшие технологические процессы и технологии, внедряемые в молочной промышленности;
- принципы разработки технологии новых видов молочных продуктов (экологически чистых, лечебно-профилактических и др.);
- методы контроля сырья, технологических процессов и готовой продукции, а также требования стандартов;
- основные факторы, влияющие на интенсивность технологических процессов, выход молочных продуктов, эффективность их производства;
- факторы, влияющие на качество готовой продукции;
- принципы и способы мойки и дезинфекции технологического оборудования;
- основы организации безотходного производства;
- влияние молочной промышленности на экологическую среду.

В результате изучения дисциплины студенты должны уметь:

- применять полученные знания в конкретных производственных условиях;
- вести целенаправленную работу по улучшению состава и повышению качества заготавливаемого молока;
- организовать заготовки молока;

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Учебный план**

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Общая трудоемкость, час.	Аудиторные занятия, час.		Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			лекции и	практические/ лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Химия пищи	14	2	-	12	контрольная работа
2.	Химия и физика молока	16	2	-	14	контрольная работа, экзамен
3.	Общие принципы переработки сырья животного происхождения	20	2	-	18	контрольная работа, экзамен
4.	Методы исследований свойств сырья и молочных продуктов	10	2	-	8,	устный зачет
5.	Технология молока и молочных продуктов	60	10	-	50	2 контрольных работы, экзамен
6.	Материальные расчеты в производстве молочных продуктов	20	2	-	18	контрольная работа
7.	Промышленная санитария	10	2	-	8	устный зачет
8.	Биологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения	10	2	-	8,	устный зачет
9.	Технохимический и микробиологический контроль в молочной промышленности продуктов (по отраслям)	30	2	-	28	экзамен
10.	Технология функциональных молочных продуктов	30	2	-	28	зачет
11.	Экспертиза молока и молочных продуктов	22	2	-	20	зачет
12.	Итоговая аттестация	10	10	-	-	Квалификационный экзамен
	<b>Всего</b>	<b>252</b>	<b>40</b>		<b>212</b>	

## 2 Материально техническое обеспечение программы

Реализация программы предполагает наличие:

- кабинет экономических и социально-общественных дисциплин; - кабинет специальных дисциплин;
- учебно-производственный заготовительный пункт.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; - актовый зал.

Реализация программы должна обеспечивать:

- выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных

компьютеров;

- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности. Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Оборудование учебных кабинетов:

- посадочных мест - по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя.

### Сведения об обеспеченности образовательного специализированным и лабораторным оборудованием

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы
1.	Кабинет 203 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	инструкционно- технологических карт - комплект учебных таблиц и схем - комплект нормативно-технических документов в области диагностирования и ремонта охраны труда - комплект плакатов
2.	<b>Мастерская «Сельскохозяйственные биотехнологии»</b>	Плита электрическая «Мечта» 211Ч, 2-х комфорочная Водонагреватель ТЕРМЕКС Gigo, 50 литров Шкаф холодильный 800л 2 двери-купе,стекло 8 полок Шкаф для лабораторной посуды двухстворчатый ЛК-800 ШЛП (800x450x2010) (ЛДСП,Серый) Стол лабораторный ЛК-1200 СМ (1200x650x1320/850)(Сталь,Серый)(CPL,Серый) Стол лабораторный ЛК-1200 СЛ (1200x600x750) (CPL,Серый) Стол лабораторный ЛК 600 Игла лабораторная гистологическая Микроскоп стереоскопический Весы электронные Мешалка магнитная Стул НС Прививочная лента 30 мм длина 160м Секатор садовый Ножовка садовая Корзина для хранения с ручками 12,5*8,5*7,5 см лейка 3л Доска разделочная пластик Линия по переработки молока Доильная установка "Доюшка" Комплект запорной арматуры из нержавеющей стали (краны,муфты,отводы,тройники,молокопровод) Коробка стерилизационная Скальпель брюшистый средней Пинцет тупоконечный Штатив для пробирок Пипетка мерная 1-1-2-1 Пипетка мерная 1-1-2-5

