

Министерство образования и науки Калужской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Калужской области «Калужский колледж экономики и технологий»

ПРИНЯТО

Решение Педагогического совета  
от 31 августа 2017 г.  
Протокол №1

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ КО «ККЭТ»  
\_\_\_\_\_ Н.И. Васина  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

## **Программа подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности 19.02.07**

**Технология молока и молочных продуктов**

базовый уровень подготовки

Квалификация выпускника

**Техник-технолог**

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе  
основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Калуга 2017

Министерство образования и науки Калужской области  
ГБПОУ КО «Калужский колледж современных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ Л.С. ПРЯХИНА

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
19.02.07 ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ  
Квалификация – техник-технолог**

2015 г.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.07 Технология молока молочных продуктов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 378 и зарегистрированного в Минюст России от 18 июня 2014 г. № 32771.

Организация - разработчик: ГБПОУ КО «Калужский колледж современных технологий» (далее – ГБПОУ КО «ККСТ»)

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена разработана с участием ООО «Молочный мир КГМ»

Технолог ООО «Молочный мир КГМ»

М.В. Пилипенко

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>	4
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ	5
1.3.	Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	7
1.3.1.	Цель ППССЗ	7
1.3.2.	Срок освоения ППССЗ	8
1.3.3.	Трудоемкость ППССЗ	8
1.3.4.	Требования к абитуриенту	9
1.3.5.	Востребованность выпускников	9
1.3.6.	Возможности продолжения образования выпускника	10
1.3.7.	Основные пользователи ППССЗ	10
<b>2.</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускников</b>	10
2.1.	Область профессиональной деятельности	10
2.2.	Объекты профессиональной деятельности	10
2.3.	Виды профессиональной деятельности	10
<b>3.</b>	<b>Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена</b>	11
3.1.	Общие компетенции	11
3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	12
3.3.	Результаты освоения ППССЗ	13
3.4.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	27
<b>4.</b>	<b>Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательной деятельности при реализации программы подготовки специалистов среднего звена</b>	27
4.1.	Учебный план	27
4.2.	Календарный учебный график	33
4.3.	Примерные программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	35
4.4.	Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и производственной (преддипломной) практики	36
<b>5.</b>	<b>Условия реализации программы подготовки специалистов среднего звена</b>	38
5.1.	Общие положения	38
5.2.	Практика	39
5.3.	Кадровое обеспечение	40
5.4.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной деятельности	41
5.5.	Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	42
5.6.	Условия реализации профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	42
<b>6.</b>	<b>Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена</b>	46
6.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	46
6.2.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников	48
6.3.	Требования к выпускным квалификационным работам	48
<b>7.</b>	<b>Характеристика среды колледжа, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников</b>	48
7.1.	Формы воспитательной работы в колледже	49
7.2.	Социальная инфраструктура колледжа	50
7.3.	Социальная поддержка обучающихся	51

	7.4.	Внеучебная деятельность обучающихся	52
	7.5.	Спортивная и физкультурно-оздоровительная работа	54
	7.6.	Деятельность органов студенческого самоуправления	54
	7.7.	Информационное обеспечение социально-воспитательного процесса	55
<b>8.</b>	<b>Приложения</b>		
	Приложение 1	Федеральный государственный образовательный стандарт СПО	
	Приложение 2	Базисный учебный план	
	Приложение 3	Примерный учебный план	
	Приложение 4	Рабочий учебный план	
	Приложение 5	Учебный план	
	Приложение 6	Календарный учебный график	
	Приложение 7	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
	Приложение 8	Положение о Порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования ГБПОУ КО «ККСТ» (программа подготовки специалистов среднего звена)	
	Приложение 9	Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования (ППССЗ)	
	Приложение 10	Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы	
	Приложение 11	Тарификационный список преподавателей и других работников	
	Приложение 12	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	
	Приложение 13	Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	
	Приложение 14	Порядок организации и проведения производственной (по профилю специальности) практики	
	Приложение 15	Примерные программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	
	Приложение 16	Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики	
	Приложение 17	Фонды оценочных средств учебных дисциплин и профессиональных модулей	

## **1. Общие положения**

### **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов реализуется ГБПОУ КО «Калужский колледж современных технологий» по программе базовой подготовки на базе основного общего образования (очная форма обучения и среднего общего образования (заочная форма обучения).

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 378 и зарегистрированного в Минюст России от 18 июня 2014г. № 32771.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной, производственной (по профилю специальности и преддипломной) практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной, производственной (по профилю специальности и преддипломной) практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников ГБПОУ КО «ККСТ».

## **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ**

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов составляют:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014г. № 465 и зарегистрированного в Минюст России от 11 июня 2014г. № 32672 (Приложение 1);
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014г. №1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 15.12.2014г. №1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013г. №464»;
- Приказ Минобрнауки России от 28.05.2014г. №594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведении их экспертизы и введения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013г. №968 «Об утверждении

порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013г. №1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования;

– Рекомендации по формированию учебного плана образовательного учреждения начального/среднего профессионального образования по профессии начального/специальности среднего профессионального образования;

– Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений российской федерации, реализующих программы общего образования;

– Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2009 г.;

– Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27.08.2009 г.;



– 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, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015г. №06-259;

– Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– Нормативно-методические документы министерства образования и науки Калужской области;

– Устав ГБПОУ КО «Калужский колледж современных технологий»;

– Локальные нормативные акты ГБПОУ КО «Калужский колледж современных технологий».

