

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»  
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора

М.Ф. Юдин

«30» мая 2018 г.



**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**Базовая подготовка**

Специальность **19.02.07 ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ**  
**ПРОДУКТОВ**

ФГОС СПО утвержден приказом Минобрнауки России от 22 апреля 2014 г. № 378

Профиль профессионального образования **естественнонаучный**

Срок освоения программы:

на базе основного общего образования – **3 года 10 месяцев**

Квалификация выпускника – **техник-технолог**

Форма обучения – **очная**

Рассмотрена на заседании ученого совета университета

Протокол № 10 от 29 мая 2018 года

Троицк  
2018

Согласовано:  
Ректор ФГБОУ ВО  
Южно-Уральский ГАУ

  
В.Г. Литовченко  
« 14 » 05 20 18 г.



Согласовано:  
Генеральный директор ООО  
«Центр защиты прав» «Санарский  
молочный продукт»

  
Д.Ю. Садыров  
« 11 » 05 20 18 г.



### АКТ

#### согласования

Настоящим актом удостоверяется согласование программы подготовки специалистов среднего звена специальности **19.02.07 Технология молока и молочных продуктов**, реализуемой Троицким аграрным техникумом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

Приложение к акту присутствует.

Уровень подготовки – базовый

Квалификация – **техник - технолог**

ЭКСПЕРТ главный технолог «Санарский молочный продукт», Троицкий р-н  
Полянин Михаил Андреевич

  
« 11 » 05 20 18 г.



Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 19.02.07 «Технология молока и молочных продуктов» базового уровня подготовки обеспечивает подготовку специалиста для соответствующей профессиональной деятельности.

### **Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

#### **1. Область профессиональной деятельности выпускников**

организация и ведение технологических процессов производства молока и молочных продуктов.

#### **2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

- сырье, основные и вспомогательные материалы для производства молока и молочных продуктов;
- готовая молочная продукция;
- рецептуры молочной продукции;
- технологии и технологические процессы производства молока и молочных продуктов;
- технологическое оборудование для производства молока и молочных продуктов;
- процессы организации и управления производством молока и молочных продуктов;
- первичные трудовые коллективы.

#### **3. Основные виды профессиональной деятельности и компетенции.**

<b>Виды профессиональной деятельности</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
1. Приемка и первичная обработка молочного сырья.	ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.
	ПК 1.2. Контролировать качество сырья.
	ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.
2. Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	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.
3. Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты.	ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
	ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
	ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

	ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
	ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
4.Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
	ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
	ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
	ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
	ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
	ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
5.Организация работы структурного подразделения	ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
	ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
	ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
	ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
	ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.
6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.
	ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

## Содержание

<b>1. Общие положения.....</b>	<b>6</b>
1.1 Нормативно-правовая и методическая основа разработки ППССЗ.....	6
1.2 Оценка потребности в выпускниках по ППССЗ на рынке труда, включая региональный.....	7
1.3 Требования к поступающим на обучение по ППССЗ.....	7
1.4 Цели реализации ППССЗ.....	7
1.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	8
1.6 Участники реализации ППССЗ.....	8
1.7 Срок получения образования, общая трудоемкость.....	8
1.8 Список разработчиков ППССЗ.....	9
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ППССЗ.....</b>	<b>9</b>
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.....	9
<b>3. Требования к результатам освоения ППССЗ.....</b>	<b>10</b>
<b>4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ.....</b>	<b>11</b>
4.1 Учебный план.....	12
4.2 График учебного процесса.....	15
4.3 Аннотации рабочих программ дисциплин.....	16
4.4 Аннотации рабочих программ профессиональных модулей.....	88
4.5 Программы учебной практики.....	100
4.6 Программы производственной практики.....	110
<b>5. Требования к условиям реализации ППССЗ, ресурсному обеспечению.....</b>	<b>122</b>
5.1 Требования к кадровому обеспечению.....	122
5.2 Требования к материально-техническому обеспечению.....	160
5.3 Требования к информационному обеспечению.....	205
5.4 Требования к учебно-методическому обеспечению.....	207
5.5 Рекомендации по использованию образовательных технологий.....	219
<b>6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ.....</b>	<b>219</b>
6.1 Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации.....	219
6.2 Программа государственной итоговой аттестации.....	224
6.3 Требования к выпускным квалификационным работам.....	225
<b>7. Характеристика социокультурной среды.....</b>	<b>227</b>
<b>8. Приложения.....</b>	<b>233</b>

## 1. Общие положения

### 1.1 Нормативно-правовая и методическая основа разработки ППССЗ

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском языке).

Нормативно-правовой базой разработки образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена) специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов являются документы:

-Федеральный закон «Об образовании Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;  
-Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

-Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29.05.2014 г. № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации»;

-Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16.08.2013 г. № 968;

-Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов от 22.04.2014 г. № 378;

-Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» от 17.05.2012 г. № 413 с изменениями и дополнениями от 29.12.2014г., 31.12.2015г., 29.06.2017г.;

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 августа 2016г. № 1061);

-Письмо Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015г. №06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» с уточнениями и дополнениями от 25.05.2017г.;

-Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.07.2015г. №06-846 «О направлении Методических рекомендаций:

-по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;

-об организации ускоренного обучения по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования;

-по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

-Устав ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (утвержден приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 26.06.2015 г., № 68-У);

-Действующая лицензия федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный

университет» (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ) от 30 декабря 2015г. серия 90Л01 № 0008880 рег. № 1852, бесплатно;

-Положение о Троицком аграрном техникуме ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (протокол № 2 от 29.09.2015г.);

-Положение о разработке и обновлении образовательной программы среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (протокол № 5 от 16.02.2016г.);

-Положение о порядке проведения практики студентов ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ по программам подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (протокол № 9 от 24.04.2018г.);

-Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (протокол № 6 от 15.03.2016г.);

-Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (протокол № 6 от 15.03.2016г.);

-Положение о режиме занятий обучающихся ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ по образовательным программам СПО ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (протокол № 5 от 16.02.2016г.);

-Положение о языке образования при реализации образовательных программ среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ по образовательным программам СПО ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (протокол № 12 от 30.05.2017г.);

-Положение об открытом учебном занятии по образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (протокол №8 УС ИВМ 21.03.2017г.).

## **1.2 Оценка потребности в выпускниках по ППСЗ на рынке труда, включая региональный**

Оценка потребности в выпускниках по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с квалификацией техник-технолог проведена на основании изучения ситуации на рынке труда России и Челябинской области. Результаты свидетельствуют о том, что потребность в выпускниках по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с квалификацией техник-технолог существует как в регионе, так и в целом по России. (Приложение № 1).

## **1.3 Требования к поступающим на обучение по ППСЗ**

Уровень образования необходимый для приема в техникум на обучение по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов для получения квалификации техник – технолог:

-основное общее образование;

-среднее общее образование.

## **1.4 Цели реализации ППСЗ**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов содержит совокупность требований, обязательных при реализации ППСЗ по соответствующей специальности Троицким аграрным техникумом, имеет своей целью формирование общих и профессиональных компетенций и развитие у студентов личностных качеств.

## 1.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Выпускникам, освоившим программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, присваивается квалификация техник-технолог.

## 1.6 Участники реализации ППССЗ

В реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов участвуют предприятия и организации.

Перечень предприятий и организаций, участвующих в реализации программы подготовки специалистов среднего звена:

- Договор о взаимном сотрудничестве № 26-17 от 25.09.2017 г., крестьянское хозяйство «Болат» Агаповский р-н, п. Аблязово;
- Договор о взаимном сотрудничестве № 10-16 11.11.2016 – 11.11.2021г., пролонгируется на 1 год, ООО «Уйский сыромолочный комбинат» с. Уйское;
- Договор о взаимном сотрудничестве № 05-17 1.03.17 — 31.11.2021г., пролонгируется на 1 год, ООО «Урал Молоко», г. Южноуральск;
- Договор о взаимном сотрудничестве № 02-17 06.06.2017 – 06.06.2020г., пролонгируется на 1 год, ООО «Материк» г. Верхнеуральск;
- Договор о сотрудничестве № 01 - 096980 09.06.2017 – 09.06.2022г., ЗАО «Сибирская Аграрная Группа» г. Томск;
- Договор о взаимном сотрудничестве № 29-17 29.09.2017 – 29.09.2022г., пролонгируется на 1 год., ООО «Агрофирма Циркон» г. Каргалы;
- Договор о взаимном сотрудничестве № 24-17 25.09.17 -25.09.2022 г., Кумысная ферма ИП «Яковлева Т.А.» п. Кассель, Нагайбакский р-н.

## 1.7 Срок получения образования, общая трудоемкость

Сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в очной форме обучения приводится в таблице.

Уровень образования, необходимый для приёма на обучение по ППССЗ	срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки
основное общее образование	3 года 10 месяцев

Трудоемкость ППССЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов базовой подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель.

Учебные циклы и разделы	на базе основного общего образования
Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.



Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	<b>199 нед.</b>

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета: Теоретическое обучение 39 недель, промежуточная аттестация 2 недели, каникулы 11 недель.

## **1.8 Список разработчиков ППССЗ**

Разработчиками программы подготовки специалистов среднего звена со стороны образовательной организации являются:

директор Троицкого аграрного техникума С.В. Кабатов,  
зам. директора по учебной работе О.Г. Жукова,  
зам. директора по производственному обучению – С.А. Вахмянина,  
заведующий отделением Агротехнологии И.В. Смекалин И.В.,  
методист Троицкого аграрного техникума Э.Р. Сурайкина,  
председатель предметно-цикловой методической комиссии по специальности 19.02.07  
Технология молока и молочных продуктов Титова Н.В.  
Экспертом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07  
Технология молока и молочных продуктов является главный технолог «Санарский молочный  
продукт» М.А. Полянин.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, реализуемая Троицким аграрным техникумом федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-уральский государственный аграрный университет», согласована с генеральным директором ООО «Центр защиты прав» «Санарский молочный продукт» Д.Ю. Садыров.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ППССЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника:**

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов производства молока и молочных продуктов.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

- сырье, основные и вспомогательные материалы для производства молока и молочных продуктов;
- готовая молочная продукция;
- рецептуры молочной продукции;
- технологии и технологические процессы производства молока и молочных продуктов;
- технологическое оборудование для производства молока и молочных продуктов;
- процессы организации и управления производством молока и молочных продуктов;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

- приемка и первичная обработка молочного сырья;
- производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского

питания;

-производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты;

-производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки;

-организация работы структурного подразделения;

-выполнение работ по профессии рабочего 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов.

### **3. Требования к результатам освоения ППССЗ**

В результате освоения ППССЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов техник - технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

В результате освоения ППССЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности:

#### **1. Приемка и первичная обработка молочного сырья**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

#### **2. Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания**

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.

#### **3. Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты**

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

#### **4. Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки**

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

#### **5. Организация работы структурного подразделения**

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

#### **4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов**

К документам, определяющим содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов относятся:









## 4.2 График учебного процесса

### 1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь		Февраль			Март		Апрель		Май			Июнь			Июль			Август																									
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июля	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июля - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
<b>0</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
<b>I</b>																																																									
<b>II</b>																																																									
<b>III</b>																																																									
<b>IV</b>																																																									

Обозначения:  Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

Промежуточная аттестация

Каникулы

0 Учебная практика

8 Производственная практика (по профилю специальности)

X Производственная практика (преддипломная)

Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации

III Государственная итоговая аттестация

\* Неделя отсутствует

### 2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики						ГИА		Каникулы	Всего	Студентов		
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)		Производственная практика (преддипломная)		Подгото- товка	Прове- дение					
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий				Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						Всего	1 сем
<b>I</b>	39	1404	17	612	22	792	2		2												11	52
<b>II</b>	33	1188	17	612	16	576	1		1	7		7									11	52
<b>III</b>	33	1188	12	432	21	756	2	1	1	8	4	4									9	52
<b>IV</b>	18	648	8	288	10	360	2	1	1	2	2		8	8		4		4	4		3	43
<b>Всего</b>	<b>123</b>	<b>4428</b>	<b>54</b>	<b>1944</b>	<b>69</b>	<b>2484</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>34</b>	<b>199</b>

## 4.3 Аннотации рабочих программ дисциплин Общеобразовательный цикл (естественнонаучный профиль)

### БД. 01 Русский язык

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

#### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

дисциплина БД. 01 Русский язык является общеобразовательным учебным предметом из обязательной предметной области «Филология» и входит в общеобразовательный цикл.

#### 3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

##### *личностных:*

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

##### • *метапредметных:*

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

• **предметных:**

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово - родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.

**4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 141 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часа;  
внеаудиторной (самостоятельной ) работы обучающегося 39 часов;  
консультации 8 часов;

Форма аттестации – экзамен (письменный)

**5. Тематический план дисциплины**

Введение

Тема 1.1 Язык и речь. Функциональные стили речи.

Тема 1.2 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Тема 1.3 Лексикология и фразеология.

Тема 1.4 Морфемика, словообразование, орфография.

Тема 1.5 Морфология и орфография.

Тема 1.6 Синтаксис и пунктуация.

Составитель: Маркелова Е.К.

**БД.02 Литература**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина БД.02 Литература является частью учебного предмета «Литература» обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

**• личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

**• метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

**• предметных:**

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;



–сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;  
–способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы  
выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;  
–владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 201 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 134 часа;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 59 часов;  
консультации 8 часов.

Форма аттестации- дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Введение

Тема 1.1. Развитие русской литературы и культур в первой половине XIX века.

Тема 1.2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.

Тема 1.3. Поэзия второй половины XIX века.

Тема 1.4. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века.

Тема 1.5. Русская литература на рубеже веков.

Тема 1.6. Серебряный век русской поэзии.

Тема 1.7. Особенности развития литературы 1920-х годов.

Тема 1.8. Особенности развития литературы 1930 – начала 1940-х годов.

Тема 1.9. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

Тема 1.10. Особенности развития литературы 1950 - 1980-х годов.

Тема 1.11. Творчество писателей-прозаиков в 1950 – 1980е годы.

Тема 1.12. Творчество поэтов в 1950 – 1980е годы.

Тема 1.13. Драматургия 1950 – 1980-х годов.

Тема 1.14. Русское литературное зарубежье 1920 – 1990-х годов (три волны эмиграции).

Тема 1.15. Особенности развития литературы конца 1980 – 2000-х годов.

Составитель: Маркелова Е.К.

### **БД. 03 Иностранный язык**

#### **1.Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

#### **2.Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина БД.03 Иностранный язык является общеобразовательным учебным предметом из обязательной предметной области «Филология» и входит в общеобразовательный цикл.

#### **3.Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

##### **личностных:**

-сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;  
-сформированность широкого представления о достижениях национальных

культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;  
-развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;  
-осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения;  
-умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;  
-готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

**метапредметных:**

-умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;  
-владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;  
-умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;  
-умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

**предметных:**

-сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;  
-владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;  
-умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;  
-достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;  
-сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

**4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 51 час;  
консультации 8 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачёт.

**5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Основной модуль.

Тема 1.1 Иностранный язык как средство общения.

Тема 1.2 Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.

Тема 1.3 Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.). Общение с друзьями.

Тема 1.4 Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

Тема 1.5 Описание жилища и учебного заведения.

Тема 1.6 Хобби, досуг.

Тема 1.7 Распорядок дня студента.

Тема 1.8 Описание местоположения объекта.

Тема 1.9 Жизнь в городе и в деревне.  
Тема 1.10 Магазины, товары, совершение покупок.  
Тема 1.11 Еда, приготовление пищи, традиции питания.  
Тема 1.12 Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.  
Тема 1.13 Экскурсии и путешествия.  
Тема 1.14 Россия, ее национальные символы, политическое устройство.  
Тема 1.15 Англоговорящие страны.  
Тема 1.16 Научно-технический прогресс.  
Тема 1.17 Человек и природа, экологические проблемы  
Раздел 2. Профессиональный модуль.  
Тема 2.1 Физические и природные явления.  
Тема 2.2 Экологические проблемы, безопасность жизнедеятельности  
Тема 2.3 Достижения и инновации в области естественных наук.  
Тема 2.4 Участие в отраслевых выставках.  
Составители: Дедина М.Н., Сергеева Е.В.

## **БД. 04 История**

### **1.Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

### **2.Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина БД.04 История является учебным предметом из обязательной предметной области «Общественные науки» и входит в общеобразовательный цикл.

### **3.Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

#### ***личностных:***

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

#### ***метапредметных:***

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

**предметных:**

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

**4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 176 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;  
 внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 51 час;  
 консультации 8 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачёт.

**5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества.

Тема 1.1 Происхождение человека. Люди эпохи палеолита.

Раздел 2. Цивилизации древнего мира.

Тема 2.1. Древнейшие государства.

Тема 2.2 Древняя Греция.

Раздел 3. Цивилизации Запада и востока в Средние века.

Тема 3.1. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе.

Возникновение ислама. Арабские завоевания.

Тема 3.2. Восток в Средние века.

Тема 3.3. Империя Карла Великого.

Тема 3.4. Зарождение централизованных государств в Европе.

Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству.

Тема 4.1. Образование Древнерусского государства.

Тема 4.2. Крещение Руси и его значение. Общество Древней Руси.

Тема 4.3. Раздробленность на Руси.

Тема 4.4. Монгольское завоевание и его последствия.

Тема 4.5. Начало возвышения Москвы. Образование единого Русского государства.

Раздел 5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству.

Тема 5.1. Россия в правление Ивана Грозного.

Тема 5.2. Смутное время начала XVII века.  
Тема 5.3. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.  
Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке.  
Тема 6.1. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе.  
Тема 6.2. Реформация и контрреформация.  
Тема 6.3. Становление абсолютизма в европейских странах.  
Тема 6.4. Международные отношения в XVII—XVIII веках.  
Раздел 7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи.  
Тема 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований.  
Тема 7.2. Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения.  
Тема 7.3. Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.  
Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации.  
Тема 8.1. Промышленный переворот и его последствия.  
Тема 8.2. Международные отношения.  
Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.  
Тема 9.1. Колониальная экспансия европейских стран. Индия.  
Раздел 10. Российская империя в XIX веке.  
Тема 10.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века.  
Тема 10.2. Внутренняя политика Николая I.  
Тема 10.3. Внешняя политика России во второй четверти XIX века.  
Тема 10.4. Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Контрреформы.  
Тема 10.5. Экономическое развитие во второй половине XIX века.  
Тема 10.6. Внешняя политика России во второй половине XIX века.  
Раздел 11. От Новой истории к Новейшей.  
Тема 11.1. Мир в начале XX века. Россия на рубеже XIX—XX веков.  
Тема 11.2. Революция 1905—1907 годов в России.  
Тема 11.3. Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов.  
Тема 11.4. Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю.  
Тема 11.5. Гражданская война в России.  
Раздел 12. Межвоенный период (1918-1939).  
Тема 12.1 Европа и США.  
Тема 12.2. Недемократические режимы.  
Тема 12.3. Международные отношения.  
Тема 12.4. Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР.  
Тема 12.5. Индустриализация и коллективизация в СССР.  
Тема 12.5. Советское государство и общество в 1920—1930-е годы.  
Раздел 13. Вторая мировая война.  
Тема 13.1. Накануне мировой войны.  
Тема 13.2. Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане.  
Тема 13.3. Второй период Второй мировой войны.  
Раздел 14. Соревнования социальных систем. Современный мир.  
Тема 14.1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».  
Тема 14.2. Крушение колониальной системы.  
Тема 14.3. Международные отношения.  
Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы.  
Тема 15.1. СССР в послевоенные годы.  
Тема 15.2. СССР в 1950-х — начале 1960-х годов.  
Тема 15.3. СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.  
Тема 15.4. СССР в годы перестройки.  
Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков.  
Тема 16.1. Формирование российской государственности.  
Составитель: Порозова Е.В.



## **БД. 05 Обществознание (включая экономику и право)**

### **1.Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования

### **2.Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина БД.05 Обществознание (включая экономику и право) является общеобразовательным учебным предметом из обязательной предметной области «Общественные науки» и входит в общеобразовательный цикл.

### **3.Цели и задачи - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

#### ***личностных:***

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

#### ***метапредметных:***

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы. деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

**предметных:**

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

**4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 162 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;  
 внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 46 часов;  
 консультации 8 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачёт.

**5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Человек. Человек в системе общественных отношений.

Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Тема 1.2. Духовная культура личности и общества.

Тема 1.3. Наука и образование в современном мире.

Тема 1.4. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.

Раздел 2. Общество как сложная динамическая система.

Тема 2.1. Общество как сложная динамическая система.

Тема 2.2. Общество как система.

Раздел 3. Экономика

Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы.

Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

Тема 3.3. Рынок труда и безработица.

Тема 3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики

Раздел 4. Социальные отношения

Тема 4.1. Социальная роль и стратификация

Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты

Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы

Раздел 5. Политика

Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе

Тема 5.2. Участники политического процесса

Раздел 6. Право

Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений  
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации  
Тема 6.3. Отрасли российского права  
Составитель: Порозова Е.В.

## **БД. 06 Математика**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина БД.06 Математика является общеобразовательным учебным предметом из обязательной предметной области «Математика и информатика» и входит в общеобразовательный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

#### **личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

#### **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

-владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

-владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

-целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

#### **предметных:**

-сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

-сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;

-понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

-владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

-владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

- использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

-сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

-владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире;

-применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

-сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей;

-умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

-владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 228 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 152 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 68 часов;

консультации 8 часов.

Форма аттестации – экзамен (письменный).

#### **5.Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Развитие понятия о числе.

Тема 1.1. Виды чисел.

Раздел 2. Корни, степени, логарифмы.

Тема 2.1 Корни, степени и логарифмы

Раздел 3. Основы тригонометрии.

Тема 3.1. Тригонометрические функции.  
Тема 3.2. Тригонометрические уравнения и неравенства.  
Раздел 4. Функция. Показательная и логарифмическая функции.  
Тема 4.1. Функции.  
Тема 4.2. Показательная функция.  
Тема 4.3. Логарифмическая функция.  
Раздел 5. Начала математического анализа.  
Тема 5.1. Предел функции, непрерывность.  
Тема 5.2. Производная функции и ее приложения.  
Тема 5.3. Интеграл и его приложения.  
Раздел 6. Прямые и плоскости в пространстве  
Тема 6.1. Основные понятия стереометрии.  
Раздел 7. Векторы и координаты.  
Тема 7.1. Действия с векторами.  
Раздел 8. Многогранники.  
Тема 8.1. Площадь поверхности многогранника.  
Раздел 9. Тела и поверхности вращения.  
Тема 9.1. Площади поверхностей тел вращения.  
Раздел 10. Измерения в геометрии.  
Тема 10.1. Объемы тел.  
Раздел 11. Элементы комбинаторики.  
Тема 11.1. Основные понятия и определения.  
Раздел 12. Элементы теории вероятностей и математической статистики.  
Тема 12.1. Теория вероятностей.  
Тема 12.2 Математическая статистика.  
Раздел 13. Уравнения, неравенства и их системы.  
Тема 13.1 Решение уравнений, неравенств и их систем.  
Составитель: Смекалин И.В.

## **БД. 07 Физическая культура**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

### **2. Место дисциплины в структуре ПССЗ**

дисциплина БД.07 Физическая культура является общеобразовательным учебным предметом из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» и входит в общеобразовательный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

#### **личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;



– формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

– готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

– способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

– способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

– формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

#### **метапредметных:**

– способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

– готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ— готовность и способность к самостоятельной

-информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

#### **предметных:**

– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

-владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к

выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 256 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 171 час;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 77 часов;

консультации 8 часов.

Формы аттестации - зачёт, дифференцированный зачёт.

#### **5.Тематический план дисциплины**

##### **Раздел 1. Легкая атлетика**

Тема 1.1 Бег на короткие дистанции.

Тема 1.2 Бег на длинные дистанции.

Тема 1.3 Метание гранаты, диска. Толкание ядра.

Тема 1.4 Прыжки в длину

##### **Раздел 2. Спортивные игры**

Тема 2.1 Волейбол.

##### **Раздел 3. Гимнастика**

Тема 3.1. Перекладина. Гимнастическая стенка.

Тема 3.2. Опорный прыжок.

Тема 3.3. Акробатика.

Тема 3.4. Строевые упражнения.

##### **Раздел 4. Спортивные игры**

Тема 4.1. Баскетбол

##### **Раздел 5. Виды спорта по выбору**

Тема 5.1. Футбол

Тема 5.2. Спортивная аэробика и ритмическая гимнастика.

Тема 5.3. Элементы единоборства

Тема 5.4. Настольный теннис

Тема 5.5. Дыхательная гимнастика.

Составитель: Гендина Т.Н.

### **БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности**

#### **1.Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

#### **2.Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности является общеобразовательным учебным предметом из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» и входит в общеобразовательный цикл.

#### **3.Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

##### **личностных:**

-развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; готовность к служению Отечеству, его защите;

-формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанию выполнять правила безопасности жизнедеятельности; исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

-воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

#### **предметных:**

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

#### **метапредметных:**

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 105 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;  
 внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 31 час;  
 консультации 4 часа.

Форма аттестации - дифференцированный зачёт.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни.

Тема 1.2. Двигательная активность и закаливание организма.

Тема 1.3. Основные источники загрязнения окружающей среды.