		Пипетка мерная 2-1-2-0,1 Пипетка мерная 3-2-2-10 Спиртовка лабораторная Лоток металлический медицинский Стакан Н-1-100 низкий с делением и носиком ХС Стакан Н-1-250 низкий с делением и носиком ТС Стакан Н-1-1000 низкий с делением и носиком ТС Колба коническая с цилиндрической головкой КН-2-250-34,с делениями,ТС Колба коническая с цилиндрической головкой КН-2-500-34,с делениями,ТС Пробирка Банка 500 мл для реактивов из светлого стекла с делениями и навинчивающейся п/п крышкой Палочка стеклянная Пенал для стерилизации пипеток 1-канальный дозатор 1000-мкл 1-канальный дозатор 100-мкл Наконечник 100-1000 Наконечник 0,5-250 Штатив мини для дозатора Фильтрующая насадка для шприца Фляга «Калитва» 40л алюм Фляга «Калитва» 25л алюм Подойник 12 л НЕРЖ .СТАЛЬ Миска 3,5л АМЕТ 1С2366 Анализатор молока ЭКСПЕРТ Стандарт Вискозиметр молока электронный Эксперт Соматос-03 Ph-метр Teslo 206 ph1 Прицеп цистерна на 300л Пикап Ноутбук Lenovo - комплект учебно-методической документации, инструкционно- технологических карт - комплект учебных таблиц и схем
--	--	---

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов:

*Основные источники:*

1. Асминкина. Технологии хранения сельскохозяйственной продукции. Учеб, пособие для СПО (АйПиЭр Медиа) — 4 шт
2. Асминкина. Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства. Учебное пособие для СПО (АйПиЭр Медиа)
3. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии : учеб. пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 367 с.
4. Ториков В.Е., Мельникова О.В. Научные основы агрономии: учебное пособие. Изд.:Лань, 2019г., 348с.
5. Основы зоотехнии. Учебное пособие для СПО. Буканов А. Издательство:Феникс. 2020г, 300с.

6. Родионов Г. В., Остроухова В. И., Табакова Л. П. Технология производства и оценка качества молока производству продукции животноводства : учеб. пособие. С-Пб: Лань, 2020г, 140с.
7. Антипова, Л. В. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова ; под научной редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 204 с.
8. Солдатов А.П., Табакова Л.П. Технология производства молока и говядины. - М.: Агропромиздат, 1995.
9. Всяких А.С. и др. Технология производства продуктов животноводства. – М.: Агропромиздат, 1989.
10. Интернет - ресурсы:
11. ЭБС «Знаниум»
12. Свойства молочного сырья. [Электронный ресурс] URL: <http://www.produkt.by/Notice/show/105>
13. Молоко – питьевое. Технические условия. [Электронный ресурс] URL: <http://www.zakonprost.ru/content/base/107609>
14. [milkbranch.ru>publ/view/152.html](http://milkbranch.ru/publ/view/152.html)
15. [molzavod.com.ua>texmilk26.html](http://molzavod.com.ua/texmilk26.html)
16. [zaliv-luga.ru>stat-1.html](http://zaliv-luga.ru/stat-1.html)
17. [spec-kniga.ru>tehnohimicheski...veterinarno...na/milktechno.com/index.php?option...view=article...](http://spec-kniga.ru/tehnohimicheski...veterinarno...na/milktechno.com/index.php?option...view=article...)

## 7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся. К текущей и промежуточной аттестации слушателей относится проведение устного и письменного опроса, контрольная работа, тестирования по курсу экзамен. К итоговой аттестации относят проведение квалификационного экзамена по профессии.

### 7.1 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Проводить оценку качества сдаваемой и принимаемой продукции и сырья в	Показатель 1. качество и сельскохозяйственной	Определяет количество, защита лабораторных и

<p>соответствии с ГОСТ и ТУ.</p>	<p>продукции.</p> <p>Показатель 2. правила охраны труда при определении количества продукции.</p>	<p>Соблюдает дает качества а и</p> <p>практических работ, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
<p>Производить первичную обработку и обеспечивать условия хранения заготавливаемых продуктов и сырья.</p>	<p>Показатель 3. Производит первичную обработку продуктов и сырья.</p> <p>Показатель 4. Обеспечивает условия для сохранения заготавливаемой продукции.</p> <p>Показатель 5. Соблюдает правила охраны труда при обработке и хранении сельскохозяйственной продукции и сырья.</p>	<p>защита лабораторных и практических работ, тестирование, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
<p>Оформлять сопроводительную документацию.</p>	<p>Показатель 6. Оформляет сопроводительную документацию.</p>	<p>защита лабораторных и практических работ, тестирование, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.</p>