### **1.3. Общая характеристика**

#### **программы подготовки специалистов среднего звена**

##### **1.3.1. Цель ППССЗ**

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник ГБПОУ КО «ККСТ» в результате освоения ППССЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов профессионально подготовлен к деятельности по организации и ведению технологических процессов производства молока и молочных продуктов, выполнению работ по профессиям рабочих 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов и 12369 Изготовитель мороженого.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на

реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

### 1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приведены в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник-технолог	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается:

- а) для обучающихся по заочной форме обучения на базе среднего общего образования на 1 год;
- б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья увеличиваются не более чем на 10 месяцев.

### 1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования для лиц на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	123	4428
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	9	
Производственная практика (по профилю специальности)	16	
Производственная практика (преддипломная)	4	

Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
<b>Итого:</b>	<b>199</b>	<b>6642</b>

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при заочной форме получения образования для лиц на базе среднего общего образования составляет 147 недель, в том числе:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	86	640
Самостоятельная работа		4796
Учебная практика	6	
Производственная практика (по профилю специальности)	16	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	6	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
<b>Итого:</b>	<b>147</b>	<b>5436</b>

Практикоориентированность составляет 65%.

#### 1.3.4. Требования к абитуриентам

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании (очная форма обучения);
- аттестат о среднем общем образовании (заочная форма обучения);
- диплом о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего общего образования (заочная форма обучения);
- диплом о среднем профессиональном или высшем профессиональном образовании (заочная форма обучения).

#### 1.3.5. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов востребованы на предприятиях по переработке молока и производству молочных продуктов.

#### 1.3.6. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, подготовлен к освоению ОПОП по направлению подготовки высшего образования – бакалавриат 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

### **1.3.7. Основные пользователи ППССЗ**

Основными пользователями ППССЗ являются:

- администрация, сотрудники структурных подразделений;
- преподаватели;
- обучающиеся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов;
- работодатели;
- абитуриенты и их родители.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

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

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: 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**

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 одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих с освоением профессий рабочих 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов и 12369 Изготовитель мороженого.

### **3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

#### **3.1. Общие компетенции**

Техник-технолог должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание</b>
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.

#### **3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные**

## компетенции

Техник-технолог должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
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.
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.
Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты	ПК 3.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла.
	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.
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.
Организация работы структурного подразделения	ПК 5.1.	Участвовать в планировании основных показателей производства.
	ПК 5.2.	Планировать выполнение работ исполнителя.
	ПК 5.3.	Организовывать работу трудового коллектива.
	ПК 5.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения

		работ исполнителя.
	ПК 5.5.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих с освоением профессий рабочих 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов и 12369 Изготовитель мороженого	ДПК 6.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью, кисломолочным и детским молочным продуктам.
	ДПК 6.2.	Готовить бактериальные закваски.
	ДПК 6.3.	Вести технологические процессы производства кисломолочных и детских молочных продуктов.
	ДПК 6.4.	Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных и детских молочных продуктов.
	ДПК 6.5.	Контролировать соблюдение требований к сырью и мороженому.
	ДПК 6.6.	Вести процесс производства смеси мороженого.
	ДПК 6.7.	Вести процесс изготовления мороженого.
	ДПК 6.8.	Регулировать работу оборудования для производства мороженого.

### 3.3. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление интереса к получаемой профессии; соблюдение требований программ теоретического обучения и учебной практики; участие в конференциях, конкурсах, семинарах профессиональной направленности.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Проявление интереса к планированию и организации собственной деятельности; соблюдение последовательности в выполнении действий с учетом выбора оптимальных методов для решения профессиональных задач; участие в оценке эффективности и качества методов решения профессиональных задач.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Проявление интереса к определению и оценке рисков профессиональной деятельности; соблюдение принципа целесообразности при принятии решения в нестандартной ситуации; участие в принятии решений в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск и	Проявление интереса к поиску информации

	использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	как средству профессионального саморазвития; соблюдение приемов поиска, анализа и оценки информации для решения профессиональных задач; участие в разработке программ и проектов профессионального и личностного роста.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Проявление интереса к возможности использования ИКТ в профессиональной деятельности; соблюдение требований к разработке электронных образовательных ресурсов; участие в презентациях результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Проявление интереса к работе в коллективе и команде; соблюдение принципов профессиональной этики и делового общения; участие в коллективных формах работы.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление умения адекватно производственной ситуации формулировать цели и брать на себя ответственность за принятие решений; соблюдение приемов планирования, организации и контроля деятельности команды; участие в планировании, организации и контроле деятельности команды.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Проявление интереса к профессиональному саморазвитию, умения формулировать задачи и определять перспективу профессионально-личностного саморазвития; соблюдение требований к профессиональной деятельности и личности техника-технолога; участие в разных формах повышения квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление знаний современных технологий в профессиональной деятельности; соблюдение требований к поиску необходимой информации с учетом обновления технологий профессиональной деятельности; участие в инновационной деятельности, в организации и проведении опытно-экспериментальной и научно-исследовательской работы.
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1.	Принимать молочное сырье на переработку	Иметь практический опыт: приёмки и определения качественных показателей поступающего молока; распределения поступившего сырья на переработку. Уметь: отбирать пробы молока; подготавливать пробы к анализу; рассчитывать энергетическую ценность