Тема 1.4. Вредные привычки и их профилактика.

Тема 1.5. Правила и безопасность дорожного движения.

Тема 1.6. Здоровый образ жизни – необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья.

Тема 1.7 Правовые основы взаимоотношения полов.

Тема 1.8 Обеспечение личной безопасности.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения

Тема 2.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций

Тема 2.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Тема 2.3. Современные средства поражения и их поражающие факторы

Тема 2.4. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 2.5. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций.

Тема 2.6. Меры безопасности для населения на территории военных действий

Тема 2.7. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан

Тема 2.8. Условия вынужденной природной автономии

Тема 2.9. Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма Российской Федерации.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 3.1 История создания вооруженных сил России.  
Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил РФ.  
Тема 3.3. Воинская обязанность.  
Тема 3.4. Обязательная подготовка граждан к военной службе  
Тема 3.5. Призыв на военную службу.  
Тема 3.6. Прохождение военной службы по контракту.  
Тема 3.7. Альтернативная гражданская служба  
Тема 3.8. Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой  
Тема 3.9. Воинская дисциплина и ответственность.  
Тема 3.10. Как стать офицером Российской армии.  
Тема 3.11. Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации.  
Тема 3.12. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.  
Тема 3.13. Элементы начальной военной подготовки.  
Раздел 4. Основы медицинских знаний  
Тема 4.1. Общие правила оказания первой медицинской помощи  
Тема 4.2. Понятие травм и их виды  
Тема 4.3. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания  
Тема 4.4. Понятия и виды кровотечений  
Составитель: Новожилов В.Н.

## **БД. 09 Экология**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина БД.09 Экология является общеобразовательным учебным предметом из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» и входит в общеобразовательный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

#### **личностных:**

устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;  
-готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;  
-объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;  
-умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;  
-готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;  
-умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;  
-умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии.

#### **метапредметных:**

-овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

-применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

-умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

-умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

#### **предметных:**

-сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы,

экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

-сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

-владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

-владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

-сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

-сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 16 часов;

консультации 2 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Экология как научная дисциплина.

Тема 1.1. Общая экология.

Тема 1.2. Социальная экология.

Тема 1.3. Прикладная экология.

Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.

Тема 2.1. Среда обитания человека.

Тема 2.2. Городская среда.

Тема 2.3. Сельская среда.

Раздел 3. Концепция устойчивого развития.

Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития.

Тема 3.2. Устойчивость и развитие.

Раздел 4. Охрана природы.

Тема 4.1. Природоохранная деятельность.

Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана.

Составитель: Толстых В.В.

## **БД. 10 География**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина БД.10 География является общеобразовательным учебным предметом из обязательной предметной области «Общественные науки» и входит в общеобразовательный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

#### **личностных:**

- сформированность ответственного отношения к обучению;
- готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость.

#### **метапредметных:**

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук;
- представление об обширных междисциплинарных связях географии.

#### **предметных:**

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

-владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

-владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

-владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

-владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

-сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 32 часа;

консультации 4 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Источники географической информации

Раздел 2. Политическое устройство

Раздел 3. География мировых природных ресурсов

Раздел 4. География населения мира

Раздел 5. Мировое хозяйство. Современные особенности развития мирового хозяйства.

Тема 5.1 География отраслей первичной сферы мирового хозяйства.

Тема 5.2 География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства.

Тема 5.3 География отраслей третичной сферы мирового хозяйства.

Раздел 6. Регионы мира.

Тема 6.1 География населения и хозяйства Зарубежной Европы.

Тема 6.2 География населения и хозяйства Зарубежной Азии.

Тема 6.3 География населения и хозяйства Африки.

Тема 6.4 География населения и хозяйства Северной Америки.

Тема 6.5 География населения и хозяйства Латинской Америки.

Тема 6.6 География населения и хозяйства Австралии и Океании.

Раздел 7. Россия в современном мире.

Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.

Составитель: Лушникова Н.А.

### **БД. 11 Физика**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина БД.10 Физика является общеобразовательным учебным предметом из обязательной предметной области «Естественные науки» и входит в общеобразовательный цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

**личностных:**



-чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

-готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

-умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

-умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

-умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

-умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

#### **метапредметных:**

-использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

-использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

-умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

-умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

-умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

-умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

#### **предметных:**

-сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

-владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии символики;

-владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

-умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

-сформированность умения решать физические задачи;

-сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

-сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 63 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 42 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося - 15 часов;

консультации 6 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

## **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Механика.

Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики

Раздел 3. Электродинамика

Раздел 4. Колебания и волны

Раздел 5. Оптика

Раздел 6. Основы специальной теории относительности

Раздел 7. Элементы квантовой физики

Составитель: Зайцева Л.В.

## **БД. 12 АСТРОНОМИЯ**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина БД. 12 Астрономия является общеобразовательным предметом из обязательной предметной области «Естественные науки» и входит в общеобразовательный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

#### **личностных:**

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

#### **метапредметных:**

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

#### **предметных:**

- Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

-осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной нагрузки обучающегося - 53 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 36 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося - 13 часов;  
консультации 4 часа.

Форма аттестации – зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Введение

Тема 1. История развития астрономии

Тема 2. Устройство Солнечной системы

Тема 3. Строение и эволюция Вселенной

Составитель: ЗайцеваЛ.В.

### **ПД. 01 Химия**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ПД.01 Химия является профильным учебным предметом из обязательной предметной области «Естественные науки» и входит в общеобразовательный цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

##### **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;
- химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

##### **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

##### **предметных:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;
- понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;
- уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; -готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 161 час, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;  
 внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 45 часов;  
 консультации 8 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачёт.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Органическая химия.

Тема 1.1 Предмет органической химии. Теория строения органических соединений

Тема 1.2 Предельные углеводороды

Тема 1.3 Этиленовые и диеновые углеводороды

Тема 1.4 Ацетиленовые углеводороды

Тема 1.5 Ароматические углеводороды

Тема 1.6. Природные источники углеводородов

Тема 1.7 Гидроксильные соединения.

Тема 1.8 Альдегиды и кетоны

Тема 1.9 Карбоновые кислоты и их производные

Тема 1.10 Углеводы

Тема 1.11 Амины, аминокислоты, белки

Тема 1.12. Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты

Тема 1.13. Биологически активные соединения.

Раздел 2. Общая и неорганическая химия

Тема 2.1. Введение. Химия – наука о веществах.

Тема 2.2. Строение атома

Тема 2.3 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Тема 2.4. Строение вещества

Тема 2.5 Полимеры

Тема 2.6 Дисперсные системы

Тема 2.7 Химические реакции

Тема 2.8 Растворы

Тема 2.9 Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы

Тема 2.10. Классификация веществ Простые вещества

Тема 2.11 Основные классы неорганических и органических соединений

Тема 2.12 Химия элементов

Тема 2.13 Химия в жизни общества

Составитель: Олеярник Н.А

### **ПД. 02 Биология**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

## **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ПД.02 Биология является профильным учебным предметом из обязательной предметной области «Естественные науки» и входит в общеобразовательный цикл.

## **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

### ***личностных:***

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);
- правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

### ***метапредметных:***

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе;

- проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

**предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;
- понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений;
- выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

**4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 69 часов;  
 внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 27 часов;  
 консультации 8 часов.

Форма аттестации - экзамен.

**5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Учение о клетке.

Раздел 2. Организм. размножение и индивидуальное развитие организмов

Раздел 3. Основы генетики и селекции

Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение.

Раздел 5. Происхождение человека

Раздел 6. Основы экологии

Раздел 7. Бионика

Составитель: Толстых В.В.

**ПД. 03 Информатика**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина ПД.03 Информатика является профильным учебным предметом из обязательной предметной области «Математика и информатика» и входит в общеобразовательный цикл.

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

**личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;  
 внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 32 часа;  
 консультации 8 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачёт.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Тема 2.1 Представление и обработка информации.

Тема 2.2 Алгоритмизация программирование.

Тема 2.3 Компьютерные модели.

Тема 2.4 Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Тема 3.1 Архитектура компьютеров.

Тема 3.2 Компьютерные сети.

Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов.

Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессах.

Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).

Тема 4.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.

Тема 4.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.

Тема 4.5 Простейшие методы обработки графических изображений. Графические пакеты.

Тема 4.6 Программы переводчики. Возможности распознавания текстов.

Тема 4.7 Гипертекстовое представление информации.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.



Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Тема 5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.

Составитель: Карташов Д.Н.

## **ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** **ОГСЭ. 01 Основы философии**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

-основные категории и понятия философии;

-роль философии в жизни человека и общества;

-основы философского учения о бытии;

-сущность процесса познания;

-основы научной, философской и религиозной картин мира;

-об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

-о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 16 часов; консультации 8 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Роль философии в жизни человека и общества. Основные этапы формирования философской картины мира.

Тема 1.1 Философская картина мира. Сущность, структура и значение философии как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста

Тема 1.2 Древневосточная философия

Тема 1.3 Философия Античности

Тема 1.4 Философия Средних веков

Тема 1.5 Философия Нового и новейшего времени

Тема 1.6 Русская философия

Раздел 2. Философское осмысление природы и человека, сознание и познание.

Тема 2.1 Основные категории и понятия философии. Основы философского учения о бытии

Тема 2.2 Материя

Тема 2.3 Духовный мир (сознание)

Тема 2.4 Учение о познании (гносеология). Сущность процесса познания

Раздел 3. Основные ценности человеческого бытия

Тема 3.1 Аксиология (теория ценностей)

Тема 3.2 Философская антропология. Личность и условия ее формирования

Тема 3.3 Свобода и ответственность за сохранение жизни, культуры, окружающей среды, смысл жизни и другие ценности человеческого бытия

Раздел 4. Философия и культура. Духовная и социальная жизнь человека

Тема 4.1 Философия и культура

Тема 4.2 Философия и основы научной картины мира

Тема 4.3 Философия и основы религиозной картины мира

Тема 4.4 Социальная философия (философия общества)

Тема 4.5 Философия и глобальные социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Составитель: Набоков М.А.

### **ОГСЭ. 02 История**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ОГСЭ.02 История входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально -экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

-основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 20 часов;

консультации 4 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Основные направления и процессы политического и экономического развития ведущих государств, ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI веков.

Тема 1.1 Экономическая и политическая интеграция в мире как основное проявление глобализации на рубеже XX-XXI веков

Тема 1.2 Лидирующее положение США и стран Западной Европы в мировом экономическом и политическом развитии

Тема 1.3 Демократические революции в Восточной Европе

Тема 1.4 Страны Юго-Восточной Азии на рубеже XX-XXI веков

Тема 1.5 Страны Северной Африки и Ближнего Востока на рубеже XX-XXI веков

Тема 1.6 Основные процессы и направления в развитии стран Латинской Америки

Тема 1.7 Актуальные проблемы интеграции России в мировую экономическую систему

Раздел 2. Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов на рубеже XX-XXI веков.

Тема 2.1 Сущность и типология международных конфликтов после распада СССР;

Тема 2.2 Вооруженные межгосударственные и межэтнические конфликты на Африканском континенте и Ближнем Востоке

Тема 2.3 Война США и НАТО в Афганистане и Ираке  
Тема 2.4 Межнациональные и конфессиональные конфликты в странах Запада;  
Тема 2.5 Этнические и межнациональные конфликты в России и странах СНГ в конце XX – в начале XXI века  
Раздел 3. Назначение и основные направления деятельности международных организаций.  
Тема 3.1 ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира  
Тема 3.2 НАТО – военно-политическая организация Североатлантики  
Тема 3.3 ЕС как высшая форма экономической и политической интеграции европейских государств  
Тема 3.4 Интеграционные процессы на постсоветском пространстве  
Тема 3.5 Международное взаимодействие народов и государств в современном мире. Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий  
Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.  
Тема 4.1 Общественные науки и их роль в развитии человечества  
Тема 4.2 Церковь и гражданское общество в конце XX – начале XXI века  
Тема 4.3 Универсализация мировой культуры и рост значимости ее национальных особенностей в современном мире  
Составитель: Порозова Е.В.

### **ОГСЭ. 03 Иностранный язык**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

-переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

-самостоятельно совершенствовать устную письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

Форма аттестации – дифференцированный зачет

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Повторительный курс

Тема 1.1. Иностраный язык как средство общения

Раздел 2. Социокультурная сфера

Тема 2.1. Страны изучаемого языка

Тема 2.2. Молодежь в современном обществе, досуг молодежи

Тема 2.3. Научно-технический прогресс

Раздел 3 Социально-бытовая сфера

Тема 3.1. Повседневная жизнь семьи

Тема 3.2. Здоровье и забота о нем

Раздел 4. Профессиональная сфера

Тема 4.1. Введение в сельское хозяйство

Тема 4.2 Сельское хозяйство и окружающая среда.

Тема 4.3 Молоко и молочные продукты

Тема 4.4 Маркетинг

Тема 4.5 Автоматизация и робототехника

Тема 4.6 Механизация и электрификация сельского хозяйства

Тема 4.7 Современные компьютерные технологии

Раздел 5. Деловой английский

Тема 5.1 Основы делового этикета

Тема 5.2 Поиск работы за рубежом

Составитель: Дедина М.Н., Печёркин А.С.

### **ОГСЭ. 04 Физическая культура**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Формируемые общие компетенции:

ОК 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.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 168 часов.

Форма аттестации – зачет, дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Теоретическая часть

Тема 1.1. Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции.

Тема 1.2. Легкая атлетика. Бег на длинные дистанции.

Тема 1.3. Легкая атлетика. Метание гранаты, диска. Толкание ядра.

Тема 1.4. Легкая атлетика. Прыжки в длину

Тема 2.1. Волейбол.

Тема 3.1. Гимнастика. Перекладина. Гимнастическая стенка.

Тема 3.2. Гимнастика. Опорный прыжок.

Тема 3.3. Гимнастика. Акробатика.

Тема 3.4. Гимнастика. Строевые упражнения.

Тема 4.1. Баскетбол

Тема 5.1. Виды спорта по выбору. Футбол.

Тема 5.2. Виды спорта по выбору. Спортивная аэробика и ритмическая гимнастика.

Тема 5.3. Виды спорта по выбору. Элементы единоборства

Тема 5.4. Настольный теннис

Тема 5.5. Виды спорта по выбору. Дыхательная гимнастика.

Составитель: Гендина Т.Н.

### **ОГСЭ. 05 Основы социологии и политологии**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ОГСЭ.05 Основы социологии и политологии относится к вариативной части и входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать различные социальные факты;
- понимать современную политическую ситуацию в России и в мире;
- сравнивать политические проблемы, применять теоретические знания, четко различать формы государственного устройства, понимать значение демократии для жизни общества;
- формировать собственную политическую культуру;
- применять политологические знания в повседневной жизни и в своей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- специфику социологического подхода к изучению общества, культуры, социальных общностей и групп, взаимодействия личности и общества;

-основополагающие понятия о предмете, методах, функциях политической науки, о политических системах общества в России и в мире в целом, о сущности политической власти, институтах государства, субъектах политики, политических процессах в обществе и политической культуре.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 12 часов;

консультации 4 часа.

Форма аттестации – зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Система научного знания

Тема 1.1 Предмет и объект социологии

Тема 1.2 Структура и функции социологии

Тема 1.3. Основные принципы социологического исследования.

Раздел 2. Общество как социальная система

Тема 2.1 Общество его структура и функции

Тема 2.2 Социальные институты и социальные организации

Тема 2.3 Социальные общности и группы

Тема 2.4. Социальная стратификация и мобильность

Раздел 3. Личность в социологии

Тема 3.1 Личность. Социализация личности. Культура как социальное явление

Тема 3.2 Социальная структура. Социальные статусы и роли

Тема 3.3. Социальный контроль. Социальный конфликт

Раздел 4. Введение в политологию. Механизм функционирования политической власти

Тема 4.1 Предмет и объект политологии

Тема 4.2 Власть как центральный элемент политики

Тема 4.3. Государство в политической жизни общества

Раздел 5. Человек и политика

Тема 5.1 Политическая партия. Политическое лидерство

Тема 5.2 Основные принципы организации и проведения выборов

Тема 5.3 Мировая политика и международные отношения

Составитель: Дипринда Н.В.

## ОГСЭ. 06 Психология общения

### 1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

дисциплина ОГСЭ.06 Психология общения относится к вариативной части и входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте; анализировать задачу и проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; -особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; -современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

### 4. Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа; внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 12 часов;



консультации 4 часа.

Форма аттестации – зачет

## **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Общение в системе межличностных и общественных отношений.

Тема 1.1. Социальные роли и социальные нормы.

Тема 1.2. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения.

Тема 1.3. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция.

Тема 1.4. Взаимодействие как организация совместной деятельности.

Тема 1.5. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры.

Раздел 2. Методологические и логические основы психологии общения.

Тема 2.1. Психологическая структура и функции общения.

Тема 2.3. Общение как восприятие людьми друг друга.

Тема 2.4. Коммуникации в процессе организации совместных действий.

Тема 2.5. Психологические трудности в процессе общения.

Тема 2.6. Психологические особенности публичного выступления.

Раздел 3. Роль общения в профессиональной деятельности.

Тема 3.1. Общение как обмен информацией.

Тема 3.2. Правила корпоративного поведения в команде.

Раздел 4. Понятие конфликта, его виды.

Тема 4.1. Стадии протекания конфликта. Причины возникновения.

Тема 4.2. Конструктивные и деструктивные способы управления конфликтами.

Тема 4.3. Способы управления конфликтами.

Составитель: Дипринда Н.В.

## **ОГСЭ. 07 Русский язык и культура речи**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи относится к вариативной части и входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-использовать в речи изобразительно-выразительные средства, функциональные стили речи в зависимости от сферы общественной деятельности, типы фразеологических единиц;

-пользоваться основными типами словарей;

-грамотно писать, использовать правила русской орфографии;

-делать лингвистический анализ текста;

-правильно расставлять препинания в тексте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-основные составляющие русского языка;

-специфику устной и письменной речи

-виды норм русского литературного языка (орфоэпические, словообразовательные, морфологические, лексические).

-функциональные стили речи; специфику и жанры каждого стиля;

-типы фразеологических единиц;

-основные типы словарей;

-основные фонетические единицы; фонетические средства языковой выразительности;

-принципы русской орфографии;

-грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;

-основные единицы синтаксиса.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 20 часов;

консультации 4 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Русский язык и культура речи

Тема 1.1 Предмет изучения культуры речи

Раздел 2. Литературная норма

Тема 2.1 Система норм русского литературного языка. Роль словарей и справочников в укреплении норм русского литературного языка

Раздел 3. Функциональные стили речи

Тема 3.1 Функциональные стили речи и их особенности

Раздел 4. Устойчивые выражения

Тема 4.1 Фразеологизмы

Тема 4.2 Пословицы, поговорки и крылатые слова

Раздел 5. Речевой этикет

Тема 5.1 Назначение речевого этикета

Раздел 6. Качество речи

Тема 6.1 Основные качества речи

Раздел 7. Особенности звучащей речи

Тема 7.1 Интонация. Пауза и ее типы

Раздел 8. Выразительные средства речи

Тема 8.1 Выразительные средства речи

Раздел 9. Общение как социальное явление

Тема 9.1 Общение. Вербальные средства общения. Невербальные средства общения

Раздел 10. Ораторское искусство

Тема 10.1 Понятие ораторского искусства. Правила успешного выступления

Составитель: Маркелова Е.К.

## **ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл**

### **ЕН. 01 Математика**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППСЗ**

дисциплина ЕН.01 Математика входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности
- применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики.
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

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.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 40 часов;

консультации 8 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Раздел 1. Проценты

Тема 1.1. Операции с процентами

Раздел 2. Основные понятия и методы линейной алгебры

Тема 2.1. Элементы линейной алгебры

Раздел 3. Комплексные числа

Тема 3.1. Комплексные числа

Раздел 4. Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики

Тема 4.1. Элементы теории вероятностей

Тема 4.2. Элементы математической статистики

Раздел 5. Основы дифференциального и интегрального исчисления

Тема 5.1. Предел функции

Тема 5.2. Производная функции

Тема 5.3. Интеграл функции

Составитель: Смекалин И.В.

### **ЕН. 02 Экологические основы природопользования**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;

-соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;

-особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

-об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

-принципы и методы рационального природопользования;

-методы экологического регулирования;

-принципы размещения производств различного типа;

-основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

-понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

-правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

-принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

-природоресурсный потенциал Российской Федерации;

-охраняемые природные территории.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

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.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работа обучающегося 10 часов;

консультации 10 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Состояние окружающей среды России

Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы.

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды России

Раздел 2. Правовые основы экологической безопасности

Тема 2.1. Основы экологического права

Тема 2.2. Правовая и юридическая ответственность за нарушение экологии окружающей среды

Тема 2.3. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды

Составитель: Толстых В.В.

### **ЕН. 03 Химия**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ПССЗ**

дисциплина ЕН.03 Химия входит в математический и общий естественнонаучный цикл

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;
- описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
- использовать лабораторную посуду и оборудование;
- выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;
- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
- выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;
- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и законы химии;
- теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;
- понятие химической кинетики и катализа;
- классификацию химических реакций и закономерности их протекания;
- обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
- гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;
- тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;
- характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;
- свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;
- дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;
- роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;
- основы аналитической химии;
- основные методы классического количественного и физико-химического анализа;
- назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;
- методы и технику выполнения химических анализов;
- приемы безопасной работы в химической лаборатории.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

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.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

- ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
- ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
- ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

Формируемые общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 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.
- ОК 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.
- ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 38 часов;  
консультации 10 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Строение вещества

Тема 1.1. Атомно-молекулярная структура вещества

Тема 1.2 Периодический закон Д.И. Менделеева

Тема 1.3. Строение атома. Атомное ядро. Электроны в атомах.

Тема 1.4. Химическая связь и физические свойства вещества.

Тема 1.5 Классификация химических соединений

Раздел 2. Основные закономерности химических процессов

Тема 2.1 Энергетика химических процессов. Химическое равновесие

Тема 2.2. Химическая кинетика. Направление химических реакций

Тема 2.3 Окислительно-восстановительные реакции

Раздел 3. Растворы. Электролитическая диссоциация

Тема 3.1 Растворы и дисперсные системы

Тема 3.2 Электролитическая диссоциация.



## **ЕН. 04 Информатика**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ЕН.04 Информатика относится к вариативной части и входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять процессы обработки, хранения, поиска и передачи информации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- использовать системы проверки орфографии и грамматики, создавать компьютерные публикации;
- использовать различные возможности динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий;
- производить организацию баз данных, заполнение полей баз данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- основные характеристики компьютеров;
- основные компоненты компьютерных сетей, организацию работы пользователей в локальных компьютерных сетях;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правила безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения на рабочем месте;
- возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста;
- математическую обработку числовых данных.
- структуру данных и систему запросов на примерах баз данных различного назначения;
- программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

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.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Формируемые общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 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.
- ОК 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.
- ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 34 часа;

консультации 8 часов.

Форма аттестации - зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: Основные понятия и технологии.

Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество.

Раздел 2. Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное Обеспечение.

Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники.

Тема 2.2. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows.

Тема 2.3. Файловые менеджеры, стандартные программы, программы –архиваторы, служебные программы.

Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска и хранения, передача информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные

средства защиты информации.

Тема 3.1. Организация размещения, обработки, поиска и хранения, передача информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.

Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации.

Тема 4.1. Компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации.

Раздел 5. Прикладные программные средства.

Тема 5.1. Текстовые процессоры.

Тема 5.2. Электронные таблицы.

Тема 5.3. Система управления базами данных.

Тема 5.4. Графические редакторы.

Тема 5.5. Информационно-поисковые системы.

Раздел 6. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды.

Тема 6.1. Автоматизированные системы.

Составитель: Карташов Д.Н.

## **ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины**

### **ОП. 01 Инженерная графика**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ОП.01 Инженерная графика входит в профессиональный цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

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.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 40 часов;

консультации 8 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения

Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение

Тема 2.1. Точка, прямая

Тема 2.2. Плоскость

Тема 2.3. Способы преобразования комплексных чертежей.

Тема 2.4 Аксонометрические проекции

Тема 2.5 Поверхности и тела

Тема 2.6 Сечение геометрических тел плоскостями

Тема 2.7 Взаимное пересечение тел  
Тема 2.8 Проекция моделей  
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования  
Тема 3.1 Технические рисунки геометрических тел, моделей деталей  
Раздел 4. Машиностроительное черчение  
Тема 4.1. Основные положения  
Тема 4.2. Изображения-виды, разрезы, сечения  
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой  
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи  
Тема 4.5 Разъемные и неразъемные соединения  
Тема 4.6. Зубчатые передачи  
Тема 4.7. Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей  
Тема 4.8 Чтение чертежей и детализация  
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности  
Тема 5.1 Чтение и выполнение схем  
Раздел 6. Элементы строительного черчения  
Тема 6.1. Общие сведения о строительном черчении  
Составитель: Измоденова А.Р.

## **ОП. 02 Техническая механика**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ОП.02 Техническая механика входит в профессиональный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструктивных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

- 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.
- ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
- ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
- ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

Формируемые общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 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.
- ОК 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.
- ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 26 часов;  
консультации 6 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Теоретическая механика. Статика.

Тема 1.1. Введение. Основные понятия. Аксиомы статики. Связи и реакции связи.

Тема 1. 2. Плоская система сходящихся сил. Пара сил и ее момент

Тема 1. 3. Плоская система произвольно расположенных сил. Балочные системы

Тема 1.4. Центр тяжести

Тема 1.5. Основные понятия кинематики. Кинематика точки.

Тема 1.6. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность

Раздел 2. Соппротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения

Тема 2.2. Методы сечений. Виды деформаций  
Тема 2.3. Растяжение и сжатие  
Тема 2.4. Расчеты на срез и смятие. Кручение и сдвиг  
Тема 2.5. Изгиб  
Тема 2.6. Изгиб  
Тема 2.7. Устойчивость сжатых стержней  
Раздел 3. Детали машин  
Тема 3.1. Основные понятия и определения. Соединение деталей.  
Тема 3.2. Общие сведения о передачах. Расчет передаточного числа. Расчет на прочность  
Тема 3.3. Фрикционные передачи.  
Тема 3.4. Зубчатые передачи.  
Тема 3.5. Червячные передачи.  
Тема 3.6. Ременные передачи.  
Тема 3.7. Цепные передачи.  
Тема 3.8. Механизмы возвратно-поступательного и колебательного движений.  
Составитель: Жданов В.В

### **ОП. 03 Электротехника и электронная техника**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

#### **2. Место дисциплины в структуре ПССЗ**

дисциплина ОП.03 Электротехника и электронная техника входит в профессиональный цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

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.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 26 часов;

консультации 6 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Теоретические основы электротехники.

Тема 1.1. Электрическое поле и электрическая емкость.

Тема 1.2. Цепи постоянного тока.

Тема 1.3. Цепи переменного тока.

Тема 1.4. Магнитные цепи.

Тема 1.5. Электромагнитная индукция.

Тема 1.6. Электрические машины постоянного тока

Тема 1.7. Электрические машины переменного тока.

Тема 1.8. Трансформаторы.

Тема 1.9. Основы электропривода.

Тема 1.10. Передача и распределение электрической энергии. Основные правила



эксплуатации электрооборудования  
Тема 1.11. Аппаратура управления и защиты.  
Раздел 2. Электронные устройства.  
Тема 2.1. Электрические измерения.  
Тема 2.2. Электронные компоненты  
Тема 2.3. Электронные выпрямители.  
Тема 2.4. Усилители постоянного тока  
Тема 2.5. Фотозлектронные приборы.  
Составитель: Овсянникова Л.И.

## **ОП. 04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

### **2. Место дисциплины в структуре ПССЗ**

дисциплина ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве входит в профессиональный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с лабораторным оборудованием;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- схему микробиологического контроля;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

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.
- ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
- ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
- ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

Формируемые общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 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.
- ОК 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.
- ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 36 часов;  
консультации 4 часа.

Форма аттестации – экзамен.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Основы микробиологии

Тема 1.1 Основные понятия микробиологии

Тема 1.2. Систематика и морфология микроорганизмов  
Тема 1.3. Строение бактериальной клетки  
Тема 1.4. Морфология микроскопических грибов и дрожжей. Особенности строения и размножения вирусов и бактериофагов  
Тема 1.5. Физиология микроорганизмов  
Тема 1.6. Влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов  
Тема 1.7. Наследственность и изменчивость микроорганизмов  
Тема 1.8. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе  
Тема 1.9. Распространение микроорганизмов в природе  
Раздел 2. Санитария и гигиена в пищевой промышленности  
Тема 2.1. Патогенные микроорганизмы. Понятие об инфекции и иммунитете  
Тема 2.2. Пищевые заболевания  
Тема 2.3. Основы промышленной гигиены и санитарии на предприятиях  
Тема 2.4. Микробиологические критерии качества и безопасности пищевых продуктов  
Составитель: Степанова К.В.

## **ОП. 05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

### **2. Место дисциплины в структуре ПССЗ**

дисциплина ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов входит в профессиональный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

определять химический состав молока и молочных продуктов;  
проводить качественные и количественные анализы;  
определять микрофлору молока и молочных продуктов;  
оценивать степень выраженности процессов при термической обработке и хранении молока и молочных продуктов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

химический состав живых организмов;  
свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот;  
характеристику ферментов;  
состав молока;  
основные группы микроорганизмов молока и молочных продуктов, в том числе используемые для получения заквасок;  
пути попадания микроорганизмов в молоко;  
характеристику основных химических, биохимических, физических и микробиологических процессов изменения молока и молочных продуктов при изготовлении, термической обработке и хранении;  
влияние температуры хранения на микробиологические показатели качества молока и молочных продуктов;  
влияние заквасочных микроорганизмов на качество молочных продуктов.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

- 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.
- ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
- ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
- ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

Формируемые общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 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.
- ОК 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.
- ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося – 30 часов;  
консультации 10 часов.

Форма аттестации - экзамен

## **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Общая биохимия

Тема 1.1. Химический состав и составные части молока.

Тема 1.2. Ферменты. Механизм действия кислот молока.

Тема 1.3. Липиды. Углеводы.

Раздел 2. Техническая биохимия

Тема 2.1. Физико-химические свойства молока.

Тема 1.4 Микробиологические показатели качества молока и молочных продуктов.

Тема 2.2. Биохимические процессы при обработке молока, сливок, мороженого

Тема 2.3. Биохимия кисломолочных продуктов

Тема 2.4. Биохимические процессы при производстве масла и сыра

Тема 2.5. Биохимические и микробиологические процессы при выработке молочных консервов

Тема 2.6. Биохимические изменения молочных продуктов при хранении

Раздел 3. Специальная микробиология

Тема 3.1. Микрофлора молока разных животных. Изменение микрофлоры молока при разных видах обработки

Тема 3.2. Микрофлора кисломолочных продуктов

Тема 3.3. Микробиология молочных консервов. Микрофлора сгущенного молока, сыров, масла.

Тема 3.4. Микроорганизмы, встречающиеся и используемые при производстве молочных продуктов

Тема 3.5. Патогенные микроорганизмы, встречающиеся в молоке и молочных продуктах.

Составитель: Степанова К.В.

## **ОП. 06 Автоматизация технологических процессов**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

### **2. Место дисциплины в структуре ПССЗ**

дисциплина ОП.06 Автоматизация технологических процессов входит в профессиональный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;

-проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-понятие механизации и автоматизации производства, их задачи;

-принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;

-основные понятия автоматизированной обработки информации;

-классификацию автоматических систем и средств измерений;

-общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);

-классификацию технических средств автоматизации;

-основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;

- типовые средства измерений, область их применения;

- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

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.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 36 часов;

консультации 12 часов.

Форма аттестации – экзамен.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Средства измерения

Тема 1.1 Основные понятия и определения автоматизации

Тема 1.2. Технические средства измерения температуры

Тема 1.3 Технические средства измерения давления

Тема 1.4 Технические средства измерения расхода и количества жидкости

Тема 1.5 Технические средства измерения уровня

Тема 1.6 Технические средства измерения состава и свойств вещества

Раздел 2. Основные теории автоматического регулирования

Тема 2.1. Основные понятия систем управления процессами

Тема 2.2. Проектирование локальных систем автоматизации производственных процессов

Тема 2.3. Типовые схемы контроля, регулирования, сигнализации, блокировки и защиты

Тема 2.4. Автоматизация вспомогательных процессов

Раздел 3. Автоматизация типовых технологических процессов в молочной промышленности

Тема 3.1. Технические средства автоматизации технологических процессов в молочной промышленности

Тема 3.2. Автоматизация подготовительных процессов при производстве молочных продуктов и тепловой обработки молока

Тема 3.3. Автоматизация производства заквасок, кисломолочных напитков и творога

Тема 3.4. Автоматизация производства сливочного масла

Тема 3.5. Автоматизация производства сыра

Тема 3.6. Автоматизация производства сгущенного молока

Раздел 4. Основы построения АСУТП

Тема 4.1. Основы построения АСУТП

Составитель: Хабибуллина Р.А

### **ОП. 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ИССЗ**

дисциплина ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в профессиональный цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

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.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

Формируемые общие компетенции:



- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 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.
- ОК 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.
- ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 94 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 20 часов;  
консультации 12 часов.

Форма аттестации – экзамен

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Основные принципы, методы и свойства информационных и технологий

Тема 1.1. Информационные системы

Тема 1.2. Информационные технологии

Тема 1.3. Этические и правовые нормы информационной деятельности людей.  
Информационная безопасность.

Раздел 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ) их локальные и отраслевые сети 6

Тема 2.1. Автоматизированные системы

Тема 2.2. Автоматизированные рабочие места

Раздел 3. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности. 51

Тема 3.1. Программное обеспечение компьютеров

Тема 3.2. Технологии создания и обработки текстовой информации MSWord

Тема 3.3. Технология обработки табличной информации MSExcel

Тема 3.4. Система управления базами данных MS Access.

Тема 3.5. Мастер презентаций MS Power Point

Раздел 4. Телекоммуникационные технологии. 24

Тема 4.1. Технология передачи данных в компьютерных сетях

Составитель: Карташов Д.Н.

### **ОП. 08 Метрология и стандартизация**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ПССЗ**

дисциплина ОП.08 Метрология и стандартизация входит в профессиональный цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- проводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения соответствия;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно – методических стандартов;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

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.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

Формируемые общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 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.
- ОК 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.
- ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 34 часа;  
консультации 6 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Стандартизация

Тема 1.1 Основные понятия в области стандартизации

Тема 1.2. Организация работ по стандартизации

Тема 1.3. Общие принципы взаимозаменяемости

Тема 1.4. Основные понятия и определения по допускам и посадкам

Тема 1.5. Система допусков и посадок для гладких цилиндрических соединений.

Тема 1.6. Выбор посадок и назначение допусков гладких цилиндрических соединений

Тема 1.7. Нормы геометрической точности. Допуск формы и расположения поверхностей.

Шероховатость поверхностей деталей

Тема 1.8. Система допусков и посадок подшипников качения

Тема 1.9. Допуски и посадки резьбовых соединений

Тема 1.10. Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений

Тема 1.11. Допуски размеров входящих в размерные цепи

Раздел 2. Подтверждение качества

Тема 2.1. Показатель качества продукции

Тема 2.2. Испытания и контроль продукции. Системы качества

Тема 2.3. Сертификация продукции и услуг

Тема 2.4. Порядок и правила сертификации

Раздел 3. Метрология

Тема 3.1 Основные положения в области метрологии

Тема 3.2. Основы теории измерений.

Тема 3.3. Концевые меры длины. Гладкие калибры. Щупы

Тема 3.4. Универсальные и специальные средства измерения

Тема 3.5. Рычажные приборы.

Составитель: Измоденова А.Р.

## **ОП. 09 Правовые основы профессиональной деятельности**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

### **2. Место дисциплины в структуре ПССЗ**

дисциплина ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности входит в профессиональный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

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.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

Формируемые общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 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.
- ОК 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.
- ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 40 часов;  
консультации 5 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 1.1. Конституция РФ

Тема 1.2. Субъекты предпринимательской деятельности в РФ

Тема 1.3. Общие положения об обязательствах

Раздел 2. Труд и занятость в РФ

Тема 2.1. Трудовые правоотношения

Тема 2.2. Трудовой договор

Тема 2.3. Рабочее время и оплата труда

Тема 2.4. Трудовая дисциплина

Раздел 3. Административные правонарушения

Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность

Раздел 4. Хозяйственные споры

Тема 4.1. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности

### **ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ИСССЗ**

дисциплина ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга входит в профессиональный цикл.

#### **3. Цели и задачи - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития отрасли;
- роль и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- механизмы формирования заработной платы;
- формы оплаты труда;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сыря.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сыря в соответствии с его качеством.

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырю 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.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырю при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

Формируемые общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 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.
- ОК 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.
- ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 135 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося - 39 часов;  
консультации 6 часов.

Форма аттестации – экзамен.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Основы экономики

Тема 1.1 Сущность экономической теории и история ее развития

Тема 1.2 Производство и экономика

Тема 1.3 Принципы рыночной экономики

Тема. 1.4. Спрос и предложение

Тема. 1.5. Макроэкономические показатели

Раздел 2. Экономика организации (предприятия)

Тема. 2.1. Характеристика отрасли и предприятия

Тема 2.2. Земельные ресурсы предприятия

Тема 2.3. Основные фонды и оборотные средства предприятия

Тема 2.4. Трудовые ресурсы и эффективность их использования

Тема 2.5. Оплата труда

Тема 2.6. Ценообразование

## Раздел 3. Основы менеджмента

Тема 3.1. Сущность современного менеджмента

Тема 3.2. Типы структур организаций

Тема 3.3. Внутренняя и внешняя среда организации

Тема 3.4. Функции менеджмента в рыночной экономике

Тема 3.5. Методы и стили руководства

Тема 3.6. Процесс принятия и реализации управленческих решений

Тема 3.7. Коммуникации и деловое общение

## Раздел 4. Основы маркетинга

Тема 4.1. Маркетинг как концепция управления

Тема 4.2. Процесс управления маркетингом

Тема 4.3. Маркетинговая информационная система

Тема 4.4. Товар в системе маркетинга

Составитель: Андреев А.А.

## ОП. 11 Охрана труда

### 1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ

дисциплина ОП.11 Охрана труда входит в профессиональный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;

-использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;

-участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;

-проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;

-разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;

-вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;

-вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-системы управления охраной труда в организации;

-законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;

-обязанности работников в области охраны труда;

-фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;

-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);

-порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);

-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

Формируемые профессиональные компетенции:



- ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.
- ПК 1.2. Контролировать качество сырья.
- ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.
- 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.
- ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
- ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
- ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию
- Формируемые общие компетенции:
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 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.
- ОК 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.
- ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 14 часов;

консультации 4 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы

Тема: 1.1 Условия труда

Тема 1.2. Системы управления охраной труда

Раздел 2. Права и обязанности работников в области охраны труда

Тема 2.1 Законы и иные нормативные акты, содержащие требования охраны труда

Тема 2.2 Инструктаж работника (персонала), по охране труда на рабочем месте.

Тема 2.3 Использование средств коллективной и индивидуальной защиты

Тема 2.4 Средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с выполняемой профессиональной деятельностью.

Раздел 3. Охрана труда на производстве

Тема 3.1. Деятельность (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда.

Тема 3.2 Порядок хранения средств индивидуальной защиты.

Составитель: Абзалилова А.М.

### **ОП. 12 Безопасность жизнедеятельности**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

дисциплина ОП.12 Безопасность жизнедеятельности входит в профессиональный цикл

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

-применять первичные средства пожаротушения;

-ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

-владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

-оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных

явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

-основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

-задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

-способы защиты населения от оружия массового поражения;

-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

-основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сыря.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сыря в соответствии с его качеством.

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырю 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.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырю при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырю при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

Формируемые общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 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.
- ОК 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.
- ОК 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.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 30 часов;  
консультации 4 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации и задачи населения в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1 Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, их классификация

Тема 1.2 Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Назначение и задачи гражданской обороны

Тема 1.3 Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, средства защиты.

Тема 1.4 Обеспечение устойчивости работы агропромышленного комплекса

Раздел 2. Здоровый образ жизни и основы медицинских знаний

Тема 2.1 Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества, негативное воздействие на организм человека курения табака.

Тема 2.2 Сердечно-сосудистые заболевания

Тема 2.3 Инфекционные болезни

Тема 2.4 Оказание первой медицинской помощи, пострадавшим в различных ситуациях

Раздел 3. Основы военной службы

Тема 3.1 История создания вооруженных сил России

Тема 3.2 Основы обороны государства

Тема 3.3 Организация, воинский учёт и военная служба

Тема 3.4 Основы военно-патриотического воспитания молодежи

Тема 3.5 Общевоинские уставы

Тема 3.6 Строевая подготовка

Тема 3.7 Огневая подготовка

Тема 3.8 Тактическая подготовка

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы. Продолжительность учебных сборов – 5 дней(35 учебных часов).

Составитель: Новожилов В.Н.

#### 4.4 Аннотации рабочих программ профессиональных модулей

### ПМ. 01 Приемка и первичная обработка молочного сырья

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Приемка и первичная обработка молочного сырья и формирования соответствующих профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

#### 2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

##### **иметь практический опыт:**

-приемки и определения качественных показателей поступающего молока;

-распределения поступившего сырья на переработку;

-первичной обработки сырья;

-контроля качества;

##### **уметь:**

-отбирать пробы молока;

-подготавливать пробы к анализу;

-определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами;

-рассчитывать энергетическую ценность молока;

-определять титруемую и активную кислотность молока;

-определять плотность и температуру замерзания молока;

-выявлять фальсификацию молока;

-анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока;

-осуществлять контроль приемки сырья;

- давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья согласно действующим стандартам;
- учитывать количество поступающего сырья;
- выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;
- контролировать отгрузку молока в цеха переработки;
- контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья;
- проводить расчеты по сепарированию и нормализации молока;
- оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья;
- рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных и продуктов;
- выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- обеспечивать нормальный режим работы оборудования;
- контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;

**знать:**

- общие сведения о молочном скотоводстве;
- физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока;
- микробиологические и биохимические показатели молока;
- изменения химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке;
- требования к качеству молока, действующие стандарты на заготавливаемое молоко;
- ход приемки сырья;
- режимы первичной переработки молочного сырья;
- формы и правила ведения первичной документации;
- устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- принцип действия оборудования по первичной обработке молока.

**3.Общая трудоёмкость программы профессионального модуля ПМ. 01 Приемка и первичная обработка молочного сырья**

всего – 494 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –386 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –258 часов;  
 внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося – 106 часов;  
 консультации 22 часа.

учебной практики – 108 часов.

Формы аттестации:

МДК. 01.01- дифференцированный зачет;

УП. 01.01 - зачёт;

ПМ. 01- экзамен (квалификационный)

**4.Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарного курса - МДК 01.01 Технология приемки и первичной обработки молочного сырья:

Раздел 1. Приёмка молочного сырья на переработку и контроль качества сырья.

Тема 1.1. История, состояние и перспективы развития молочной отрасли.

Тема 1.2. Молоко как сырье для молочной промышленности.

Тема 1.3. Химический состав коровьего молока.

Тема 1.4. Свойства коровьего молока.

Тема 1.5. Требования к качеству молока, действующие стандарты на заготавливаемое молоко.

Тема 1.6. Правила приёмки молочного сырья

Раздел 2. Организация и проведение первичной переработки сырья в соответствии с его качеством.

Тема 2.1. Режимы первичной переработки молочного сырья.

Тема 2.2. Документация в молочной промышленности

Тема 2.3. Контроль качества молока

Тема 2.4. Характеристика оборудования по переработке молочного сырья

Тема 2.5. Расчеты в молочной промышленности

Тема 2.6. Оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов.

Тема 2.7. Действующие стандарты в молочной промышленности

Составители: Смирнова С.И., Титова Н.В.

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

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности: производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания и формирования соответствующих профессиональных и общих 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.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

## **2.Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- контроля качества сырья и продукции;
  - выбора технологической карты производства;
  - изготовления производственных заквасок и растворов;
  - выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;

### **уметь:**

- учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла);
- распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
- подбирать закваски для производства продукции;
- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- рассчитывать количество закваски, сычужного фермента 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, сырково-творожных 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 ее отгрузку;
- анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование 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 теххимического 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.Общая трудоемкость программы профессионального модуля ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.**

всего–744 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 492 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 328 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося – 124 часа;

консультации 40 часов.

учебной практики – 144 часа;

производственной практики – 108 часов.

Формы аттестации:

МДК.02.01 – экзамен;

УП.02.01 – зачёт;

ПП.02.01 – дифференцированный зачёт;

ПМ.02 – экзамен (квалификационный).

### **4.Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарного курса - **МДК 02.01 Технология производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания**

Раздел 1. Контроль соблюдения требований к сырью и при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. Изготовление производственных заквасок.

Тема 1.1. Требования к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Тема 1.2. Процесс приготовления производственных заквасок

Раздел 2. Ведение технологических процессов производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Тема 2.1. Ассортимент цельномолочных продуктов, требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

Тема 2.2. 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.

Раздел 3. Контроль качества цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

Тема 3.1. Требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции.

Тема 3.2. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения.

Раздел 4. Обеспечение работы оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

Тема 4.1. Назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

Тема 4.2. Правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании

Составитель:

### **ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты**

#### **1.Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности: производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты и формирования соответствующих профессиональных и общих компетенций:

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

## **2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

-анализа и контроля качества перерабатываемых сливок из пахты;

-выполнения основных технологических расчетов;

-ведения процессов выработки масла и напитков из пахты;

### **уметь:**

-учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;

-сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;

-вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;

-контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;

-контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;

-обеспечивать условия хранения масла в камерах;

-анализировать причины брака готовой продукции;

-разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;

-обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла и напитков из пахты;

-контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты;

-контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка;

**знать:**

-требования к сырью при выработке масла и напитков из пахты;

-технологические процессы производства масла и напитков из пахты;

-требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;

-требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;

-причины возникновения брака и способы их устранения;

-назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства масла и напитков из пахты;

-правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.

### **3.Общая трудоемкость программы профессионального модуля ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты**

всего 644 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 428 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 286 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося –111 часов;

консультации 31 час;

учебной практики – 144 часа;

производственной практики – 72 часа;

Форма аттестации:

МДК. 03.01 – зачет, экзамен;

УП. 03.01 – зачет;

ПП.03.01 – дифференцированный зачет;

ПМ.03 – экзамен (квалификационный).

### **4.Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарного курса - **МДК 03.01. Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты**

Раздел 1. Технология производства различных сортов сливочного масла.

Тема 1.1 Общая характеристика сливочного масла.

Тема 1.2 Технология производства различных сортов сливочного масла.

Тема 1.3 Основные технологические расчеты производства сливочного масла

Тема 1.4 Упаковка, маркировка и хранение сливочного масла.

Раздел 2. Технология производства продуктов из пахты.

Тема 2.1 Общая характеристика пахты.

Тема 2.2 Технология производства продуктов из пахты.

Тема 2.3 Упаковка, маркировка и хранение продуктов из пахты.

Составитель: Титова Н.В.

### **ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки**

#### **1.Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности: **производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки** и формирования соответствующих профессиональных и общих компетенций:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

## **2.Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- участия в оценке качества сыров.

### **уметь:**

- учитывать поступающее сырье;
- сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей;
- изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра;
- контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции;
- проверять готовность сгустка и сырного зерна;
- проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;
- учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;
- учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря;

### **знать:**

- требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки;

- методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция;
- технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- режим мойки оборудования, форм, инвентаря.

### **3.Общая трудоёмкость программы профессионального модуля ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки**

всего – 463 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –319 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 212 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося – 73 часа;
- консультации 34 часа;
- учебной практики –72 часа;
- производственной практики – 72 часа;

Формы аттестации:

МДК.04.01 –дифференцированный зачет;

УП. 04.01 – зачёт;

ПП. 04.01- дифференцированный зачёт;

ПМ. 04- экзамен (квалификационный)

### **4.Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарного курса - **МДК.04.01 Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки**

Раздел 1. Ведение технологического процесса производства сыров.

Тема 1.1 Общая технология сыра.

Тема 1.2. Оборудование для производства сыра и других белковых продуктов.

Тема 1.3. Особенности технологии отдельных видов сыров.

Тема 1.4. контроль производства сычужных сыров.

Раздел 2. Ведение технологического процесса производства продукции из молочной сыворотки

Тема 2.1. Технология продуктов из молочной сыворотки.

Тема 2.2. Технологические расчёты при производстве продуктов из молочной сыворотки.

Тема 2.3. Построение графиков работы машин и аппаратов.

Тема 2.4. Производство продуктов из молочной сыворотки.

Тема 2.5. Мойка и дезинфекция технологического оборудования

Тема 2.6. Производство продуктов из молочной сыворотки

Составители: Смирнова С.И.

### **ПМ.05 Организация работы структурного подразделения**

#### **1.Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности: организация работы структурного подразделения и формирования соответствующих профессиональных и общих компетенций:

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

## **2.Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- планирования работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений;

### **уметь:**

- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- вести табель учета рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией.

### **знать:**

- методику расчета выхода продукции;
- порядок оформления табеля учета рабочего времени;
- методику расчета заработной платы;
- структуру издержек производства и пути снижения затрат;
- методику расчета экономических показателей;
- основные приемы организации работы исполнителей;
- формы документов, порядок их заполнения.

## **3.Общая трудоёмкость программы профессионального модуля ПМ.05 Организация работы структурного подразделения**

всего – 273 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 165 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 110 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося – 35 часов;  
консультации 20 часов.

учебной практики – 72 часа;

производственной практики – 36 часов.

Формы аттестации:

МДК. 05.01- дифференцированный зачет

УП. 05.01 - зачет

ПП. 05.01- дифференцированный зачёт

ПМ.05 - экзамен (квалификационный)

#### **4.Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарного курса - **МДК.05.01 Управление структурным подразделением организации**

Тема 1. Основы организации производства по переработке молока и молочных продуктов

Тема 2. Организация управления структурным подразделением

Тема 3. Основные производственные показатели работы организации (предприятия) и его структурных подразделений

Тема 4. Планирование деятельности структурного подразделения

Тема 5. Система мотивации Труда

Тема 6. Оценка качества выполняемых работ

Тема 7. Первичная документация в системе управления

Тема 8. Управление финансами

Составитель: Посесерова И.Ю.

#### **ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

##### **1.Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности: **выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и формирования соответствующих профессиональных и общих компетенций:

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

##### **2.Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- производства различных видов питьевого молока и молочных напитков;
- производства различных видов кисломолочной продукции;
- производства сметаны;
- производства творога и сырково-творожных изделий.

**уметь:**

- готовить различные виды заквасок;
- определять качество заквасок;
- вести технологические процессы по выработке творога различными способами (традиционным с кислотной и кислотно-сычужной коагуляцией, на поточно-механизированных линиях и др.);
- вести процесс фасования и упаковывания готовой продукции;
- наносить маркировку.

**знать:**

- требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции;
- ассортимент питьевого молока и молочных напитков кисломолочных продуктов, сметаны, творога и сырково-творожных изделий;
- технологии производства различных видов молока и молочных напитков;
- технологии производства различных видов кисломолочных продуктов;
- способы приготовления заквасок;
- виды упаковки;
- требования, предъявляемые к качеству фасования, упаковочного материала и оформления упаковки продукции;
- правила маркировки продукции;
- правила техники безопасности.

**3.Общая трудоёмкость программы профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

всего 168 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося –22 часа;  
консультации 10 часов  
учебная практика – 72 часа.

Форма аттестации:

МДК. 06.01 – зачет;

УП. 06.01 – зачет;

ПМ.06 – экзамен (квалификационный).

**4.Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарного курса - **МДК 06.01 Выполнение работ по профессии рабочего 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов.**

Раздел 1. Технология производства кисломолочной продукции.

Тема 1.1 Технология производства кисломолочных продуктов и напитков.

Тема 1.2 Технология производства сметаны.

Тема 1.3 Технология производства творога.

Раздел 2. Технология производства детских молочных продуктов.

Тема 2.1 Технология производства молока и кисломолочных продуктов детского питания.

Составители: Титова Н.В.



## 4.5 Программы учебной практики (УП)

### Профессиональный модуль

#### ПМ.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья

##### УП.01.01 учебная практика

### 1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): приёмка и первичная обработка молочного сырья.

### 2. Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.01 обучающийся должен приобрести

#### **практический опыт:**

- приемки и определения качественных показателей поступающего молока;
- распределения поступившего сырья на переработку;
- первичной обработки сырья;
- контроля качества;

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.01 обучающийся должен

#### **уметь:**

- отбирать пробы молока;
- подготавливать пробы к анализу;
- определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами;
- рассчитывать энергетическую ценность молока;
- определять титруемую и активную кислотность молока;
- определять плотность и температуру замерзания молока;
- выявлять фальсификацию молока;
- анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока;
- осуществлять контроль приемки сырья;
- давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья согласно действующим стандартам;
- учитывать количество поступающего сырья;
- выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;
- контролировать отгрузку молока в цеха переработки;
- контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья;
- проводить расчеты по сепарированию и нормализации молока;
- оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья;
- рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;

- рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных и продуктов;
- выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- обеспечивать нормальный режим работы оборудования;
- контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;

**знать:**

- общие сведения о молочном скотоводстве;
- физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока;
- микробиологические и биохимические показатели молока;
- изменения химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке;
- требования к качеству молока, действующие стандарты на заготавливаемое молоко;
- ход приемки сырья;
- режимы первичной переработки молочного сырья;
- формы и правила ведения первичной документации;
- устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- принцип действия оборудования по первичной обработке молока.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1 Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2 Контролировать качество сырья.

ПК 1.3 Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

**3. Аттестация по итогам** учебной практики проводится на основании результатов тестирования и защита выполненных работ по заданиям, демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике.

**4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

В рамках освоения ПМ. 01 - 108 часов (3 недели).

## Профессиональный модуль

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

УП.02.01 учебная практика

### 1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

### 2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ. 02 обучающийся должен приобрести:

#### **практический опыт:**

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;

#### **уметь:**

- учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла);
- распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
- подбирать закваски для производства продукции;
- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- рассчитывать количество закваски, сычужного фермента 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, сырково-творожных 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 ее отгрузку;
- анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование 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 теххимического 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.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих 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.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

**3. Аттестация по итогам** учебной практики проводится на основании результатов тестирования и защита выполненных работ по заданиям, демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике.

**4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

В рамках освоения ПМ. 02 – 144 часа (4 недели).

### **Профессиональный модуль**

ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты

УП.03.01 учебная практика

## **1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты.

## **2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.03 обучающийся должен приобрести

### **практический опыт:**

- анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки масла и напитков из пахты;

### **уметь:**

- учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;
- сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;
- вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;
- обеспечивать условия хранения масла в камерах;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка;

### **знать:**

- требования к сырью при выработке масла и напитков из пахты;
- технологические процессы производства масла и напитков из пахты;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства масла и напитков из пахты;
- правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

**3. Аттестация по итогам** учебной практики проводится на основании результатов тестирования и защита выполненных работ по заданиям, демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике.

**4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

В рамках освоения ПМ. 03 – 144 часа (4 недели).

### **Профессиональный модуль**

ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки  
УП.04.01 учебная практика

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

#### **2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести

##### **практический опыт:**

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- участия в оценке качества сыров.

##### **уметь:**

- учитывать поступающее сырье;
- сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей;
- изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра;
- контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции;

- проверять готовность сгустка и сырного зерна;
- проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;
- учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;
- учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря;

**знать:**

- требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция;
- технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- режимы мойки оборудования, форм, инвентаря.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

**3. Аттестация по итогам** учебной практики проводится на основании результатов тестирования и защита выполненных работ по заданиям, демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике.

#### **4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

В рамках освоения ПМ. 04 – 72 часа (2 недели).

### **Профессиональный модуль**

ПМ.05 Организация работы структурного подразделения

УП.05.01 учебная практика

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация работы структурного подразделения.

#### **2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ.05 обучающийся должен приобрести

##### **практический опыт:**

- планирования работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений;

##### **уметь:**

- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- вести табель учета рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией.

##### **знать:**

- методику расчета выхода продукции;
- порядок оформления табеля учета рабочего времени;
- методику расчета заработной платы;
- структуру издержек производства и пути снижения затрат;
- методики расчета экономических показателей;
- основные приемы организации работы исполнителей;
- формы документов, порядок их заполнения.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.



ОК 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.

ОК 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.

**3. Аттестация по итогам учебной практики** проводится на основании результатов тестирования и защита выполненных работ по заданиям, демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике.

**4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

В рамках освоения ПМ. 05 – 72 часа (2 недели).

### **Профессиональный модуль**

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

УП.06.01 учебная практика

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

#### **2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ.06 обучающийся должен приобрести

##### **практический опыт:**

- производства различных видов питьевого молока и молочных напитков;
- производства различных видов кисломолочной продукции;
- производства сметаны;
- производства творога и сырково-творожных изделий.

##### **уметь:**

- приготавливать различные виды заквасок;
- определять качество заквасок;
- вести технологические процессы по выработке творога различными способами (традиционным с кислотной и кислотно-сычужной коагуляцией, на поточно-механизированных линиях и др.);
- вести процесс фасования и упаковывания готовой продукции;
- наносить маркировку.

##### **знать:**

- требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции;
- ассортимент питьевого молока и молочных напитков кисломолочных

- продуктов, сметаны, творога и сырково-творожных изделий;
- технологии производства различных видов молока и молочных напитков;
- технологии производства различных видов кисломолочных продуктов;
- способы приготовления заквасок;
- виды упаковки;
- требования, предъявляемые к качеству фасования, упаковочного материала и оформления упаковки продукции;
- правила маркировки продукции;
- правила техники безопасности.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

**3. Аттестация по итогам учебной практики** проводится на основании результатов тестирования и защиты выполненных работ по заданиям, демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике.

**4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

В рамках освоения ПМ. 06 – 72 часа (2 недели).

#### **4.6 Программы производственной практики**

##### **Профессиональный модуль**

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

ПП.02.01 производственная практика (по профилю специальности)

##### **1. Область применения программы**

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

##### **2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения**

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта

и освоение современных производственных процессов, адаптацию обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм собственности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.02 обучающиеся должны:

**иметь практический опыт:**

- контроля качества сырья и продукции;
  - выбора технологической карты производства;
  - изготовления производственных заквасок и растворов;
  - выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;

**уметь:**

- учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла);
- распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
- подбирать закваски для производства продукции;
- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- рассчитывать количество закваски, сычужного фермента 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, сырково-творожных 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 ее отгрузку;
- анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование 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 теххимического 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.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих 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.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

**3. Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности)** проводится с учетом результатов, подтвержденных документами с мест практики, заверенных работодателем.

**4. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):**

В рамках освоения ПМ. 02 – 108 часов (3 недели).

### **Профессиональный модуль**

#### **ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты**

##### **ПП.03.01 производственная практика (по профилю специальности)**

#### **1. Область применения программы**

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты.

#### **2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения**

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и освоение современных производственных процессов, адаптацию обучающихся к

конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм собственности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля обучающиеся должны:

**иметь практический опыт:**

- анализа и контроля качества перерабатываемых сливок из пахты;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки масла и напитков из пахты;

**уметь:**

- учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;
- сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;
- вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;
- обеспечивать условия хранения масла в камерах;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка;

**знать:**

- требования к сырью при выработке масла и напитков из пахты;
- технологические процессы производства масла и напитков из пахты;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства масла и напитков из пахты;
- правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

**3. Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности)** проводится с учетом результатов, подтвержденных документами с мест практики, заверенных работодателем.

**4. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):**

В рамках освоения ПМ. 03 – 72 часа (2 недели).

### **Профессиональный модуль**

#### **ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки**

ПП.04.01 производственная практика (по профилю специальности)

##### **1. Область применения программы**

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

##### **2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения**

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и освоение современных производственных процессов, адаптацию обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм собственности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.04 обучающиеся должны:

##### **иметь практический опыт:**

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- участия в оценке качества сыров.

##### **уметь:**

- учитывать поступающее сырье;
- сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей;
- изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра;
- контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции;
- проверять готовность сгустка и сырного зерна;
- проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;
- учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;
- учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;
- анализировать причины брака готовой продукции;

- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря;

**знать:**

- требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция;
- технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- режимы мойки оборудования, форм, инвентаря.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

**3. Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности)** проводится с учетом результатов, подтвержденных документами с мест практики, заверенных работодателем.

**4. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):**

В рамках освоения ПМ. 04 – 72 часа (2 недели).

## Профессиональный модуль

### ПМ.05 Организация работы структурного подразделения

ПП. 05.01 производственная практика (по профилю специальности)

#### 1. Область применения программы

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация работы структурного подразделения.

#### 2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и освоение современных производственных процессов, адаптацию обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм собственности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.05 обучающиеся должны:

##### **иметь практический опыт:**

- планирования работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений;

##### **уметь:**

- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- вести табель учета рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией.

##### **знать:**

- методику расчета выхода продукции;
- порядок оформления табеля учета рабочего времени;
- методику расчета заработной платы;
- структуру издержек производства и пути снижения затрат;
- методику расчета экономических показателей;
- основные приемы организации работы исполнителей;
- формы документов, порядок их заполнения.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

**3. Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности)** проводится с учетом результатов, подтвержденных документами с мест практики, заверенных работодателем.

**4. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):**

В рамках освоения ПМ. 05 – 36 часов (1 неделя)

### **Программа производственной практики (преддипломной)**

#### **1. Область профессиональной деятельности:**

Программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с т ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД):

-приемка и первичная обработка молочного сырья;

-производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;

-производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты;

-производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки;

-организация работы структурного подразделения.

#### **2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной):**

-углубление первоначального практического опыта обучающихся;

-развитие общих и профессиональных компетенций;

-проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности;

-подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

#### **3. Требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной):**

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

2.Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

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.

3.Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты

4.Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

5.Организация работы структурного подразделения

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

ОК 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.

ОК 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.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

- приемки и определения качественных показателей поступающего молока;
- распределения поступившего сырья на переработку;
- первичной обработки сырья;
- контроля качества;
- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких пастообразных продуктов детского питания;
- анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки масла и напитков из пахты;
- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- участия в оценке качества сыров;
- планирования работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений.

**уметь:**

- отбирать пробы молока;
- подготавливать пробы к анализу;
- определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами;
- рассчитывать энергетическую ценность молока;
- определять титруемую и активную кислотность молока;
- определять плотность и температуру замерзания молока;
- выявлять фальсификацию молока;
- анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока;
- осуществлять контроль приемки сырья;
- давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья согласно действующим стандартам;
- учитывать количество поступающего сырья;
- выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;
- контролировать отгрузку молока в цеха переработки;
- контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья;
- проводить расчеты по сепарированию и нормализации молока;
- оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья;
- рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;

- рассчитывать и подбирать оборудование для внутривозовского перемещения молока и молочных и продуктов;
- выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутривозовского перемещения молока и молочных продуктов;
- обеспечивать нормальный режим работы оборудования;
- контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;
- учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла);
- распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
- подбирать закваски для производства продукции;
- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- рассчитывать количество закваски, сычужного фермента 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, сырково-творожных 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 ее отгрузку;
- анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать санитарное состояние оборудования участка;
- учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;
- сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;
- вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;
- обеспечивать условия хранения масла в камерах;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка;
- учитывать поступающее сырье;
- сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей;
- изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра;
- контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции;

- проверять готовность сгустка и сырного зерна;
- проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;
- учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;
- учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря;
- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- вести табель учета рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией.

**знать:**

- общие сведения о молочном скотоводстве;
- физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока;
- микробиологические и биохимические показатели молока;
- изменения химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке;
- требования к качеству молока, действующие стандарты на заготавливаемое молоко;
- ход приемки сырья;
- режимы первичной переработки молочного сырья;
- формы и правила ведения первичной документации;
- устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- принцип действия оборудования по первичной обработке молока.
- 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 теххимического 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.
- требования к сырью при выработке масла и напитков из пахты;
- технологические процессы производства масла и напитков из пахты;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;

- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства масла и напитков из пахты;
- правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.
- требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция;
- технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- режимы мойки оборудования, форм, инвентаря.
- методику расчета выхода продукции;
- порядок оформления табеля учета рабочего времени;
- методику расчета заработной платы;
- структуру издержек производства и пути снижения затрат;
- методики расчета экономических показателей;
- основные приемы организации работы исполнителей;
- формы документов, порядок их заполнения.

**3. Аттестация по итогам производственной практики (преддипломной)** проводится с учетом результатов, подтвержденных документами с мест практики, заверенных работодателем.

**4. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной)** - 144 часа (4 недели).

## **5. Требования к условиям реализации ППСЗ, ресурсному обеспечению**

### **5.1 Требования к кадровому обеспечению**

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях.

В учебном процессе по реализации профессионального цикла участвует 12 преподавателей, из них: 3 преподавателя имеют ученое звание кандидата наук, 3 преподавателей имеют первую категорию.

№ п/п	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании за период реализации ООП, стажировки, год	Время работы (месяц, год) в организациях, соответствующих области профессиональной деятельности, должность
1	Барзанова Елена Николаевна	<p>Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве</p> <p>Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов</p>	<p>Высшее по специальности ветеринария, квалификация - ветеринарный врач</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №742408447261, 2019г., «Педагогика, психология, методика преподавания в среднем профессиональном образовании» Педагог среднего профессионального образования, 252 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404284754., 2017г. «Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407875219 , 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 216/18, 2018 г., «Охрана труда по программе для руководителей, специалистов», 40ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ,</p>	
2	Гендина Татьяна Николаевна	Физическая культура	<p>Высшее по специальности педагогика и методика начального образования, квалификация - учитель начальных классов.</p> <p>Высшее, магистратура по направлению подготовки</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №740000008370, 2016г., «Теоретико-методическое обеспечение и организация внедрения комплекса ГТО в условиях модернизации высшего образования», 16ч., ФГБОУ «Южно-</p>	

			педагогическое образование, квалификация - магистр	Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет); Удостоверение о повышении квалификации №742402672203, 2016г., "Использование дистанционных образовательных технологий в профессиональном образовании", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742407874667, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742407874479 , 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение № 148/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ	
3	Дедина Мария Николаевна	Иностранный язык	Высшее по направлению юриспруденция, квалификация - бакалавр юриспруденции	Диплом о профессиональной переподготовке ДПО 000395, 2017 г., «Преподавание английского языка в общеобразовательном учреждении», 720ч., АНО ВО «Университет Российского инновационного образования»; Диплом о профессиональной переподготовке №742408447169, 2018г., «Преподавание дисциплин	



				<p>лингвогуманитарного цикла», 252 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Сертификат № 066, 2016 г., "Пользователь персонального компьютера", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404828060, 2017г., «Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №772406301639, 2018г., «Основы теории обучения и преподавания английского языка», 90ч., АНО Институт непрерывного образования «Профессионал»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874668, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874401, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 151/18, 2018 г., Охрана труда по программе для</p>	
--	--	--	--	---	--

				руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ	
4	Дергунова Кристина Николаевна	Правовые основы профессиональной деятельности	Высшее специалитет по специальности юриспруденция, квалификация - юрист	Удостоверение о повышении квалификации №742404827890, 2017г. "Школа начинающего преподавателя " 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742404828018, 2017г. «Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742407874673, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно- Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №,740000013682, 2018г., «Педагогика и методика преподавания дисциплин социально- экономического и правового циклов», 16 ч, ФГБОУ ВО «Южно- Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»; Удостоверение № 157/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ	
5	Елисеенкова Марина Валентиновна	Физика	Высшее по специальности биоэкология, квалификация - биолог-эколог	Диплом о профессиональной переподготовке №742408447266, 2019г., «Педагогика, психология, методика преподавания в среднем	

				<p>профессиональном образовании» Педагог среднего профессионального образования, 252 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №18-0625, 2018 г., «Преподаватель естественнонаучных дисциплин в высшей школе», Преподаватель естественнонаучных дисциплин в высшей школе», 502 ч., АНО ДПО «Московская академия народного хозяйства и государственной службы»;</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №74000002075, 2018г. «Преподавание естественнонаучных дисциплин (физика, химия, биология)», 250 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №7727 00006654 2017г., "Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения" 72ч., ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №741404828085, 2018г. «Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>квалификации №742407875106 , 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 56/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №180001945835, 2019г., «Методика преподавания астрономии и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»</p>	
6	Измоденова Альфия Рахимовна	Инженерная графика	<p>Высшее по специальности механизация сельского хозяйства, квалификация - инженер-механик</p>	<p>Свидетельство № 3220,1989 г., Педагогическое отделение по специальности «Механизация сельского хозяйства», Преподаватель сельскохозяйственных дисциплин, Московский институт инженеров с/х производства им. В.П. Горячкина;</p> <p>Сертификат №068, 2016 г., "Пользователь персонального компьютера", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874675, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении</p>	

				<p>квалификации №742407874544, 2018г., «Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика», 36 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874438, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч.; ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 161/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ;</p> <p>Стажировка 2018 г., ООО «Троицкий тракторный завод» г. Троицк</p>	
7	Карташов Дмитрий Николаевич	<p>Информатика</p> <p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Высшее по специальности зоотехния, квалификация - зооинженер</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №770300021300, 2018г., «Информационные технологии в профессиональной деятельности: теория и методика преподавания в образовательной организации», 600 ч., ООО Учебный центр «Профессионал»;</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №742402026695, 2015г., «Теория и методика профессионального обучения», 512 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742402672225, 2016г., "Методика разработки электронного учебника", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный</p>	

				<p>университет»;          Стажировка, «1С-Бухгалтерия, версия 8.3», 2017г. 72ч., Челябинский областной кожно-венерологический диспансер;          Удостоверение о повышении квалификации №742407874676, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;          Удостоверение о повышении квалификации №742407874349 , 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;          Удостоверение № 164/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ;          Удостоверение о повышении квалификации ПК 00066334, 2019 г., «Использование компьютерных технологий в процессе обучения информатике в условиях реализации ФГОС», 72 ч. ООО «Инфоурок»</p>	
8	Кузмичева Анастасия Михайловна	Информатика	Высшее по направлению прикладная математика и информатика, квалификация - бакалавр	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №742408447273, 2019г., «Педагогика, психология, методика преподавания в среднем профессиональном образовании» Педагог среднего профессионального образования, 252 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;          Удостоверение о повышении</p>	

				<p>квалификации №742404284712, 2018г. "Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874678, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874760, 2018г., «Особенности организации и методического сопровождения образовательного процесса в среднем профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874350, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 167/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</p>	
9	Кузнецова Анастасия Викторовна	Техническая механика	Высшее по специальности энергетика теплотехнологии, квалификация - инженер	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №742408447274, 2019г., «Педагогика, психология, методика преподавания в среднем профессиональном образовании» Педагог среднего</p>	

				<p>профессионального образования, 252 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №742406709566, 2019г., «Преподавание дисциплин по устройству и сервисному обслуживанию автотранспорта в соответствии с ФГОС</p> <p>Преподаватель по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, СПО и ДПП, 252 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874679, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404284756, 2018г., «Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874495, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 222/18, 2018 г., Охрана труда по программе для</p>	
--	--	--	--	---	--



				<p>руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ; Удостоверение о повышении квалификации №742404284763, 2018г., «Особенности организации и методического сопровождения образовательного процесса в среднем профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №28-26-01, 2019 г., «Техническая механика» в соответствии с ФГОС СПО», 72ч., АНО ДПО «Инновационный образовательный центр по повышению квалификации и переподготовки «Мой университет»; Стажировка 2018 г., ООО «Троицкий тракторный завод» г. Троицк</p>	
10	Лушникова Наталья Александровна	География	<p>Высшее по специальности ветеринария, квалификация - ветеринарный врач-зооинженер Высшее, магистратура по направлению экология и природопользование, квалификация - магистр</p>	<p>Диплом профессиональной переподготовки № 18-41115, 2018 г., «Педагогическое образование – преподаватель географии», 512 ч., АНО ДПО «Межрегиональная Академия строительного и промышленного комплекса»; Диплом профессиональной переподготовки №742402026703, 2015г., «Теория и методика профессионального обучения», 512 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742404284470, 2017г. "Правовое обеспечение и технологии инклюзивного образования в образовательных</p>	

				<p>организациях", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404828051, 2017г., "Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №772700008764, 2018г., "Государственное и муниципальное управление", 72ч., ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404284847, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 171/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</p>	
11	Маркелова Евдокия Константиновна	<p>Русский язык</p> <p>Родной язык</p> <p>Культура речи в профессиональной деятельности</p>	<p>Высшее по специальности русский язык и литература, квалификация - преподаватель русского языка и литературы</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №742408447174, 2018г., «Преподавание дисциплин лингвогуманитарного цикла», 252 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №17554, 2007 г., «Информационно-коммуникационные технологии в деятельности учителя-предметника», 72ч., ОГУ «Областной центр</p>	

				<p>информационного и материально-технического обеспечения образовательных учреждений, находящихся на территории Челябинской области»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742402672177, 2016г., "Особенности организации и методического сопровождения образовательного процесса в среднем профессиональном образовании", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874681, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874416, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 174/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</p>	
12	Медведева Анна Владимировна	Физическая культура	Высшее по специальности технология производства и переработка сельскохозяйственной продукции, квалификация - технолог сельскохозяйственного производства;	<p>Удостоверение о повышении квалификации №740000008375, 2016г., «Теоретико-методическое обеспечение и организация внедрения комплекса ГТО в условиях модернизации высшего образования», 16ч., ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный</p>	

			<p>Высшее, специалитет по специальности физическая культура, квалификация - педагог по физической культуре</p>	<p>ГПУ»; Удостоверение о повышении квалификации №742402672204, 2016г., "Использование дистанционных образовательных технологий в профессиональном образовании", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742404284469, 2017г., "Правовое обеспечение и технологии инклюзивного образования в образовательных организациях", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742407874482, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение № 176/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</p>	
13	Морозова Зоя Олеговна	<p>История Обществознание</p>	<p>Высшее по специальности документоведение, документальное обеспечение управления, квалификация – документовед, организатор документационного и информационного обеспечения управления</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №180000356809, 2019г., «Педагогическое образование: Теория и методика преподавания философии в организациях среднего профессионального и высшего образования, преподаватель философии», 252ч., АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций»; Диплом о профессиональной переподготовке №742400843341,</p>	

				<p>2015г., «Педагогика и реализация общеобразовательных и профессиональных программ», 520ч., ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»;</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №801, 2010 г., «Технологии управления персоналом, ГОУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404828075 , 2017г., «Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №022405849977, 2017г., "Формирование электронного учебного контента в системе дистанционного обучения LMS Moodle" 72ч., ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №772405111287, 2018г., "Культурология" 72ч., ООО «Институт профессионального образования»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №180001581517, 2018г., «Современные подходы к преподаванию информатики и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 72 ч., АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций»;</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>Удостоверение о повышении квалификации №180001581656, 2018г., «Методика преподавания обществознания и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС», 72 ч., АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874427, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч.; ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №180001853497, 2019г., «Методика преподавания истории и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС», 72 ч., АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №180001853426, 2019г., «Методист образовательной организации: обеспечение инновационной и проектной деятельности в условиях реализации ФГОС», 72 ч., АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций»;</p> <p>Удостоверение № 92/19, 2019 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»</p>	
14	Набоков Михаил Анатольевич	Основы философии	Высшее по специальности теория социально-	Удостоверение о повышении квалификации №742402671934,	

			<p>политических отношений, квалификация – политолог, преподаватель социально-политических дисциплин средних учебных заведений</p>	<p>2015г., "Методика разработки электронного учебника", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;  Удостоверение о повышении квалификации №742404828026, 2017г., «Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;  Удостоверение о повышении квалификации №742407874684, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;  Удостоверение о повышении квалификации №740000013693, 2018г., «Педагогика и методика преподавания дисциплин историко-философского и культурологического циклов», 16 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»;  Удостоверение о повышении квалификации №742407874418, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;  Удостоверение № 179/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</p>	
--	--	--	---	--	--

15	Ниганова Анастасия Ильинична	Литература	Высшее по специальности филология, квалификация - филолог преподаватель	Удостоверение о повышении квалификации №742402672176, 2016г., "Особенности организации и методического сопровождения образовательного процесса в среднем профессиональном образовании", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742404827985, 2017г., "Методика преподавания русского языка", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742407874419, 2018г., «Оказание первой (медико- санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение № 180/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; СвидетельствоРБ6060001, 2007 г., «Пользователь ПК по европейским стандартам», Европейская школа корреспондентского обучения; Удостоверение о повышении квалификации №180001947109, 2019г., «Методика преподавания литературы, инструменты оценки учебных достижений учащихся и мониторинг эффективности обучения в условиях реализации ФГОС», 72 ч., АНО ДПО «Московская академия	
		Родная литература			



				профессиональных компетенций»	
16	Новожилов Владимир Николаевич	Основы безопасности жизнедеятельности	Высшее по специальности командная, тактическая основы обеспечения жизнедеятельности, квалификация - офицер пограничных войск, преподаватель основ обеспечения жизнедеятельности	Справка-подтверждение № 167, 2014г., Спецкомиссия ГО и ЧС, МКУ «Гражданская защита города Троицка»; Сертификат № 075, 2016 г., "Пользователь персонального компьютера" 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742407874685, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742407874444 , 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение № 181/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ; Удостоверение о повышении квалификации №180002089122, 2019г., «Методика преподавания основ безопасности жизнедеятельности, инструменты оценки учебных достижений учащихся и мониторинг эффективности обучения в условиях реализации ФГОС», 72 ч., АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций»; Стажировка 2018 г., ООО	

				«Троицкий тракторный завод» г. Троицк	
17	Овсянникова Лидия Ивановна	Электротехника и электронная техника	Высшее по специальности технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты, квалификация - инженер-механик	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №742408447280, 2019г., «Педагогика, психология, методика преподавания в среднем профессиональном образовании» Педагог среднего профессионального образования, 252 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №742408447205, 2019г., «Преподавание дисциплин по электротехнике» Преподаватель по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, СПО и ДПП, 252 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742402671928, 2015г., "Организация образовательного процесса с использованием инновационных методов обучения" 72ч., ФГБОУ ВО «Уральская государственная академия ветеринарной медицины»;</p> <p>Стажировка 2016 г., ОАО «Троицкий электромеханический завод»;</p> <p>Стажировка 2017 г., Общество с ограниченной ответственностью «Троицкие районные электрические сети»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404284677, 2018г., "Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании"</p>	<p>Инженер-технолог, ПО «Полет» г. Челябинск 4 года (с 1979 года по 1983 год),</p> <p>Инженер-конструктор, Троицкий станкостроительный завод 7 лет (с 1983 года по 1990 год)</p>

				<p>72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874686, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874446, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 182/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ; Стажировка 2018 г., ООО «Троицкий тракторный завод» г. Троицк</p>	
18	Олеярник Наталия Андреевна	Химия	<p>Высшее по специальности биология, квалификация – биолог, преподаватель биологии и химии</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №1579, 2006 г., «Информационно-коммуникационные технологии в преподавательской деятельности учителя-предметника», 72 ч., ОГУ «Областной центр информационного и материально-технического обеспечения образовательных учреждения Челябинской области»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742402671924, 2015г., «Организация образовательного процесса с использованием инновационных методов обучения», 72ч.; ФГБОУ</p>	

				<p>ВПО «Уральская государственная академия ветеринарной медицины»;  Удостоверение о повышении квалификации №742407874687, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;  Удостоверение о повышении квалификации №740000013716, 2018г., «Методика преподавания естественнонаучных и точных дисциплин», 16 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГГПУ»;  Удостоверение о повышении квалификации №742407874353, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч.; ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;  Удостоверение № 183/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ;  Удостоверение о повышении квалификации №ру-8055/до, 2019 г., «Решение стандартных и нестандартных задач по химии», 16 ч., ООО «Корпорация «Российский учебник»</p>	
19	Посесерова Ирина Юрьевна	<p>Организация работы структурного подразделения</p> <p>Основы экономики и менеджмента</p>	<p>Высшее по специальности экономика и управление на предприятии агропромышленного комплекса, квалификация - экономист-менеджер</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовки №771800307744, 2018г., «Методика преподавания и современные образовательные технологии», 252 ч., ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК»;  Удостоверение о повышении</p>	

				<p>квалификации №140471096, 2015 г., «Инновационные технологии и организация производства АПК», 72ч., ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742402671920, 2015г., "Организация образовательного процесса с использованием инновационных методов обучения", 72ч., ФГБОУ ВО «Уральская государственная академия ветеринарной медицины»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742402672352, 2016 г., "Методика разработки электронного учебника", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404284625, 2017г., "Экономика, менеджмент, организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса», 36ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874422, 2018 г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Свидетельство №0000026557, 2018 г., world skills Russia, Предпринимательство;</p> <p>Удостоверение № 197/18, 2018 г., Охрана труда по программе для</p>	
--	--	--	--	---	--

				руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ	
20	Ремезова Наталья Васильевна	Приемка и первичная обработка молочного сырья Введение в специальность Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты	Высшее по специальности товароведение и экспертиза товаров, квалификация товаровед- эксперт	Диплом о профессиональной переподготовке №009441, 2019 г., Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 520 ч., АНО ДПО «Межрегиональная Академия Строительного и промышленного комплекса»; Диплом о профессиональной переподготовке №742402026694, 2016г., "Теория и методика профессионального обучения", 512ч., ФГБОУ ВО «Южно- Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742402671961, 2015г., ФГБОУ ВО «УГАВМ», "Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742402672221, 2016г., "Методика разработки электронного учебника", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742404828048, 2017г., "Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;	

				<p>Удостоверение о повышении квалификации №772700006655, 2017г. "Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения", 72ч., ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №00000000241, 2017 г., Практика и методика подготовки кадров по профессии «Художник-оформитель» с учётом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Визуальный мерчендайзинг», 72ч., ЧОУ ВО «Русско-Британский Институт Управления»;</p> <p>Свидетельство № 0000003609, 2017 г., Визуальный мерчендайзинг; world skills Russia;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №18-43309, 2018 г., «Товароведение, товарный, категорийный менеджмент и таможенная экспертиза потребительских товаров», 72ч., АНО ДПО «Межрегиональная Академия строительного и промышленного комплекса»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874871, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 188/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч.</p>	
--	--	--	--	--	--

21	Смекалин Игорь Васильевич	Математика	<p>Высшее по специальности математика и физика, квалификация и звание - учитель математики и физики средней школы.</p> <p>Высшее по специальности энергетика теплотехнологии квалификация - инженер</p>	<p>ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</p> <p>Удостоверение, 1985 г., курс «Основы информатики и вычислительной техники», Саратовский госуниверситет им. Н.Г.Чернышевского;</p> <p>Удостоверение, 1986 г., курс «Основы информатики и вычислительной техники (часть 2-ая)», Саратовский госуниверситет им. Н.Г.Чернышевского;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742402671902, 2015г. «Особенности организации и методического сопровождения образовательного процесса в среднем профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ ВО «Уральская государственная академия ветеринарной медицины»;</p> <p>Стажировка 2016 г. ОАО «Троицкий электромеханический завод»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404284465, 2017г., "Правовое обеспечение и технологии инклюзивного образования в образовательных организациях", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874356, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 192/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ;</p>	
----	---------------------------	------------	---	---	--



				Удостоверение о повышении квалификации №180001946031, 2019 г., «Методика преподавания математики, инструменты оценки учебных достижений учащихся и мониторинг эффективности обучения в условиях реализации ФГОС», 72 ч., АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций»	
22	Смирнова Светлана Ивановна	<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Производственная практика (преддипломная)</p> <p>Подготовка выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы</p>	Высшее по специальности зоотехния, квалификация - зооинженер	<p>Диплом о профессиональной подготовке №740400001026 , 2018 г., «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, (профессиональная переподготовка)», 512ч., ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова «Горизонт»;</p> <p>Диплом профессиональной переподготовки №742402026690, 2015г., «Теория и методика профессионального обучения», 512 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Сертификат № 0771871, 2010 г., «Пользователь персонального компьютера», ЧОООО Общество «Знание» России;</p> <p>Стажировка 2016 г., в ООО «ЦЗП», г. Троицк;</p> <p>Стажировка 2017г., в ОСП СК "Ромкор";</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404284711, 2018г., "Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании" 72 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский</p>	

				<p>государственный аграрный университет);  Удостоверение о повышении квалификации №742407874691, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»);  Удостоверение о повышении квалификации №742407874534, 2018г., «Оборудование, прогрессивные технологии производства, химические и физико-биологические аспекты переработки сельскохозяйственной продукции, экологии и физиологии питания человека», 36ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»);  Удостоверение о повышении квалификации №742404284719, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч.; ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»);  Удостоверение № 193/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ;  Удостоверение о повышении квалификации №19-52248, 2019 г., «Зоотехния, современные технологии производства и переработки продуктов животноводства и птицеводства», 72ч.; АНО ДПО «Межрегиональная Академия строительного и промышленного комплекса»</p>	
--	--	--	--	--	--

23	Синтюшкина Анастасия Александровна	<p>Автоматизация технологических процессов</p> <p>Метрология и стандартизация</p>	<p>Высшее по специальности товароведение и экспертиза товаров, квалификация - товаровед-эксперт</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №009448, 2019 г., «Педагогическое образование: преподаватель по метрологии, стандартизации и подтверждению качества», 520 ч., АНО ДПО «Межрегиональная Академия Строительного и промышленного комплекса»;</p> <p>Диплом профессиональной переподготовки №742402026693, 2015г., «Теория и методика профессионального обучения», 512 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404828047, 2017г., «Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании» 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №18-43312, 2018 г., «Товароведение, товарный, категорийный менеджмент и таможенная экспертиза потребительских товаров», 72ч., АНО ДПО «Межрегиональная Академия строительного и промышленного комплекса»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874335, 2018г., «Оказание первой (медицинско-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 191/18, 2018 г.,</p>	
----	------------------------------------	---	---	--	--

				Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ; Удостоверение о повышении квалификации №7727 00018191, 2018г., «Автоматизированные информационные системы в АПК», 72ч., ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса»	
24	Сурайкина Эльвира Рафиковна	Основы социологии и политологии	Высшее по специальности история, квалификация - историк, преподаватель истории	Диплом о профессиональной переподготовке №742406709535, 2019г., «Преподавание общественных дисциплин (философия, история, культурология, социология, политология, правоведение, этика делового общения)» Преподаватель по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, СПО и ДПП, 252 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742402672200, 2016г., «Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742404284464, 2017г., "Правовое обеспечение и технологии инклюзивного образования в образовательных организациях" 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742404827922,	

				<p>2017г., «Формирование электронного учебного контента в системе MOODL», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №740000013697, 2018г., «Педагогика и методика преподавания дисциплин историко-философского и культурологического циклов», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874488, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 218/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</p>	
25	Титова Наталия Валерьевна	<p>Производство различных видов сыра и продуктов и продуктов из молочной сыворотки</p> <p>Охрана труда</p> <p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Подготовка выпускной квалификационной работы</p>	<p>Высшее по специальности зоотехния, квалификация - зооинженер</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №740000002080, 2018г., «Преподавание естественнонаучных дисциплин (физика, химия, биология)», 250ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»;</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №000000000937, 2015г., «Теория и методика преподавания в высшей школе: химико-биологических наук», 300 ч., ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет»;</p>	

				<p>Удостоверение о повышении квалификации №742402671892, 2015г., "Организация образовательного процесса с использованием инновационных методов обучения ", 72ч., ФГБОУ ВПО «Уральская государственная академия ветеринарной медицины»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №140471170, 2015 г., "Инновационные технологии и организация производства в АПК", 72ч., ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК»;</p> <p>Сертификат № 063, 2016 г., "Пользователь персонального компьютера", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874357 , 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 197/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</p>	
26	Токкужина Айгуль Бикбулатовна	Астрономия	Высшее по специальности ветеринария, квалификация - ветеринарный врач	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №740000002080, 2018г., «Преподавание естественнонаучных дисциплин (физика, химия, биология)», 250ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»;</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №000000000937,</p>	

				<p>2015г., «Теория и методика преподавания в высшей школе: химико-биологических науки», 300 ч., ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742402671892, 2015г., "Организация образовательного процесса с использованием инновационных методов обучения ", 72ч., ФГБОУ ВПО «Уральская государственная академия ветеринарной медицины»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №140471170, 2015 г., "Инновационные технологии и организация производства в АПК", 72ч., ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК»;</p> <p>Сертификат № 063, 2016 г., "Пользователь персонального компьютера", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874357 , 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 197/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ,</p>	
27	Толстых Валентина Викторовна	<p>Экология</p> <p>Биология</p> <p>Экологические основы природопользования</p>	<p>Высшее по специальности ветеринария, квалификация - ветеринарный врач.</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №006012, 2018 г., «Педагогическое образование – преподаватель биологии», 512 ч.,</p>	

			<p>Высшее, магистратура по направлению экология и природопользование квалификация - магистр</p>	<p>АНО ДПО «Межрегиональная Академия строительного и промышленного комплекса»; Удостоверение о повышении квалификации №742404828052, 2017г., "Использование электронных образовательных технологий в профессиональном образовании", 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742407874693, 2018г., «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 72ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742404284850, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение № 198/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</p>	
28	<p>Хакимова Эльвира Рафилевна</p>	<p>Психология общения</p>	<p>Высшее по специальности педагогика и психология, квалификация - педагог-психолог</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №742407874696, 2018г, «Инклюзивное образование: методология и технологии и реализация в условиях внедрения ФГОС», 16 ч., ФГБОУ «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №742407874490, 2018г, «Оказание первой (медико-</p>	



				санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Удостоверение о повышении квалификации №231/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ	
30	Швечихина Татьяна Юрьевна	Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	Высшее по специальности зоотехния, квалификация - бакалавр сельского хозяйства. Высшее, магистратура по направлению зоотехния, квалификация - магистр	Диплом о профессиональной переподготовке №742408447283, 2019г., «Педагогика, психология, методика преподавания в среднем профессиональном образовании» Педагог среднего профессионального образования, 252 ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Диплом аспирантуры №1074243985914, 2018 г., «Ветеринария и зоотехния, Исследователь. Преподаватель исследователь», ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; Диплом профессиональной переподготовки №740400001300, 2019г., «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», 512час., ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова «Горизонт»; Удостоверение о повышении квалификации №742404828177, 2017г., «Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональном образовании», 72ч., ФГБОУ «Южно-	

				<p>Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №17-40057, 2017 г., «Генетика, разведение и селекция животных», 72ч., АНО ДПО «Межрегиональная академия строительного и промышленного комплекса»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №742404284853, 2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч., ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;</p> <p>Удостоверение № 230/18, 2018 г., Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</p>	
31	Ягудина Лилия Анатольевна	Иностранный язык	Высшее по специальности педагогика и психология, квалификация - педагог-психолог	<p>Диплом о профессиональной переподготовке ДПО 0000400, 2017 г., «Преподавание английского языка в общеобразовательном учреждении», 720ч., АНО ВО «Университет Российского инновационного образования»;</p> <p>Свидетельство АА № 529713, 1998 г. профессия – Оператор ЭВМ, Министерство образования РФ ПУ №6;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №140471234, 2015 г. "Инновационные технологии и организация производства в АПК", 72ч., ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК»;</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №772406301710, 2018г. «Основы теории обучения и</p>	

				<p>преподавания английского языка»,  90ч. АНО Институт непрерывного образования «Профессионал»;  Удостоверение о повышении квалификации №742407874426 ,  2018г., «Оказание первой (медико-санитарной) помощи обучающимся», 16ч.; ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;  Удостоверение № 203/18, 2018 г.,  Охрана труда по программе для руководителей, специалистов, 40 ч.,  ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</p>	
--	--	--	--	--	--

## 5.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Учебный процесс специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов обеспечивается наличием материально-технического оборудования, которое приведено в таблице.

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации ООП	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации ООП
1	БД.01 Русский язык	Кабинет русского языка и литературы (аудитория № 415) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Ноутбук Lenovo G50-45; Стенд «Серия портретов русских писателей 19 века» Стенд «Писатели времен Великой отечественной войны» Стенд «Высказывания великих людей о русском языке» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
2	БД.02 Литература	Кабинет русского языка и литературы (аудитория № 415) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Ноутбук Lenovo G50-45; Стенд «Серия портретов русских писателей 19 века» Стенд «Писатели времен Великой отечественной войны» Стенд «Высказывания великих людей о русском языке» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level

			Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
3	БД.03 Иностранный язык	Кабинет иностранного языка (аудитория № 409) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Ноутбук Стенд «Английские писатели и поэты», Стенд «Английская грамматика», Стенд «Великобритания». <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
4	БД.04 История	Кабинет социально-экономических дисциплин (аудитория № 320) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Мультимедиа в комплекте (ноутбук Dell Inspiron N5050, проектор Acer XII 10 (3D), Видеоматериал «История России», Слайды по разделу «История первобытности», Слайды по разделу «Античность», Слайды по разделу «Образование Древнерусского государства», Слайды по разделу «Основные сферы общества», Слайды по разделу «Социальные отношения», Слайды по разделу «Правоотношения». <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
5	БД.05 Обществознание	Кабинет социально-экономических дисциплин	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.

		(аудитория № 320) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Мультимедиа в комплекте (ноутбук Dell Inspiron N5050, проектор Acer ХП 10 (3D), Видеоматериал «История России», Слайды по разделу «История первобытности», Слайды по разделу «Античность», Слайды по разделу «Образование Древнерусского государства», Слайды по разделу «Основные сферы общества», Слайды по разделу «Социальные отношения», Слайды по разделу «Правоотношения». <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
6	БД.06 Математика	Кабинет математики (аудитория № 217) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Мультимедиа в комплекте (ноутбук Dell Inspiron N5050, проектор Acer ХП 10 (3D) Видеоматериал «Комплексные числа» Презентации по разделу «Комплексные числа» Плакат «Формулы интегрирования» Плакат «Свойства логарифмов» Плакат «Логарифмическая функция» Плакат «Формулы корней квадратного уравнения» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License

7	БД.07 Физическая культура	Спортивный зал (аудитория 05) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. <b>Спортивный зал</b> Шведская стенка, гимнастическая скамья, навесные турники, гимнастический козёл, гимнастический мостик, гимнастический мат, волейбольные стойки, волейбольная сетка, баскетбольное кольцо, теннисный стол, мячи для шейпинга большие, блины для штанги, скакалки, гири, аудиумагнитофон
		Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<b>Стадион широкого профиля с полосой препятствий</b> -беговая дорожка; Комплект оборудования полосы препятствий: -препятствие «Лабиринт»; -забор с наклонной доской; -препятствие «Разрушенный мост»; -препятствие «Разрушенная лестница»; -препятствие «Стенка с двумя проломами»; -одиночный окоп для стрельбы и метания
		стрелковый тир (электронный), место для стрельбы 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<b>Стрелковый тир электронный</b> интерактивный лазерный тир «Рубин» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
8	БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда (аудитория № 10) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Проектор Acer projector P 1163, экран на штативе Apollo-T 200*200, ноутбук Acer PB TE-69-KB, стенд «Государственная символика», стенд «Гражданская оборона», стенд «Здоровый образ жизни и медицинская

			<p>подготовка»,  плакаты по разделу «Основы военной службы»,  фильмы по разделам: «Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья»;  «Государственная система обеспечения личной безопасности»; «Основы медицинских знаний»;  «Основы обороны государства»,  средства индивидуальной защиты: противогазы ГП-5;  респираторы Р-2; ОЗК; аптечка АИ-2; ВПХР; учебная граната Ф-1; учебная противотанковая мина ТМ-57.  <b>Программное обеспечение</b>  Windows 7 Home Basic OA CIS and GE  Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic  ORPEN 1 License No Level  Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –  Стандартный Education License</p>
		<p>Спортивный зал (аудитория 05)  457100, Челябинская обл.,  г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус</p>	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.  <b>Спортивный зал</b>  Шведская стенка, гимнастическая скамья, навесные турники, гимнастический козёл, гимнастический мостик, гимнастический мат, волейбольные стойки, волейбольная сетка, баскетбольное кольцо, теннисный стол, мячи для шейпинга большие, блины для штанги, скакалки, гири, аудиумагнитофон</p>
		<p>Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий  457100, Челябинская обл.,  г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус</p>	<p><b>Стадион широкого профиля с полосой препятствий</b>  -беговая дорожка;  Комплект оборудования полосы препятствий:  -препятствие «Лабиринт»;  -забор с наклонной доской;  -препятствие «Разрушенный мост»;  -препятствие «Разрушенная лестница»;  -препятствие «Стенка с двумя проломами»;  -одиночный окоп для стрельбы и метания</p>



		стрелковый тир (электронный), место для стрельбы 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<b>Стрелковый тир электронный</b> интерактивный лазерный тир «Рубин» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
9	БД.09 Экология	Кабинет экологии (аудитория № 13) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Мультимедийный комплекс: ноутбук ACER AS; 5732ZG-443G25Mi15,6” WXGA ACB\Cam\$; видеопроектор ACER incorporated X113, Model PSV1301, проекционный экран, стенд «Палеозойская эра», стенд «Мезозойская эра», стенд «Кайнозойская эра», стенд «Вертикальное распределение гидробионтов», стенд «Зимующие животные и растения Челябинской области», стенд «Земная кора», стенд «Биогенетический закон», стенд «Родословное древо животного мира», Портреты ученых, видеофильмы. <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
10	БД.10 География	Кабинет географии (аудитория №34) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Мультимедийный комплекс: - ноутбук ACER AS; 5732ZG-443G25Mi15,6” WXGA CB\Cam\$;

			<p>видеопроектор ACER incorporated X113, Model PSV1301, проекционный экран, стенд «Политическая карта мира», карта «Животный и растительный мир», слайды; учебные фильмы; презентации; атласы. <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>
11	БД.11 Физика	Лаборатория физики (аудитория № 417) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Ноутбук Lenovo G570 Проектор мультимедийный Viewsonic Прибор для проекционной записи на экран (кодопроектор) Тонометр Гигрометр психрометрический Люксметр ТКА-Люкс Секундомер Дозиметр бытовой ДРГБ-90 Источник питания лабораторный Штатив лабораторный Электрометры демонстрационные Реостат ползунковый Механическая модель броуновского движения молекул Модель генератора переменного тока Модель двигателя внутреннего сгорания Волновая машина для демонстрации продольных и поперечных волн Набор для демонстрации инерции тела Установка для демонстрации действия газовых законов Установка для наблюдения капиллярных явлений</p>

			<p>Установка для демонстрации действия сил поверхностного натяжения</p> <p>Установка для изучения параллельного и последовательного соединения</p> <p>Установка для демонстрации вынужденных колебаний</p> <p>Установка для демонстрации механических колебаний</p> <p>Набор для демонстраций по разделу "Механика</p> <p>Набор для демонстраций по разделу "Электростатика</p> <p>Трансформатор демонстрационный</p> <p>Установка для демонстрации влияния электроемкости плоского конденсатора от его размеров и типа диэлектрика</p> <p>Установка для демонстрации электропроводности электролитов</p> <p>Установка для демонстрации выпрямления переменного тока</p> <p>Установка для демонстрации действия силы Ампера на проводник с током</p> <p>Установка для демонстрации явления электромагнитной индукции</p> <p>Установка для демонстрации явления самоиндукции</p> <p>Комплект таблиц демонстрационных по физике (по разделам: Механика, основы молекулярной физики и термодинамики, электродинамика колебания и волны, оптика, основы специальной теории относительности и элементы квантовой физики</p> <p>Комплект стендов по физике</p> <p><i>Программное обеспечение</i></p> <p>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level</p> <p>Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>
12	БД. 12 .Астрономия	Лаборатория физики (аудитория № 417)	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее

		<p>457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус</p>	<p>место преподавателя. Ноутбук Lenovo G570 Проектор мультимедийный Viewsonic Прибор для проекционной записи на экран (кодопроектор) Тонометр Гигрометр психрометрический Люксметр ТКА-Люкс Секундомер Дозиметр бытовой ДРГБ-90 Источник питания лабораторный Штатив лабораторный Электрометры демонстрационные Реостат ползунковый Механическая модель броуновского движения молекул Модель генератора переменного тока Модель двигателя внутреннего сгорания Волновая машина для демонстрации продольных и поперечных волн Набор для демонстрации инерции тела Установка для демонстрации действия газовых законов Установка для наблюдения капиллярных явлений Установка для демонстрации действия сил поверхностного натяжения Установка для изучения параллельного и последовательного соединения Установка для демонстрации вынужденных колебаний Установка для демонстрации механических колебаний Набор для демонстраций по разделу "Механика Набор для демонстраций по разделу "Электростатика Трансформатор демонстрационный Установка для демонстрации влияния емкости плоского конденсатора от его размеров и типа диэлектрика</p>
--	--	--	--

			<p>Установка для демонстрации электропроводности электролитов</p> <p>Установка для демонстрации выпрямления переменного тока</p> <p>Установка для демонстрации действия силы Ампера на проводник с током</p> <p>Установка для демонстрации явления электромагнитной индукции</p> <p>Установка для демонстрации явления самоиндукции</p> <p>Комплект таблиц демонстрационных по физике (по разделам: Механика, основы молекулярной физики и термодинамики, электродинамика колебания и волны, оптика, основы специальной теории относительности и элементы квантовой физики)</p> <p>Комплект стендов по физике</p> <p><i>Программное обеспечение</i></p> <p>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level</p> <p>Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>
13	БД.13 Родной язык	Кабинет русского языка и литературы (аудитория № 415) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>Ноутбук Lenovo G50-45;</p> <p>Стенд «Серия портретов русских писателей 19 века»</p> <p>Стенд «Писатели времен Великой отечественной войны»</p> <p>Стенд «Высказывания великих людей о русском языке»</p> <p><i>Программное обеспечение</i></p> <p>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level</p> <p>Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –</p>

			Стандартный Education License
14	БД.14 Родная литература	Кабинет русского языка и литературы (аудитория № 415) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Ноутбук Lenovo G50-45; Стенд «Серия портретов русских писателей 19 века» Стенд «Писатели времен Великой отечественной войны» Стенд «Высказывания великих людей о русском языке» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic ORPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
15	ПД.01 Химия	Лаборатория химии (аудитория № 116) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Ноутбук, Проектор Весы «KERN» Весы ВЛР-200 Колориметр КФК ФЭК Метр-рН Иономер И-160 Набор химической посуды (штатив для пробирок, пробирки, держатель для пробирок, штатив для бюреток, бюретка, воронки, мерные стаканы, цилиндры, колбы, пробирки мерные, фильтры бумажные, спиртовка, набор индикаторов) Набор реактивов органических и неорганических веществ Рефрактометр RL 2 <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic

			<p>OPPEN 1 License No Level          Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –          Стандартный Education License</p>
16	ПД.02 Биология	<p>Кабинет биологии          (аудитория № 14)          457100, Челябинская обл.,          г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус</p>	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.          Мультимедийный комплекс: ноутбук ACER AS; 5732ZG-443G25Mi15,6” WXGA ACB\Cam\$;          видеопроектор ACER incorporated X113, Model PSV1301; проекционный экран, стеллаж с чучелами птиц и мелких млекопитающих, стенд «Пойкилотермные (хладнокровные) животные Челябинской области», стенд «Классификация групп организмов», стенд «Смена полового и бес полового поколений у высших растений», стенд «Родословное древо растительного мира, биологическая номенклатура, древо животного мира», стенд «Съедобные растения Троицкого района», стенд «Районирование Челябинской области», микроскопы.  <b>Программное обеспечение</b>          Windows 7 Home Basic OA CIS and GE          Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic          OPPEN 1 License No Level          Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –          Стандартный Education License</p>
17	ПД.03 Информатика	<p>Кабинет информатики          (аудитория № 414)          457100, Челябинская обл.,          г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус</p>	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.          ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 8  <b>Программное обеспечение</b>          Операционная система Microsoft Windows XP.          Пакет программ Microsoft Office 2002/03:          - текстовый редактор MS Word 2002/03;          - электронные таблицы MS Excel 2002/03;</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- СУБД Microsoft ACCESS 2002/03;</li> <li>- программа MS Power Point 2002/03;</li> <li>- Microsoft Outlook2002/03;</li> <li>- Microsoft Publisher 2002/03.</li> </ul> Антивирус Kaspersky Internet Security (для всех устройств)
18	ПОО.01 Введение в специальность	Кабинет технологии молока и молочных продуктов (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ноутбук;</li> <li>- проектор Epson EMP-S;</li> <li>- экран на штативе</li> </ul> Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры» Стенд «Технология производства молочных Продуктов» Плакат «Основные исследования молока» Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
19	ОГСЭ.01 Основы философии	Кабинет социально-экономических дисциплин (аудитория № 312) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Мультимедиа в комплекте (ноутбук Dell Inspiron N5050, проектор Acer ХП 10 (3D) (переносной), Видеофильм «Афинская школа» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE



			Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
20	ОГСЭ.02 История	Кабинет социально-экономических дисциплин (аудитория № 320) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Мультимедиа в комплекте (ноутбук Dell Inspiron N5050, проектор Acer ХП 10 (3D), Видеоматериал «История России», Слайды по разделу «История первобытности», Слайды по разделу «Античность», Слайды по разделу «Образование Древнерусского государства», Слайды по разделу «Основные сферы общества», Слайды по разделу «Социальные отношения», Слайды по разделу «Правоотношения». <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
21	ОГСЭ.03 Иностранный язык	Кабинет иностранного языка (аудитория № 409) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Ноутбук; Стенд «Английские писатели и поэты», Стенд «Английская грамматика», Стенд «Великобритания». <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License

22	ОГСЭ.04 Физическая культура	Спортивный зал (аудитория 05) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. <b>Спортивный зал</b> Шведская стенка, гимнастическая скамья, навесные турники, гимнастический козёл, гимнастический мостик, гимнастический мат, волейбольные стойки, волейбольная сетка, баскетбольное кольцо, теннисный стол, мячи для шейпинга большие, блины для штанги, скакалки, гири, аудимагнитофон
		Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<b>Стадион широкого профиля с полосой препятствий</b> -беговая дорожка; Комплект оборудования полосы препятствий: -препятствие «Лабиринт»; -забор с наклонной доской; -препятствие «Разрушенный мост»; -препятствие «Разрушенная лестница»; -препятствие «Стенка с двумя проломами»; -одиночный окоп для стрельбы и метания
		стрелковый тир (электронный), место для стрельбы 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<b>Стрелковый тир электронный</b> интерактивный лазерный тир «Рубин» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
23	ОГСЭ.05 Основы социологии и политологии	Кабинет социально-экономических дисциплин (аудитория № 312) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Мультимедиа в комплекте (ноутбук Dell Inspiron N5050, проектор Acer ХП 10 (3D) (переносной), Видеофильм «Афинская школа» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic

			OPPEEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
24	ОГСЭ.06 Психология общения	Кабинет социально-экономических дисциплин (аудитория № 312) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Мультимедиа в комплекте (ноутбук Dell Inspiron N5050, проектор Acer ХП 10 (3D) (переносной), Видеофильм «Афинская школа» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
25	ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи	Кабинет русского языка и литературы (аудитория № 415) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Ноутбук Lenovo G50-45; Стенд «Серия портретов русских писателей 19 века» Стенд «Писатели времен Великой отечественной войны» Стенд «Высказывания великих людей о русском языке» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License

26	ЕН.01 Математика	Кабинет математики (аудитория № 217) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Мультимедиа в комплекте (ноутбук Dell Inspiron N5050, проектор Acer XII 10 (3D)) Видеоматериал «Комплексные числа» Презентации по разделу «Комплексные числа» Плакат «Формулы интегрирования» Плакат «Свойства логарифмов» Плакат «Логарифмическая функция» Плакат «Формулы корней квадратного уравнения» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
27	ЕН.02 Экологические основы природопользования	Кабинет экологических основ природопользования (аудитория № 37). 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Мультимедийный комплекс: - ноутбук ACER AS; 5732ZG-443G25Mi15,6” WXGA ACB\Cam\$; видеопроектор ACER incorporated X113, Model PSV1301; проекционный экран, стенд «Примеры наземных цепей питания», стенд «Связи между элементами агроэкосистемы», стенд «Биоценоз дубравы», стенд «Пять основных этапов формирования концепции экологии», портреты ученых, стенд «Озоновый слой» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License

28	ЕН.03 Химия	Лаборатория химии (аудитория № 116) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Ноутбук, Проектор Весы «KERN» Весы ВЛР-200 Колориметр КФК ФЭК Метр-рН Иономер И-160 Набор химической посуды (штатив для пробирок, пробирки, держатель для пробирок, штатив для бюреток, бюретка, воронки, мерные стаканы, цилиндры, колбы, пробирки мерные, фильтры бумажные, спиртовка, набор индикаторов) Набор реактивов органических и неорганических веществ Рефрактометр RL 2 <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
29	ЕН.04 Информатика	Кабинет информатики (аудитория № 414) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 8 <i>Программное обеспечение</i> Операционная система Microsoft Windows XP. Пакет программ Microsoft Office 2002/03: - текстовый редактор MS Word 2002/03; - электронные таблицы MS Excel 2002/03; - СУБД Microsoft ACCESS 2002/03; - программа MS Power Point 2002/03;

			<p>- Microsoft Outlook2002/03;  - Microsoft Publisher 2002/03.  Антивирус Kaspersky Internet Security  (для всех устройств)</p>
30	ОП.01 Инженерная графика	Кабинет инженерной графики (аудитория № 1) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. мультимедиапроектор: ноутбук Acer group, проектор мультимедийный, проекционный экран Плакаты: «Шрифт чертежный»; «Нанесение размеров»; «Разновидности графических изображений»; «Сопряжения»; «Проецирование на три плоскости»; «Чертежи геометрических тел»; «Выбор изображений на чертеже»; «Аксонметрические проекции»; «Разрезы»; «Разрезы сложные»; «Сечения»; «Классификация сечений»; «Выносные элементы. Условности и упрощения»; «Обмер деталей и нанесение размеров на чертежах»; «Наименования элементов деталей»; «Этапы выполнения эскиза»; «Шпоночные соединения»; «Последовательность выполнения зубчатого зацепления»; «Изображение и обозначение резьбы»; «Условные обозначения стандартных деталей»; «Неразъемные соединения деталей»; «Сборочные чертежи»; «Деталирование»; «Кинематические схемы». Стенды: «Уклон. Конусность»; «Изображение и обозначение резьбы»; «Изображение крепежных деталей»; «Соединение призматической шпонкой. Шлицевые соединения»; «Условные изображения швов сварных соединений»; «Зубчатые передачи»; «Групповой чертеж детали»;

			<p>«Сборочный чертеж».</p> <p>Макеты геометрических тел: цилиндр, конус, призма (шестигранная, трехгранная, четырехгранная), конус усеченный, пирамида (шестигранная, трехгранная), сфера с различными вырезам.</p> <p>Видеофильмы по разделам «Геометрические построения», «Проекционное черчение», «Машиностроительное черчение».</p> <p>«История развития чертежа», «Нанесение размеров на чертежах», «Геометрические построения», «Проекционное черчение», «Машиностроительное черчение», «Виды, разрезы, сечения, «Разъемные и неразъемные соединения, «Зубчатые передачи», «Сборочные чертежи», «Деталирование», «Различные схемы»</p> <p><i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>
31	ОП.02 Техническая механика	Кабинет технической механики (аудитория № 423) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>Проектор Acer projector P 1163 Экран на штативе Apollo-T 200*200 Ноутбук Acer PB TE-69-KB Стенд «Основные формулы статики» Стенд «Основные формулы статики» Стенд «Основные формулы расчёта растяжения и сжатия» Стенд «Основные формулы расчёта на растяжение и сжатие» Стенд «Основные уравнения движения точки»</p>

			<p>Стенд «Основные формулы расчёта работы, мощности, КПД»</p> <p>Стенд «Уравнения расчёта фрикционных передач, зубчатых передач, червячных передач.»</p> <p>Стенд «Уравнения расчёта ремённых передач, цепных передач»</p> <p>Слайд – фильмы по разделу «Статика»</p> <p>Слайд – фильмы по разделу «Основы сопротивления материалов»</p> <p>Слайд – фильмы по разделу «Элементы кинематики и механики»;</p> <p>Слайд – фильмы по разделу «Детали механизмов и машин»</p> <p>Макеты: «Винтовой механизм», «Дисковая фрикционная передача», «Домкрат винтовой», «Клиноременная передача», «Кривошипно-шатунный механизм», «Кулачковый механизм», «Кулисный механизм», «Машина Атвуда», «Механизм 3-х передач», «Механизм мальтийского креста», «Модель безступенчатого вариатора», «Модель бессемеровский конвертор», «Модель зубчатой передачи», «Модель кулачкового механизма», «Модель муфты», «Модель параллелепипеда», «Модель центробежного регулятора», «Модель эксцентрикового механизма», «Образцы резьб», «Передача с винтовыми зубчатыми шестернями», «Передача с коническими шестернями», «Передача с цилиндрическими шестернями», «Планетарный редуктор», «Плоскоремная передача», «Пресс гидравлический», «Ревёрсивный механизм», «Реечный механизм», «Фрикционная дисковая передача», «Цепная передача», «Цилиндрический реверсивный механизм», «Червячная передача», «Шарнир ГУКА», «Эксцентриковой механизм».</p> <p>Плакаты по разделу «Сопротивление материалов»</p>
--	--	--	---



			Плакаты по разделу «Детали машин» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
32	ОП.03 Электротехника и электронная техника	Лаборатория электротехники и электронной техники (аудитория № 109) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Ноутбук LenovoB570e Проектор Acer X1210K DLP Projector Экран Лабораторный стенд «Промэлектроника» Лабораторный стенд «Уралочка» Плакат «Трансформаторы» Плакат «Машины постоянного тока» Плакат «Машины переменного тока» Плакат «Магнитопроводы» Модель «Магнитный пускатель» Модель «Контактор» Модель «Трансформаторы» Модель «Счетчик электрической энергии» Модель «кнопочная станция» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
33	ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены (аудитория № 309) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: проектор Acer X1210K, проекционный экран Apollo-T Ноутбук ASUS K40AF M320/2Gb/250 Центрифуга ELMi CM – 50

			<p>Микроскоп Микмед-1  Бинокулярная лупа Микромед  Стерилизатор  Стандартные образцы мутности бактериальных взвесей (комплект БАК)  Пинцет металлический  Скальпель нержав  Ножницы прямые  Чашки Петри  Биологические пробирки  Набор для окраски по Граму  Спиртовки  Петледержатели  Бактериологические петли  Предметные стекла  Покровные стекла  Фильтровальная бумага  Штатив  Пипетка Пастера  <i>Программное обеспечение</i>  Windows 7 Home Basic OA CIS and GE  Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic  ORPEN 1 License No Level  Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>
34	ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов	Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены (аудитория № 309) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.  Комплект мультимедиа: проектор Aser X1210K, проекционный экран Apollo-T  Ноутбук ASUS K40AF M320/2Gb/250  Центрифуга ELMi CM – 50  Микроскоп Микмед-1  Бинокулярная лупа Микромед  Стерилизатор</p>

			<p>Стандартные образцы мутности бактериальных взвесей (комплект БАК)  Пинцет металлический  Скальпель нержа  Ножницы прямые  Чашки Петри  Биологические пробирки  Набор для окраски по Граму  Спиртовки  Петледержатели  Бактериологические петли  Предметные стекла  Покровные стекла  Фильтровальная бумага  Штатив  Пипетка Пастера  <i>Программное обеспечение</i>  Windows 7 Home Basic OA CIS and GE  Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic  ORPEN 1 License No Level  Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>
35	ОП.06 Автоматизация технологических процессов	Лаборатория автоматизации технологических процессов (аудитория № 110) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.  Ноутбук Lenovo B570e.  Проектор Acer X 121 OK DLP Projector  Экран  Плакат «Электробезопасность»  Плакат «Условные обозначения»  Плакат «Схема тепловой конденсационной электростанции»  Плакат «Защитные средства»  <i>Программное обеспечение</i>  Windows 7 Home Basic OA CIS and GE</p>

			Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
36	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Кабинет информатики (аудитория № 414) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 8 <i>Программное обеспечение</i> Операционная система Microsoft Windows XP. Пакет программ Microsoft Office 2002/03: - текстовый редактор MS Word 2002/03; - электронные таблицы MS Excel 2002/03; - СУБД Microsoft ACCESS 2002/03; - программа MS Power Point 2002/03; - Microsoft Outlook2002/03; - Microsoft Publisher 2002/03. -Учебный комплект КОМПАС 3D v 17 Антивирус Kaspersky Internet Security (для всех устройств)
37	ОП.08 Метрология и стандартизация	Лаборатория метрологии и стандартизации (аудитория № 418) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Образцы шероховатости поверхностей Образцы резьб Штангенциркуль Радиусные шаблоны Резьбомеры Микрометр Проектор мультимедийный Ноутбук Acer Group Плакат «Допуски гладких конических сопряжений и углов» Плакат «Отклонение формы деталей»

			<p>Плакат «Посадки подшипников качения»          Плакат «Сопряжения деталей и основные термины»          Плакат «Классы точности»          Плакат «Типы посадок»          Плакат «Поля допусков валов для размеров от 1 до 500 мм»          Стенды «Метрологические средства измерений»          Макет посадки с зазором          Макет посадки с натягом          Макет посадки переходной          Учебные видеофильмы:          - «История развития стандартизации»;          - «Основные понятия и термины метрологии»;          - «Общие принципы стандартизации»;          - «Стандартизация и сертификация»;          - «Допуски и посадки в машиностроении»;          - «Популярно о допусках и посадках»;          - «Национальная система стандартизации в РФ»;          - «От стандартов к качеству»;          - «История системы измерений»;          - «Мерительные инструменты»  <i>Программное обеспечение</i>          Windows 7 Home Basic OA CIS and GE          Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic          OPPEN 1 License No Level          Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –          Стандартный Education License</p>
38	ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности	Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности (аудитория № 318), 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.          Мультимедиа в комплекте (ноутбук Dell Inspiron N5050, проектор Acer ХП 10 (3D)          Видеоматериал «Уголовное право»          Слайды по разделу «Уголовный процесс»          Слайды по разделу «Гражданское право»</p>

			<p>Слайды по разделу «Гражданский процесс»  Слайды по разделу «Судебная система РФ»  Слайды по разделу «Предварительное следствие и судебное разбирательство»  <i>Программное обеспечение</i>  Windows 7 Home Basic OA CIS and GE  Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic  OPPEN 1 License No Level  Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>
39	ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Кабинет Менеджмента и маркетинга (аудитория № 319) 457100, Челябинская обл., Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.  Калькулятор САУИНА СА-52011  Проектор Acer projector P 1163  Экран на штативе Apollo-T 200*200  Ноутбук Acer PB TE-69-KB  Плакат «Типы организационных структур ОПФ предприятий»  Плакат «Финансовый механизм предприятий»  Плакат «Функции менеджмента»  Плакат «Структура менеджмента»  Плакат «Особенности агромаркетинга»  Плакат «Управление и анализ в структуре маркетинга»  Плакат «Структура маркетинга. Внешняя маркетинговая среда»  Стенд «Основные глобальные проблемы человечества»  Стенд «Механизм предотвращения негативного влияния экономических рисков. Страхование рисков»  Учебный фильм «Свободная экономическая зона - территория для жизни»  Демонстрационные материалы: «Этапы развития менеджмента»  Демонстрационные материалы (презентации) по разделам «Сущность менеджмента, его отличие от</p>

			<p>управления», «Эволюция управленческой мысли», «Мотивация и стимулирование оплаты труда персонала», «Внешняя и внутренняя среда организации», «Аудит в системе менеджмента», «Система управления трудовыми ресурсами»</p> <p><i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>
40	ОП.11 Охрана труда	<p>Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда (аудитория № 10) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус</p>	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Проектор Acer projector P 1163, экран на штативе Apollo-T 200*200, ноутбук Acer PB TE-69-KB, стенд «Государственная символика», стенд «Гражданская оборона», стенд «Здоровый образ жизни и медицинская подготовка», плакаты по разделу «Основы военной службы», фильмы по разделам: «Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья»; «Государственная система обеспечения личной безопасности»; «Основы медицинских знаний»; «Основы обороны государства», средства индивидуальной защиты: противогазы ГП-5; респираторы Р-2; ОЗК; аптечка АИ-2; ВПХР; учебная граната Ф-1; учебная противотанковая мина ТМ-57.</p> <p><i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>

41	ОП.12 Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда (аудитория № 10) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Проектор Acer projector P 1163, экран на штативе Apollo-T 200*200, ноутбук Acer PB TE-69-KB, стенд «Государственная символика», стенд «Гражданская оборона», стенд «Здоровый образ жизни и медицинская подготовка», плакаты по разделу «Основы военной службы», фильмы по разделам: «Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья»; «Государственная система обеспечения личной безопасности»; «Основы медицинских знаний»; «Основы обороны государства», средства индивидуальной защиты: противогазы ГП-5; респираторы Р-2; ОЗК; аптечка АИ-2; ВПХР; учебная граната Ф-1; учебная противотанковая мина ТМ-57. <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
		Спортивный зал (аудитория 05) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<b>Спортивный зал</b> Шведская стенка, гимнастическая скамья, навесные турники, гимнастический козёл, гимнастический мостик, гимнастический мат, волейбольные стойки, волейбольная сетка, баскетбольное кольцо, теннисный стол, мячи для шейпинга большие, блины для штанги, скакалки, гири, аудиоманитофон
		Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<b>Стадион широкого профиля с полосой препятствий</b> -беговая дорожка; Комплект оборудования полосы препятствий: -препятствие «Лабиринт»;



			<p>-забор с наклонной доской;          -препятствие «Разрушенный мост»;          -препятствие «Разрушенная лестница»;          -препятствие «Стенка с двумя проломами»;          -одиночный окоп для стрельбы и метания</p>
		<p>стрелковый тир (электронный), место для стрельбы          457100, Челябинская обл.,          г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус</p>	<p><b>Стрелковый тир электронный</b>          интерактивный лазерный тир «Рубин»  <i>Программное обеспечение</i>          Windows 7 Home Basic OA CIS and GE          Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic          OPPEEN 1 License No Level          Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –          Стандартный Education License</p>
<b>ПМ.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья</b>			
42	<p>МДК.01.01 Технология приемки и первичной обработки молочного сырья</p>	<p>Кабинет технологии молока и молочных продуктов          (аудитория № 25)          457100, Челябинская обл.,          г. Троицк, ул. Советская, д. 42:          2-й учебный корпус</p>	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.          Комплект мультимедиа:          - ноутбук;          - проектор Epson EMP-S;          - экран на штативе          Стенд «Правила работы в лаборатории»          Портрет Павлова И.П.          Стенд «Молочные продукты»          Стенд «Технология производства сыра»          Стенд «Сыры»          Стенд «Технология производства молочных Продуктов»          Плакат «Основные исследования молока»          Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней  <i>Программное обеспечение</i>          Windows 7 Home Basic OA CIS and GE          Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic          OPPEEN 1 License No Level          Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –</p>

			Стандартный Education License
43	УП.01.01 Учебная практика	Кабинет технологии молока и молочных продуктов (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры» Стенд «Технология производства молочных Продуктов Плакат «Основные исследования молока» Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
<b>ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</b>			
44	МДК.02.01 Технология производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры»

			<p>Стенд «Технология производства молочных Продуктов          Плакат «Основные исследования молока»          Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней  <i>Программное обеспечение</i>          Windows 7 Home Basic OA CIS and GE          Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic          OPPEN 1 License No Level          Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –          Стандартный Education License</p>
45	УП.02.01 Учебная практика	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.          Комплект мультимедиа:          - ноутбук;          - проектор Epson EMP-S;          - экран на штативе          Стенд «Правила работы в лаборатории»          Портрет Павлова И.П.          Стенд «Молочные продукты»          Стенд «Технология производства сыра»          Стенд «Сыры»          Стенд «Технология производства молочных Продуктов          Плакат «Основные исследования молока»          Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней  <i>Программное обеспечение</i>          Windows 7 Home Basic OA CIS and GE          Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic          OPPEN 1 License No Level          Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –          Стандартный Education License</p>
46	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю)	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25)	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.          Комплект мультимедиа:</p>

	специальности)	457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	- ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры» Стенд «Технология производства молочных Продуктов Плакат «Основные исследования молока» Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
<b>ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты</b>			
47	МДК.03.01 Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры» Стенд «Технология производства молочных Продуктов Плакат «Основные исследования молока» Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней

			<p><i>Программное обеспечение</i>  Windows 7 Home Basic OA CIS and GE  Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic  OPPEN 1 License No Level  Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –  Стандартный Education License</p>
48	УП.03.01 Учебная практика	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры» Стенд «Технология производства молочных Продуктов Плакат «Основные исследования молока» Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
49	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории»

			Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры» Стенд «Технология производства молочных Продуктов Плакат «Основные исследования молока» Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
<b>ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки</b>			
50	МДК.04.01 Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры» Стенд «Технология производства молочных Продуктов Плакат «Основные исследования молока» Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level

			Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
51	УП.04.01 Учебная практика	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры» Стенд «Технология производства молочных Продуктов Плакат «Основные исследования молока» Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
52	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры»

			<p>Стенд «Технология производства молочных Продуктов          Плакат «Основные исследования молока»          Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней  <i>Программное обеспечение</i>          Windows 7 Home Basic OA CIS and GE          Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic          OPPEM 1 License No Level          Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –          Стандартный Education License</p>
<b>ПМ.05 Организация работы структурного подразделения</b>			
53	МДК.05.01 Управление структурным подразделением организации	Кабинет Менеджмента (аудитория № 319) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.          Калькулятор САУИНА СА-52011          Проектор Acer projector P 1163          Экран на штативе Apollo-T 200*200          Ноутбук Acer PB TE-69-KB          Плакат «Типы организационных структур ОПФ предприятий»          Плакат «Финансовый механизм предприятий»          Плакат «Функции менеджмента»          Плакат «Структура менеджмента»          Плакат «Особенности агромаркетинга»          Плакат «Управление и анализ в структуре маркетинга»          Плакат «Структура маркетинга. Внешняя маркетинговая среда»          Стенд «Основные глобальные проблемы человечества»          Стенд «Механизм предотвращения негативного влияния экономических рисков. Страхование рисков»          Учебный фильм «Свободная экономическая зона - территория для жизни»          Демонстрационные материалы: «Этапы развития менеджмента»          Демонстрационные материалы (презентации) по</p>



			<p>разделам «Сущность менеджмента, его отличие от управления», «Эволюция управленческой мысли», «Мотивация и стимулирование оплаты труда персонала», «Внешняя и внутренняя среда организации», «Аудит в системе менеджмента», «Система управления трудовыми ресурсами»</p> <p><i>Программное обеспечение</i>  Windows 7 Home Basic OA CIS and GE  Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic  ORPEN 1 License No Level  ПО для автоматизации учебного 1С:Университет ПРОФ 2.1  Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>
54	УП.05.01 Учебная практика	Кабинет Менеджмента (аудитория № 319) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.  Калькулятор САУИНА СА-52011  Проектор Acer projector P 1163  Экран на штативе Apollo-T 200*200  Ноутбук Acer PB TE-69-KB  Плакат «Типы организационных структур ОПФ предприятий»  Плакат «Финансовый механизм предприятий»  Плакат «Функции менеджмента»  Плакат «Структура менеджмента»  Плакат «Особенности агромаркетинга»  Плакат «Управление и анализ в структуре маркетинга»  Плакат «Структура маркетинга. Внешняя маркетинговая среда»  Стенд «Основные глобальные проблемы человечества»  Стенд «Механизм предотвращения негативного влияния экономических рисков. Страхование рисков»  Учебный фильм «Свободная экономическая зона - территория для жизни»</p>

			<p>Демонстрационные материалы: «Этапы развития менеджмента»</p> <p>Демонстрационные материалы (презентации) по разделам «Сущность менеджмента, его отличие от управления», «Эволюция управленческой мысли», «Мотивация и стимулирование оплаты труда персонала», «Внешняя и внутренняя среда организации», «Аудит в системе менеджмента», «Система управления трудовыми ресурсами»</p> <p><i>Программное обеспечение</i></p> <p>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Leve</p> <p>ПО для автоматизации учебного 1С:Университет ПРОФ 2.1</p> <p>Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>
55	ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Кабинет Менеджмента (аудитория № 319) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>Калькулятор САУИНА СА-52011</p> <p>Проектор Acer projector P 1163</p> <p>Экран на штативе Apollo-T 200*200</p> <p>Ноутбук Acer PB TE-69-KB</p> <p>Плакат «Типы организационных структур ОПФ предприятий»</p> <p>Плакат «Финансовый механизм предприятий»</p> <p>Плакат «Функции менеджмента»</p> <p>Плакат «Структура менеджмента»</p> <p>Плакат «Особенности агромаркетинга»</p> <p>Плакат «Управление и анализ в структуре маркетинга»</p> <p>Плакат «Структура маркетинга. Внешняя маркетинговая среда»</p> <p>Стенд «Основные глобальные проблемы человечества»</p> <p>Стенд «Механизм предотвращения негативного</p>

			<p>влияния экономических рисков. Страхование рисков»  Учебный фильм «Свободная экономическая зона - территория для жизни»  Демонстрационные материалы: «Этапы развития менеджмента»  Демонстрационные материалы (презентации) по разделам «Сущность менеджмента, его отличие от управления», «Эволюция управленческой мысли», «Мотивация и стимулирование оплаты труда персонала», «Внешняя и внутренняя среда организации», «Аудит в системе менеджмента», «Система управления трудовыми ресурсами»  <b>Программное обеспечение</b>  Windows 7 Home Basic OA CIS and GE  Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic  ORPEN 1 License No Level  ПО для автоматизации учебного 1С:Университет ПРОФ 2.1  Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License</p>
<b>ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>			
56	МДК.06.01Выполнение работ по профессии рабочего 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры» Стенд «Технология производства молочных Продуктов»

			Плакат «Основные исследования молока» Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
56	УП.06.01 Учебная практика	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры» Стенд «Технология производства молочных Продуктов» Плакат «Основные исследования молока» Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
57	ПДП Производственная практика (преддипломная)	Кабинет технологического оборудования молочного производства (аудитория № 25) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42:	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S;

		2-й учебный корпус	<p>- экран на штативе          Стенд «Правила работы в лаборатории»          Портрет Павлова И.П.          Стенд «Молочные продукты»          Стенд «Технология производства сыра»          Стенд «Сыры»          Стенд «Технология производства молочных          Продуктов»          Плакат «Основные исследования молока»          Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней  <i>Программное обеспечение</i>          Windows 7 Home Basic OA CIS and GE          Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic          OPPEM 1 License No Level          Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –          Стандартный Education License</p>
58	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	Помещение для самостоятельной работы (аудитория № 38) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	<p>Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.          Системный блок – 10 штук, монитор – 10 штук  <i>Программное обеспечение</i>          Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766          Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293          Антивирус Kaspersky Endpoint Security (лицензионный договор № 181/л/699Т от 07.07.2016 г., срок действия – до 07.07.2018 г.)          Лицензионное программное обеспечение «Му TestXPro» (сублицензионный договор № А0009141844/165/44 от 04.07.2017 г., срок действия – до 04.07.2018 г.)</p>

59	Помещение для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (аудитория № 38) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Системный блок – 10 штук, монитор – 10 штук <i>Программное обеспечение</i> Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766 Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293 Антивирус Kaspersky Endpoint Security (лицензионный договор № 181/л/699Т от 07.07.2016 г., срок действия – до 07.07.2018 г.) Лицензионное программное обеспечение «My TestXPro» (сублицензионный договор № А0009141844/165/44 от 04.07.2017 г., срок действия – до 04.07.2018 г.)
60	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 29 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Советская, д. 42: 2-й учебный корпус	Комплект мультимедиа: - ноутбук; - проектор Epson EMP-S; - экран на штативе Стенд «Правила работы в лаборатории» Портрет Павлова И.П. Стенд «Молочные продукты» Стенд «Технология производства сыра» Стенд «Сыры» Стенд «Технология производства молочных Продуктов» Плакат «Основные исследования молока» Атлас по убою и первичной переработки КРС, свиней <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level

			Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
61	Спортивный комплекс	Спортивный зал (аудитория 05) 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя. <b>Спортивный зал</b> Шведская стенка, гимнастическая скамья, навесные турники, гимнастический козёл, гимнастический мостик, гимнастический мат, волейбольные стойки, волейбольная сетка, баскетбольное кольцо, теннисный стол, мячи для шейпинга большие, блины для штанги, скакалки, гири, аудиумагнитофон
		Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<b>Стадион широкого профиля с полосой препятствий</b> -беговая дорожка; Комплект оборудования полосы препятствий: -препятствие «Лабиринт»; -забор с наклонной доской; -препятствие «Разрушенный мост»; -препятствие «Разрушенная лестница»; -препятствие «Стенка с двумя проломами»; -одиночный окоп для стрельбы и метания
		стрелковый тир (электронный), место для стрельбы 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	<b>Стрелковый тир электронный</b> интерактивный лазерный тир «Рубин» <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License
62	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Системный блок -4 штуки, монитор -4 штуки <i>Программное обеспечение</i>

			Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Internet Security (для всех устройств)
63	Актовый зал	457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус	Мультимедийный проектор – 1 шт.; ноутбук – 1 шт.; вокальная и акустическая радиосистема с микшерным пультом – 1 шт.; акустическая система – 2 шт.; микрофон радиосистемы – 1 шт.; пианино «Ритм» - 1 шт.; пульт микшерный» - 1 шт.; баян – 1 шт.; комплексное оснащение световым механическим оборудованием сцены. <i>Программное обеспечение</i> Windows 7 Home Basic OA CIS and GE Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPPEN 1 License No Level Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License



### 5.3 Требования к информационному обеспечению

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по программе подготовке специалистов среднего звена обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящему в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Обеспечен доступ к библиотечным фондам, которые включают следующие ведущие отечественные журналы:

1. Вестник Курганского государственного университета. Серия Технические науки
2. Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК-продукты здорового питания
3. Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции
4. Известия вузов. Пищевая технология
5. Молочная промышленность - *печатный экземпляр*
6. Молочное и мясное скотоводство - *печатный экземпляр*

Обучающимся обеспечены возможности оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями; доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам.

Электронные источники:

1. Электронно-библиотечная система: «Университетская библиотека онлайн» (ООО «НексМедиа») <http://biblioclub.ru/>;
2. ООО «Образовательно-Издательский центр «Академия» <http://www.academia-moscow.ru>
3. ООО «Ай Пи Эр Медиа», ЭБС «Библиокомплектатор» <http://www.bibliocomplectator.ru/>
4. Справочные Правовые Системы (СПС) Консультант Плюс (увеличение шрифта).
5. ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com> (увеличение масштаба страницы; бесплатное мобильное приложение для слабовидящих)

Перечень лицензионного программного обеспечения образовательной программы:

1. MyTestXPRo 11.0
2. 1С: Предприятие-8 Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
3. Windows 7 Home Basic OA CIS and GE
4. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level
5. Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71
6. Антивирус Kaspersky Endpoint Security
7. Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» с офисной программой LibreOffice
8. КОМПАС 3D v16

### 5.4 Требования к учебно-методическому обеспечению

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем дисциплинам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах, существуют разделы, содержащие рекомендации для организации самостоятельной работы обучающихся.

Учебно-методическое обеспечение специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов собственными методическими материалами.

**Учебно-методическое обеспечение по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов**

№ п/п	Название дисциплины	Авторы	Название	Год утверждения
<b>Общеобразовательный учебный цикл</b>				
	БД.01 Русский язык	Маркелова Е.К.	БД.01 Русский язык Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
	БД.02 Литература	Маркелова Е.К.	БД.02 Литература Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
	БД.03 Иностранный язык	Дедина М.Н., Печёркин А.С., Адаева Д.А., Ягудина Л.А Дедина М.Н.	БД.03 Иностранный язык Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
			БД.03 Иностранный язык Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
	БД.04 История	Порозова Е.В.	БД.04 История Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка ;форма обучения очная	2017
	БД.05 Обществознание (вкл. экономику и право)	Порозова Е.В.	БД.05 Обществознание (включая экономику и право) Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
	БД.06 Математика	Смекалин И.В.	БД.06 Математика: алгебра и начало математического анализа, геометрия Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности	2017

			19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная БД.06 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
БД.07 Физическая культура	Физическая культура	Гендина Т.Н.	БД.07 Физическая культура Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.107 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная БД.07 Физическая культура Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов базовая подготовка форма обучения очная	2017 2017
БД.08 Основы безопасности и жизнедеятельности	Основы безопасности и жизнедеятельности	Новожилов В.Н.	БД.08 Основы безопасности и жизнедеятельности Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.107 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
БД.09 Экология	Экология	Вахмянина С.А. Лушникова Н.А. Толстых В.В. Лушникова Н.А. Толстых В.В.	БД.09 Экология Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная БД.09 Экология Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017 2017
БД. 10 География	География	Лушникова Н.А.	БД.10 География Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная БД.10 География Методические указания практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017 2017

БД. 11 Физика	Зайцева Л.В.	БД.11 Физика Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		БД.11 Физика Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		БД.11 Физика Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
БД.12 Астрономия	Токкужина А.Б.	БД. 12 Астрономия Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная БД.12 Астрономия Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	
ПД.01 Химия	Олеярник Н.А.	ПД.01 Химия Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		ПД.01 Химия Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		ПД.01 Химия Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017

ПД.02 Биология	Толстых В.В. Вахмянина С.А. Лушников Н.А. Толстых В.В.	ПД. 02 Биология Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		ПД. 02 Биология Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
ПД.03 Информатика	Карташов Д.Н.	ПД.03 Информатика Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		ПД.03 Информатика Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
<b>Общий-гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>			
ОГСЭ.01 Основы философии	Набоков М.А. Домогалова О.И.	ОГСЭ.01 Основы философии Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка форма обучения очная	2017
ОГСЭ.02 История	Порозова Е.В.	ОГСЭ.02 История Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; форма обучения очная; базовая подготовка	2017
ОГСЭ.03 Иностранный язык	Дедина М.Н. Печеркин А.С. Адаева Д.А. Ягудина Л.А.  Дедина М.Н.	ОГСЭ.03 Иностранный язык Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		ОГСЭ.03 Иностранный язык Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; форма обучения очная; базовая подготовка	2017

ОГСЭ.04 Физическая культура	Физическая культура	Гендина Т.Н. Ляшова Т.А. Медведева А.В.	ОГСЭ.04 Физическая культура Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
			ОГСЭ.04 Физическая культура Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
ОГСЭ.05 социологии и политологии	Основы социологии и политологии	Дипринда Н.В.	ОГСЭ.05 Основы социологии и политологии Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
ОГСЭ.06 Психология общения	Психология общения	Дипринда Н.В.	ОГСЭ.06 Психология общения Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	
ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи	Русский язык и культура речи	Маркелова Е.К.	ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная ОГСЭ.07 Культура речи в профессиональной деятельности Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; форма обучения очная; базовая подготовка	2017
ЕН.01 Математика	Математика	Смекалин И.В.	ЕН.01 Математика Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
			ЕН.01 Математика Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017

	ЕН.02 Экологические основы природопользования	Толстых В.В. Вахмянина С.А. Лушникова Н.А.	ЕН.02 Экологические основы природопользования Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная ЕН.02 Экологические основы природопользования Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017  2017
	ЕН.03 Химия	Олеярник Н.А.	ЕН.03 Химия Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 9.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная ЕН.03 Химия Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная ЕН.03 Химия Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017  2017  2017
	ЕН.04 Информатика	Карташов Д.Н.	ЕН.04 Информатика Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная ЕН.04 Информатика Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017  2017



ОП.01 Инженерная графика	Инженерная	Измоденова А.Р.	ОП.01 Инженерная графика Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
			ОП.01 Инженерная графика Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
ОП.02 Техническая механика	Техническая	Жданов В.В.	ОП.02 Техническая механика Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2018
			ОП.02 Техническая механика Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
ОП.03 Электротехника и электронная техника	Электротехника и электронная техника	Овсянникова Л.И.	ОП.03 Электротехника и электронная техника Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
			ОП.03 Электротехника и электронная техника Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	Степанова К.В.	ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
			ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
			ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности	

			19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов	Степанова К.В.		ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
			ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
			ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
ОП.06 Автоматизация технологических процессов	Синтюшкина А.А.		ОП.06 Автоматизация технологических процессов Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
			ОП.06 Автоматизация технологических процессов Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Данилина Е.А. Карташов Д.Н.		ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
			ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
ОП.08 Метрология и стандартизация	Синтюшкина А.А.		ОП.08 Метрология и стандартизация Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017

			ОП.08 Метрология и стандартизация Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	Дергунова К.Н.	ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017 2017
ОП.10	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Андреев А.А.	ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017 2017
ОП.11	Охрана труда	Абзалилова А.М.	ОП.11 Охрана труда Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная ОП.11 Охрана труда Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017 2017
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	Новожилов В.Н.	ОП.12 Безопасность жизнедеятельности Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная ОП.12 Безопасность жизнедеятельности Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017 2017

ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сыря	Смирнова С.И.	ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сыря Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2018
		ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сыря Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сыря Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2018
		Методические рекомендации по прохождению УП.01.01 Учебной практики	2017
ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	Смирнова С.И.	ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2018
		ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания Методические указания по выполнению курсовой работы ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	2018
		Методические рекомендации по прохождению УП.02.01 Учебной практики Методические рекомендации по прохождению ПП.02.01 Производственной практики (по профилю специальности)	2017
			2018

<p>ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты</p>	<p>Титова Н.В. Смирнова С.И.</p>	<p>ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная</p>	2017
		<p>ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная</p>	2017
		<p>ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная</p>	2018
		<p>Методические рекомендации по прохождению УП.03.01 Учебной практики Методические рекомендации по прохождению ПП.03.01 Производственной практики (по профилю специальности)</p>	2017 2018
<p>ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки</p>	<p>Смирнова С.И.</p>	<p>ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная</p>	2017
		<p>ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная</p>	2017
		<p>ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная</p>	2017
		<p>Методические рекомендации по прохождению УП.04.01 Учебной практики Методические рекомендации по прохождению ПП.04.01 Производственной практики (по профилю специальности)</p>	2017 2017

ПМ.05 Организация работы структурного подразделения	Посесерова И.Ю.	ПМ.05 Организация работы структурного подразделения Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		ПМ.05 Организация работы структурного подразделения Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		Методические рекомендации по прохождению УП.05.01 Учебной практики	2017
		Методические рекомендации по прохождению ПП.05.01 Производственной практики (по профилю специальности)	2017
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Титова Н.В.	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов; базовая подготовка; форма обучения очная	2017
		Методические рекомендации по прохождению УП.06.01 Учебной практики	2017
Смирнова С.И. Титова Н.В.	Методические рекомендации по прохождению производственной практики (преддипломной) специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов	2018	
Смирнова С.И. Титова Н.В.	Методические рекомендации по организации и защите выпускной квалификационной работы специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов	2018	

## **5.5 Рекомендации по использованию образовательных технологий**

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе для формирования развития общих профессиональных компетенций обучающихся в техникуме используются активные и интерактивные формы проведения занятий: деловая игра и ролевая игра; дебаты «за» и «против»; задание «по кругу»; метод проектов; кейс-метод; мозговой штурм, групповые дискуссии, разбора конкретных (практических) ситуаций и другие формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Рекомендации по использованию активных и интерактивных форм проведения занятий на различных этапах занятия отражены в Положении об открытом учебном занятии по образовательным программам среднего профессионального образования. Опыт использования инновационных технологий, методов и форм организации образовательного процесса в техникуме обобщен в методических рекомендациях «использование инновационных технологий техникума» под редакцией Н.П. Тропниковой (2016 г.

## **6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППСЗ**

Порядок планирования, организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, утвержденным 15 марта 2016 года. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль успеваемости включает проверку знаний, умений и навыков по итогам изучения дисциплины, курса, раздела, темы. Задачей текущего контроля является повышение ответственности обучающихся за своевременное и качественное выполнение учебного плана, анализ причин отставания от графика и принятие своевременных мер к их устранению. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся по результатам освоения дисциплин и профессиональных модулей. Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разработаны контрольно-оценочные средства. Они включают контрольные вопросы, задания для практических и лабораторных занятий, вопросы и задания для зачетов и экзаменов, тесты. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Осуществление внутреннего контроля успеваемости и качества знаний обучающихся, оценка уровня преподавания дисциплин на всех курсах проводятся на основании итоговых промежуточных аттестаций. Результаты анализируются и обобщаются на педагогических советах, советах отделения, заседаниях предметно-цикловых методических комиссий.

### **6.1 Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации**

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации включают контрольно-оценочные средства для проведения зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов, тестовые задания, контрольно-оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного). Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями, рассматриваются предметно-цикловой методической комиссией по специальности и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разрабатываются преподавателями, рассматриваются предметно-цикловой методической комиссией по специальности и утверждаются после положительного заключения работодателей. Перечень контрольно-оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям приведен в таблице.

1	БД.01 Русский язык	Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине: БД.01 Русский язык общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
2	БД.02 Литература	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине: БД.02 Литература общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
3	БД.03 Иностранный язык	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине БД.03 Иностранный язык, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
4	БД.04 История	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине БД.04 История общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
5	БД.05 Обществознание (включая экономику и право)	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине БД.05 Обществознание (включая экономику и право) общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
6	БД.06 Математика	Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине: БД.06 Математика общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
7	БД.07 Физическая культура	Контрольно-оценочные средства для проведения зачета по дисциплине БД.07 Физическая культура общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
		Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине БД.07 Физическая культура общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
8	БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
9	БД.09 Экология	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине БД.09 Экология общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
10	БД.10 География	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине БД.10 География общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность



		19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
11	БД.11 Физика	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине БД.11 Физика общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
12	БД.12 Астрономия	Контрольно-оценочные средства по дисциплине БД.12 Астрономия общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
13	ПД.01 Химия	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ПД.01 Химия общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
14	ПД.02 Биология	Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине ПД.02 Биология общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
15	ПД.03 Информатика	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ПД.03 Информатика общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
16	ОГСЭ.01 Основы философии	Контрольно-оценочные средства по дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
17	ОГСЭ.02 История	Контрольно-оценочные средства по дисциплине ОГСЭ.02 История общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
18	ОГСЭ.03 Иностранный язык	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
19	ОГСЭ.04 Физическая культура	Контрольно-оценочные средства для проведения зачета по дисциплине ОГСЭ. 04 Физическая культура общего гуманитарного и социально – экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОГСЭ. 04 Физическая культура общего гуманитарного и социально – экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
20	ОГСЭ.05 Основы социологии и политологии	Контрольно-оценочные средства для проведения зачета по дисциплине ОГСЭ.05 Основы социологии и политологии общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
21	ОГСЭ.06 Психология общения	Контрольно-оценочные средства для проведения зачета по дисциплине ОГСЭ. 06 Психология общения общего гуманитарного и социально – экономического цикла программы подготовки специалистов среднего

		звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
22	ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
23	ЕН.01 Математика	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ЕН. 01 Математика математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
24	ЕН.02 Экологические основы природопользования	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
25	ЕН.03 Химия	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ЕН.03 Химия математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
26	ЕН.04 Информатика	Контрольно-оценочные средства для проведения зачета по дисциплине ЕН.04 Информатика математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
27	ОП.01 Инженерная графика	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОП.01 Инженерная графика профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
28	ОП.02 Техническая механика	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОП.02 Техническая механика профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
29	ОП.03 Электротехника и электронная техника	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОП.03 Электротехника и электронная техника профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
30	ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
31	ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов	Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
32	ОП.06 Автоматизация технологических процессов	Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине ОП.06 Автоматизация технологических процессов профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
33	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Контрольно-оценочные средства для проведения зачета по дисциплине ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07

		Технология молока и молочных продуктов
34	ОП.08 Метрология и стандартизация	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОП.08 Метрология и стандартизация профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
35	ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
36	ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
37	ОП.11 Охрана труда	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОП.11 Охрана труда профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
38	ОП.12 Безопасность жизнедеятельности	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОП.12 Безопасность жизнедеятельности профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
39	ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.01 Технология приемки и первичной обработки молочного сырья ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
40		Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья программы подготовки специалистов среднего звена специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
41	ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	Методические указания по выполнению, оформлению курсовых работ ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
42		Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена по МДК 02.01 Технология производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
		Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
43	ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и	Контрольно-оценочные средства для проведения зачета по МДК 03.01 Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты программы подготовки специалистов среднего звена, специальность

	продуктов из пахты	19.02.07 Технология молока и молочных продуктов Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена по МДК 03.01 Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
		Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
44	ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	Контрольно-оценочные средства по МДК.04.01 Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
		Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
45	ПМ.05 Организация работы структурного подразделения	Контрольно-оценочные средства по МДК.05.01 Управление структурным подразделением организации программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
		Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.05 Организация работы структурного подразделения программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
46	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Контрольно-оценочные средства по МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
		Контрольно-оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих программы подготовки специалистов среднего звена, специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

## 6.2 Программа государственной итоговой аттестации

На основе требований ФГОС СПО и рекомендаций по реализации ППССЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, Троицким аграрным техникумом Южно-Уральский ГАУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение ГИА.

Государственная итоговая аттестация выпускника среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения программы подготовки специалистов среднего звена в полном объеме. В соответствии с ФГОС СПО выпускная квалификационная работа является обязательной частью государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту ВКР (дипломной работы). Согласно ФГОС СПО в учебном плане на подготовку и защиту ВКР по

специальности отводится шесть недель, из них на подготовку ВКР — четыре недели и на защиту ВКР — две недели.

Цель защиты ВКР — установление соответствия результатов освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

К итоговым аттестационным испытаниям допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями Техникума совместно со специалистами организаций (по возможности), заинтересованными в разработке данных тем и рассматриваются соответствующими предметно-цикловыми методическими комиссиями. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена студентом при условии обоснования целесообразности ее разработки. Темы выпускных квалификационных работ соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечают современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики.

#### **ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

1. Технология производства молока пастеризованного.
2. Новые технологии производства молока пастеризованного.
3. Технология производства кисломолочных напитков.
4. Использование различных стабилизаторов в производстве йогуртов.
5. Консерванты и эмульгаторы в молочной промышленности.
6. Технология производства кисломолочных напитков.
7. Технология производства национальных кисломолочных напитков.
8. Технология производства кисломолочных продуктов с повышенным содержанием белка (творог).
9. Технология производства кисломолочных продуктов с повышенным содержанием жира (сметана).
10. Использование различных добавок в технологии производства сметаны.
11. Технология производства сливочного масла.
12. Технология производства новых видов сливочного масла.
13. Повышение витаминной ценности молочных продуктов.
14. Производство творожных изделий.
15. Использование спрэдов в питании человека.
16. Технология производства мягких сыров.
17. Технология производства сычужных сыров.

#### **6.3 Требования к выпускным квалификационным работам**

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются Техникумом. Объем ВКР определяется исходя из специфики специальности. При выполнении ВКР в форме опытных образцов изделий, продуктов и пр., а также при творческих работах, количество листов расчетно-пояснительной записки должно быть уменьшено без снижения общего качества ВКР.

Оформление ВКР должно соответствовать требованиями ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32.-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу "Отчет о научно-исследовательской работе"», ГОСТ 7.1.-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», ГОСТ 7.82.-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов» и другим нормативным документам.

Структура и содержание выпускной квалификационной работы определяются в зависимости от профиля специальности и включают в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (задание на ВКР, другие, при необходимости).

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 4-5 страниц.

Основная часть ВКР включает главы (параграфы, разделы) в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Основная часть ВКР должна содержать, как правило, две главы.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Завершающей частью ВКР является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- Указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- Постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- Интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копии документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Объем ВКР должен составлять 30-50 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

## **7. Характеристика социокультурной среды**

Воспитательная работа с обучающимися в техникуме является неотъемлемой частью учебного процесса и предполагает выполнение следующих целей и задач.

### **Цели воспитательной работы**

Цель воспитательной работы состоит в формировании высоконравственной личности специалиста, востребованного обществом, с учетом индивидуальности обучающегося; компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию.

### **Задачи воспитательной работы:**

- координация и укрепление взаимодействия всех участников воспитательного процесса;
- создание условий для досуга молодежи с целью противостояния различным проявлениям асоциального поведения молодых людей - алкоголизму, наркомании, насилию;
- совершенствование содержания и механизмов нравственного, гражданско-правового, патриотического, художественного, трудового, эстетического и физического воспитания студентов;
- формирование патриотизма, активности, инициативности, культуры, умения жить и работать в условиях современных экономических преобразований;
- оказание помощи семье в решении проблем воспитания, организация психолого-педагогического просвещения родителей, усиление роли семьи в воспитании детей;
- использование отечественных традиций и глубокого уважения к традициям многонациональной культуры, интернационализма и толерантности;

Планирование воспитательной работы строится на следующих принципах:

- принцип гуманизации основан на признании личности обучающегося как самоценности; уважения ее уникальности и своеобразия, защите и охране достоинства и прав; формировании потребности к здоровому образу жизни; приобщении молодых людей к ценностям мировой и отечественной культуры;
- принцип профессиональной направленности учитывает овладение будущими специалистами этическими нормами профессионального сообщества, формирование ответственности за результаты своей профессиональной деятельности, содействие в развитии их профессиональных склонностей, дарований специальных способностей;
- принцип воспитывающего обучения предполагает использование воспитательного потенциала содержания изучаемых учебных дисциплин, формирования положительной мотивации к самообразованию и саморазвитию, а также ориентацию на творческо-практическую внеучебную деятельность;
- принцип системности предполагает установление связей между субъектами внеучебной деятельности по взаимодействию в реализации комплексных воспитательных программ, а также в проведении конкретных мероприятий;
- принцип демократизации предполагает равноправие и социальное партнерство субъектов воспитательной деятельности, наличие и функционирования системы студенческого самоуправления и механизма ее эффективного взаимодействия с административно-управленческими структурами училища;
- принцип стимулирования построен на моральном и материальном поощрении обучающихся за их успехи в учебной, научной, творческой, спортивной, общественной и других видах деятельности.

Воспитательная работа в техникуме осуществляется по следующим направлениям:

- гражданско - патриотическое и правовое;
- культурно - массовое и художественно - эстетическое;
- спортивно – оздоровительное;
- экологическое;
- профессионально- трудовое;
- нравственно - эстетическое.

При реализации воспитательной деятельности в техникуме профессорско-преподавательский состав ориентируется на определенные целевые установки, которые выполняются поэтапно и заключаются в следующем:

- адаптация к новой системе обучения;
- введение в специальность;
- создание коллектива групп;
- формирование основ общей культуры;
- формирование личности обучающегося;
- укрепление дисциплины;
- сплочение коллектива групп;
- организация товарищеской взаимопомощи;
- формирование основ общественной культуры;
- углубленное изучение специальности;
- формирование самостоятельности актива и группы;
- формирование навыков самоуправления.

Воспитательная среда формируется с помощью комплекса мероприятий, предполагающих:

- создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;
- формирование гражданской позиции, патриотических чувств, ответственности, приумножение нравственных, культурных и научных ценностей в условиях современной жизни, правил хорошего тона, сохранение и приумножение традиций учебного заведения;
- создание условий для удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.

Основные формы реализации:

- участие в городских, областных конкурсах творческих работ;
- участие в спартакиадах, КВН, олимпиадах, а также мероприятиях военно-патриотической и правовой направленности, большое внимание в учебном заведении уделяется пропаганде здорового образа жизни;

Важным требованием при реализации воспитательной деятельности является создание психолого-педагогических условий организации воспитательного процесса, суть которого заключается в следующем:

- соединение личностных ориентиров обучающихся и общественных интересов;
- органичное включение воспитательной деятельности, конкретных мероприятий в процесс профессионального становления обучающихся;
- создание атмосферы подлинной и постоянной заботы об обучающихся, их социально - педагогической поддержки;
- формирование планов воспитательной деятельности и проведение мероприятий на основе изучения интересов обучающихся; ориентация содержания и форм внеаудиторной работы с обучающимися на активность и деятельность самих обучающихся, на проявление ими самостоятельности в организации и проведении мероприятий;
- использование в воспитательной деятельности положительного влияния наиболее активных, увлеченных, целеустремленных и успешных обучающихся на своих сокурсников;
- формирование установки на престижность и почетность участия обучающихся во внеаудиторной жизни учебного заведения. Создание системы морального поощрения обучающихся за результаты их участия во внеаудиторной жизни техникума.

В техникуме управление воспитательной деятельностью возложено на заместителя директора по воспитательной работе.



Важным участком воспитательной работы в техникуме является функционирование Методического объединения классных руководителей. За каждой учебной группой закреплен классный руководитель из числа опытных преподавателей.

Родительский комитет помогает в создании условий равноправного, творческого, заинтересованного взаимодействия семьи и техникума, оказании родителям помощи в организации педагогического самообразования, в выработке умений и навыков по воспитанию детей, привлечения родителей к активному взаимодействию с общественностью.

На официальном сайте университета и на информационных стендах отражается вся информация, касающаяся студенческой жизни техникума.

Студенты - волонтеры техникума активно сотрудничают с детским домом, городским обществом инвалидов, городским советом ветеранов. Активно проводятся мероприятия для развития культуры добровольчества, поддержки волонтерских проектов, социально-патриотические акции.

Особое внимание уделяется воспитательной работе в общежитии, которая включает в себя:

- проведение лекций и встреч со специалистами по профилактике правонарушений, венерических заболеваний;
- организация и проведение собраний, смотров- конкурсов, концертов художественной самодеятельности;
- проведение спортивных мероприятий, соревнований между комнатами, этажами.

Преподаватели физической культуры организуют физкультурно- оздоровительную и социально-спортивную работу среди обучающихся и сотрудников техникума, обеспечивают их участие в спортивных соревнованиях, проводят массовые физкультурно-оздоровительные мероприятия, соревнования, спартакиады. Преподаватели и студенты техникума активно принимают участие, как в регистрации, так и в сдаче норм ГТО. Свыше тридцати человек награждены знаком отличия.

В техникуме проводится анкетирование и соцопросы по различным тематикам в учебных группах и в общежитии, проводятся мероприятия по профилактике различного вида зависимостей, ВИЧ-инфекции, правонарушений и девиантного поведения.

Документы регламентирующие воспитательную деятельность:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Конвенция о правах ребенка;
- Федеральный закон «О дополнительных гарантиях по социальной защите детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» от 21 декабря 1996 г. N 159-ФЗ
- Приказы и другие руководящие документы Министерства образования и науки РФ;
- Устав ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
- Положение «О родительском комитете»;
- Положение «О методическом объединении классных руководителей»;
- Положение «О классном руководителе Троицкого аграрного техникума»;
- Положение «О комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений»;
- Положение «Об организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»;
- Положение «О совете профилактики правонарушений»
- Программа по профилактике преступлений и правонарушений среди работников и обучающихся;
- План воспитательной работы.

### 7.1 Средства воспитательного процесса

№	Объект	Адрес	Площадь	Средства оснащения
1	Спортивный зал	ул. Климова 2	426,4м <sup>2</sup>	Шведская стенка 5 шт.; гимнастическая скамья 6 шт.; навесные турники 2 шт.; гимнастический козёл 2 шт.; гимнастический мостик 1 шт.; гимнастический мат 5 шт.; волейбольные стойки 4 шт.; волейбольная сетка 2 шт.; баскетбольное кольцо 2 шт.; теннисный стол 3 шт.; ракетки теннисные 14 шт.; теннисные мячи 28 шт.; теннисные мячи большие для метания 23 шт.; теннисная сетка 7 шт.; рулетка 1 шт.; фишки 5 шт.; обручи 4 шт.; клюшка хоккейная 2 шт.; цифровое табло 1 шт.; эстафетные палочки 24 шт.; гантели резиновые 2 шт.; гимнастический коврик 2 шт.; мячи для шейпинга большие 2 шт.; штанга 1 шт.; блины для штанги 8 шт.; ядро 9 шт.; диск для метания 3 шт.; набивные мячи 7 шт.; граната для метания 2 шт.; антенны волейбольные 2 шт.; скакалки 30 шт.; гири 3 шт.; волейбольные мячи 18 шт.; баскетбольные мячи 20 шт.; футбольные мячи 6 шт.; форма волейбольная 10 шт.; манишки 9 шт.; флажки 4 шт.; манишки для номеров 27 шт.; номера нагрудные 27 шт.; секундомеры 2 шт.; свистки 3 шт.; колодки для лёгкой атлетики 4 пары; шиповки 2 пары; Флаг РФ; подставки для флагов 2 шт.; аудимагнитофон 1 шт.
2	Актальный зал	ул. Климова 2	335,7м <sup>2</sup>	Мультимедийный проектор – 1шт.; ноутбук – 1шт.; вокальная и акустическая радиосистема с микшерным пультом – 1шт.; акустическая система – 2 шт.; микрофон радиосистемы – 1 шт.; пианино «ритм» - 1шт.; пульт микшерный» - 1шт.; баян – 1шт.; комплексное оснащение световым механическим оборудованием сцены.
3	Кабинет по воспитательной работе	ул. Климова 2	15,4м <sup>2</sup>	Компьютер – 1шт.; принтер – 1шт.; сканер -1 шт.
4	Кабинет социального педагога	ул. Климова 2	15,2м <sup>2</sup>	Компьютер – 1шт.; принтер – 1шт.
5	Кабинет психолога	ул. Климова 2	16,0м <sup>2</sup>	Ноутбук – 1шт.; «песочная терапия» - 1шт.; мольберт – 1шт.; музыкальный центр – 1шт.
6	Актальный зал	ул. Красногвардейская 2а общ.№1	95,4м <sup>2</sup>	Стол – 25 шт.; лавки – 23 шт.; акустическая система – 2 шт.; телевизор – 1 шт.; музыкальный центр – 1 шт
7	Спортивно-	ул.	26,1м <sup>2</sup>	Стол теннисный – 1 шт.; ракетки теннисные 4 шт.; теннисные мячи 10 шт.;

	оздоровительная комната	Красногвардейская 2а, общ. №1		теннисная сетка 1 шт.
8	Актальный зал	ул. Пионерская 55, общ. № 2а	67,4м <sup>2</sup>	Телевизор – 1 шт.; музыкальный центр – 1 шт.; акустическая система – 2 шт.; столы – 2 шт.; лавки – 5 шт.; стол теннисный – 1шт.; ракетки теннисные 4 шт.; теннисные мячи 10 шт.; теннисная сетка 1 шт.
9	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	ул. Климова 2		Футбольные ворота 2 шт.; турник уличный 2 шт.; яма для прыжков в длину с разбега; полоса препятствий.
10	Спортивно-оздоровительная комната	ул. Климова 2	30,0м <sup>2</sup>	Маты – 2 шт.; тренажер ролик 1 шт.; обручи – 4 шт.
11	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы			
12	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть "Интернет"			

### 7.2 График спортивных секций (спортзал Троицкого аграрного техникума)

№ п\п	Название	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Место проведения, тренер
1	Волейбол, женский, мужской		16:00 – 18:00		18:00-20:00	16:00 – 18:00	Гареев Рашид Шарифулович Преподаватель ТАТ ЮрГАУ
2	Настольный теннис, женский, мужской	16:00 – 18:00		16:00 – 18:00		16:00-18:00	Гареев Рашид Шарифулович Преподаватель ТАТ ЮрГАУ
3	Баскетбол, женский, мужской	16:00 – 18:00		18:00-20:00	16:00 – 18:00		Медведева Анна Владимировна Преподаватель ТАТ ЮУрГАУ
4	Легкая атлетика, женская, мужская	16:00 – 18:00		16:00 – 18:00	16:00 – 18:00		Гендина Татьяна Николаевна Преподаватель ТАТ ЮУрГАУ
5	Лыжный спорт, женский, мужской	16:00 – 18:00		16:00 – 18:00		16:00 – 18:00	Ляшова Татьяна Аркадьевна Преподаватель ТАТ ЮУрГАУ
	Айкидо, женщины, мужчины	18:00 – 20:00		16:30 – 18:30			Спорт зал ТАТ Евстигнеев Валерий Иванович

### 7.3 График кружков по интересам

№ п/п	Название	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Место проведения, руководитель
1	Студенческий социально-психологический клуб «Познай себя»				16:030-17:30		Климова 2, каб. № 204 Хакимова Э.Р.
2	Танцевальная студия «Эдельвейс»	17:00-19:00		17:00-19:00		17:00-19:00	Актовый зал ИВМ Стельникова В.В.
3	Вокальная студия «Визави»	18:00-19:00		18:00-19:00	18:00-19:00		Общежитие 2А Кондратьева Е.С
4	Ансамбль ложкарей «Русская душа»		19:00-20:00		19:00-20:00		Общежитие 2А Кондратьева Е.С
5	Волонтерское движение ЮУрГАУ		17:00-19:00				I аудитория ИВМ Толстых Валерия

## 8. Приложения

The screenshot shows a job listing on the website Rabota.ru. The browser address bar shows the URL: [https://spb.rabota.ru/vacancy/39627201-40635122/?cols=1&utm\\_con](https://spb.rabota.ru/vacancy/39627201-40635122/?cols=1&utm_con). The page title is "Технолог молочного производства". The job details include a salary range of 80,000 to 100,000 rubles, a full-time schedule, and 5+ years of experience. The employer is "РБМ Рабочая биржа труда". There are three buttons at the bottom: "Отправить резюме", "Откликнуться без резюме", and "Показать телефон".

**Технолог молочного производства**  
Рабочая биржа труда Кадровое агентство  
80 000 – 100 000 руб.  
Санкт-Петербург • Улица Дыбенко

**Инженер-технолог (технолог) по бетонам и добавкам в бетон и (или) по сухим строительным смесям.**  
VAINTRIB Агентство по подбору персонала  
30 000 – 55 000 руб.  
Санкт-Петербург • Политехническая

Сегодня  
**Технолог молочного производства**  
80 000 – 100 000 руб.

График работы: полный рабочий день  
Опыт: 5 лет и более  
Образование: среднее профессиональное

**Обязанности:**

- Технолог молочного производства.
- Внедрение и продвижение выпускаемой продукции компаний: молочно-белковые смеси, стабилизационные системы, комплексные пищевые добавки.
- Помощь и консультация менеджеров отдела продаж

**Требования:**

- диплом любого образовательного заведения по специальности "технолог"

Отправить резюме    Откликнуться без резюме    Показать телефон

The screenshot shows a job listing on the website hh.ru. The browser address bar shows the URL: [https://nn.hh.ru/vacancy/19548956?utm\\_source=trud&utm\\_medium=meta&](https://nn.hh.ru/vacancy/19548956?utm_source=trud&utm_medium=meta&). The page title is "Технолог молочного производства". The job details include a salary range of 50,000 to 70,000 rubles, a location in Nizhny Novgorod, and 3-6 years of experience. The employer is "Краснобаковское МАСЛО, Торговый дом". There are two buttons at the bottom: "ВАКАНСИЯ ДНЯ" and "РЕКОМЕНДУЕМ".

**Технолог молочного производства**  
Краснобаковское МАСЛО, Торговый дом

Уровень зарплаты: от 50 000 до 70 000 руб.  
Город: Нижний Новгород  
Требуемый опыт работы: 3–6 лет

**Обязанности:**

- технологический контроль процессов производства на всех стадиях;
- контроль качества сырья и выпускаемой продукции;
- усовершенствование производственных процессов, оптимизация рецептур;
- внедрение новых видов сырья и ингредиентов;
- разработка и внедрение новых видов продукции и товарных групп;
- разработка и составление технологической документации;
- обеспечение соблюдения санитарно-гигиенических норм;
- взаимодействие с контролируемыми органами.

**Требования:**

- знание технологии переработки молока, знание рынка сырья и оборудования;
- опыт разработки и внедрения в производство новых продуктов;
- знание нормативной документации;
- опыт работы технологом молочного производства от 2-х лет

**Условия:**

- работа на современном стабильном Нижегородском предприятии;
- трудоустройство в соответствии с ТК РФ, соц пакет.

Дата публикации вакансии: 20 ноября 2017

ВАКАНСИЯ ДНЯ  
Главный бухгалтер (услуги)  
от 55 000 до 55 000 руб.  
Столица Нижний, Нижний Новгород

РЕКОМЕНДУЕМ

hh.ru  
HeadHunter

Я ищу...  
Вакансии  
Найти  
Расширенный поиск  
Работа в Новоуральске

Ищу работу  
Ищу сотрудников  
Помощь  
Компании  
Проекты

Ваш регион — Новоуральск?  
Все верно  
Выбрать другой

Откликнуться  
Показать контакты

## Технолог молочного производства

ООО ГК Российское Молоко ✓

Уровень зарплаты: от 40 000 руб. на руки  
Город: Новоуральск  
Требуемый опыт работы: 1–3 года

Обязанности:

- Организация и контроль технологического процесса изготовления молочных продуктов
- Выполнение планов производства молочной продукции
- Руководство цехом
- Отчетность, ведение производственных журналов

Требования:

- Среднее или высшее образование ( по направлению пищевая промышленность, технология изготовления молочных продуктов)
- Опыт работы в аналогичной должности от 2 лет

Дата публикации вакансии: 22 ноября 2017

ВАКАНСИЯ ДНЯ

Ведущий программист  
от 30 000 до 35 000 руб.  
ФГБУЗ Центральная Медико-Санитарная  
Часть № 31 Федерального Медико-  
Биологического Агентства России

hh.ru  
Ищу работу  
Ищу сотрудников  
Помощь  
Компании  
Проекты  
Я ищу...  
Расширенный  
Войти

## Технолог молочного производства

ООО Бьюти- Лайн ✓

Уровень зарплаты: от 20 000 руб. на руки  
Город: Санчурск  
Требуемый опыт работы: не требуется

Обязанности:

- знание технологических процессов производства молочных продуктов
- возможны командировки

Требования:

- образование среднее- специальное, либо высшее
- желание работать и развиваться
- опыт работы приветствуется, но не обязателен

Условия:

- заработная плата от 20000 + премии
- график работы 5/2
- полный день
- компенсация проезд/жилье

Тип занятости  
Полная занятость, полный день

Показать контактную информацию

Дата публикации вакансии: 21 ноября 2017

ВАКАНСИЯ ДНЯ

Главный бухгалтер (услуги)  
от 55 000 до 55 000 руб.  
Столица Нижний, Нижний Новгород

РЕКОМЕНДУЕМ

Дополнение № 1  
к рабочим программам дисциплин (модулей)  
по образовательной программе (19.02.07 – Технология молока и молочных продуктов).

**Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. «Техэксперт: Базовые нормативные документы» (профессиональная справочная система, содержащая комплекс базовых нормативных документов, необходимых для работы специалистов различных отраслей и сфер деятельности).
2. «Техэксперт: Пищевая промышленность» (профессиональная справочная система для производителей пищевой продукции, сельскохозяйственных предприятий, специалистов, работающих в сфере ветеринарии и животноводства; содержит комплекс справочной информации, основы правового регулирования, нормы, правила и стандарты; судебную практику по вопросам деятельности предприятий; образцы и формы документов).
3. «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система представляет собой базу данных по сельскохозяйственной технике и сельскохозяйственному оборудованию отечественных и зарубежных производителей).
4. «КонсультантПлюс» – правовой информационный ресурс, включающий документы федерального и регионального законодательства, комментарии к законодательству, судебные решения, формы документов, технические нормы и правила и другую актуальную и полезную информацию.

Доступ к профессиональным базам данных и информационным справочным системам предоставляется с компьютеров Научной библиотеки ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

Зал библиотечно-информационных технологий Научной библиотеки в Институте агроинженерии (г. Челябинск, пр. Ленина, 75, ауд. 201).

Читальный зал Научной библиотеки в Институте агроэкологии (Челябинская область, Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская 8).

Кабинет информационных ресурсов Научной библиотеки в Институте ветеринарной медицины (г. Троицк, ул. Гагарина, 13).

Директор Научной библиотеки

Е.Л. Лебедева

Дополнение №2  
К рабочим программам дисциплин (модулей)  
по образовательной программе 19.02.07-Технология молока и молочных  
продуктов

**Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении  
образовательного процесса по дисциплинам.**

1. Программное обеспечение общего назначения
  - 1.1 Операционная система Microsoft Windows
  - 1.2 Офисный пакет Microsoft Office
  - 1.3 Программный комплекс для тестирования знаний MyTestXPRo 11.0
  - 1.4 Антивирус Kaspersky Endpoint Security
2. Для технических дисциплин
  - 2.1 Система автоматизированного проектирования КОМПАС 3D v18
3. Для экономических дисциплин
  - 3.1 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
4. Программное обеспечение для контент-контроля
  - 4.1 Антивирус Kaspersky Internet Security

Начальник отдела информационных технологий



Ш.С. Иксанов



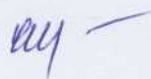
**Справка о финансовой обеспеченности реализации основной профессиональной образовательной программы специалиста среднего звена среднего профессионального образования очной формы обучения (19.02.07 Технология молока и молочных продуктов)**

**на 2017-2018 учебный год (1 курс)**

№ п/п	Экономически обоснованные затраты	Величина затрат, тыс.руб.*
1	Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда профессорско-преподавательского состава и других работников образовательной организации, непосредственно связанных с оказанием государственной услуги, включая страховые взносы во внебюджетные фонды	27,560
2	Затраты на приобретение материальных запасов и особо ценного движимого имущества, потребляемого (используемого) в процессе оказания государственной услуги с учетом срока полезного использования (в том числе затраты на арендные платежи)	3,000
3	Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с оказанием соответствующей государственной услуги	0,310
4	Затраты на организацию учебной и производственной практики, в том числе затраты на проживание и оплату суточных для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	2,580
5	Затраты на прохождение ППС периодических медицинских осмотров	0,290
6	Затраты на коммунальные услуги, в том числе затраты на холодное и горячее водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение и котельно-печное топливо	3,880
7	Затраты на содержание объектов недвижимого имущества (в том числе затраты на арендные платежи) и особо ценного движимого имущества, резерв на полное восстановление состава особо ценного движимого имущества, необходимого для общехозяйственных нужд	1,490
8	Затраты на приобретение услуг связи, в том числе, затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, интернет	0,060
9	Затраты на приобретение транспортных услуг, в том числе, расходы на проезд ППС до места прохождения повышения квалификации и обратно, на проезд до места прохождения практики и обратно для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации	0,400
10	Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников учреждения, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги административно-управленческого, учебно-вспомогательного, прочего обслуживающего персонала, включая страховые взносы во внебюджетные фонды	12,780
11	Затраты на повышения квалификации ППС, в том числе связанные с наймом жилого помещения и дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные) ППС на время повышения квалификации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	0,850
12	Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы со студентами	0,600
<b>ИТОГО</b>		<b>53,800</b>

\* Расчет произведен с применением базовых нормативных затрат по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки для государственных услуг по реализации программы, корректирующего коэффициента к составляющим нормативных затрат по формам обучения, корректирующего коэффициента, учитывающего средний уровень заработной платы в регионе, корректирующего коэффициента, учитывающего государственное регулирование цен (тарифов) на коммунальные услуги

 Проректор по учебной работе  
Черепухина С.В.



С.Д.Шепелев