		<p>молока;</p> <p>анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока;</p> <p>осуществлять контроль приёмки сырья;</p> <p>учитывать количество поступающего сырья;</p> <p>выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;</p> <p>контролировать отгрузку молока в цеха переработки;</p> <p>оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья;</p> <p>рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов;</p> <p>рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;</p> <p>рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;</p> <p>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.</p> <p>Знать:</p> <p>общие сведения о молочном скотоводстве;</p> <p>физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока;</p> <p>изменения химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке;</p> <p>требование к качеству молока, действующие стандарты на заготавливаемое молоко;</p> <p>ход приёмки сырья;</p> <p>формы и правила ведения первичной документации;</p> <p>устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учёта молока и молочных продуктов, для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов.</p>
ПК 1.2.	Контролировать качество сырья	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>приёмки и определения качественных показателей поступающего молока;</p> <p>контроля качества.</p> <p>Уметь:</p> <p>определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами;</p>

		<p>определять титруемую и активную кислотность молока;</p> <p>определять плотность и температуру замерзания молока;</p> <p>выявлять фальсификацию молока;</p> <p>давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья согласно действующим стандартам.</p> <p>Знать:</p> <p>микробиологические и биохимические показатели молока;</p> <p>требование к качеству молока, действующие стандарты на заготавливаемое молоко.</p>
ПК 1.3.	Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством	<p>Иметь практический опыт: первичной обработки сырья.</p> <p>Уметь:</p> <p>контролировать процесс сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья;</p> <p>проводить расчёты по сепарированию и нормализации молока;</p> <p>обеспечивать нормальный режим работы оборудования;</p> <p>контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования.</p> <p>Знать:</p> <p>режимы первичной обработки молочного сырья;</p> <p>принцип действия оборудования по первичной обработке молока.</p>
ПК 2.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	<p>Иметь практический опыт: контроля качества сырья и продукции.</p> <p>Уметь:</p> <p>учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла и др.);</p> <p>распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества.</p> <p>Знать:</p> <p>требования к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p>
ПК 2.2.	Изготавливать производственные закваски	<p>Иметь практический опыт: изготовления производственных заквасок и растворов.</p> <p>Уметь:</p> <p>подбирать закваски для производства продукции;</p> <p>контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных</p>

		<p>продуктов детского питания.</p> <p>Знать:</p> <p>процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента.</p>
ПК 2.3.	<p>Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>выбора технологической карты производства;</p> <p>выполнения основных технологических расчетов;</p> <p>ведения процессов выработки цельномолочных продуктов.</p> <p>Уметь:</p> <p>рассчитывать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;</p> <p>готовить растворы сычужного фермента для производства творога;</p> <p>обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p> <p>вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково-творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов.</p> <p>Знать:</p> <p>ассортимент цельномолочных продуктов;</p> <p>требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;</p> <p>технологические процессы производства цельномолочных продуктов.</p>
ПК 2.4.	<p>Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>выбора технологической карты производства;</p> <p>выполнения основных технологических расчетов;</p> <p>ведения процессов выработки жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p> <p>Уметь:</p> <p>рассчитывать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;</p> <p>готовить растворы сычужного фермента для производства творога;</p> <p>обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p> <p>Знать:</p> <p>ассортимент пастообразных и жидких продуктов детского питания;</p> <p>требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые</p>

		<p>продукты;</p> <p>технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p>
ПК 2.5.	Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	<p>Иметь практический опыт: контроля качества сырья и продукции.</p> <p>Уметь: 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.</p> <p>Знать: требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам); причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения.</p>
ПК 2.6.	Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	<p>Иметь практический опыт: ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p> <p>Уметь: 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.</p> <p>Знать: назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.</p>
ПК 3.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты	<p>Иметь практический опыт: анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты.</p> <p>Уметь: учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;</p>

		<p>сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей.</p> <p>Знать:</p> <p>требования к сырью при выработке масла и напитков из пахты;</p> <p>требования к сырью при выработке творога из пахты.</p>
ПК 3.2.	<p>Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>выполнения основных технологических расчетов;</p> <p>ведение процессов выработки масла и напитков из пахты.</p> <p>Уметь:</p> <p>вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;</p> <p>контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией.</p> <p>Знать:</p> <p>технологические процессы производства масла и напитков из пахты;</p> <p>требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;</p> <p>причины возникновения брака и способы их устранения.</p>
ПК 3.3.	<p>Вести технологические процессы производства напитков из пахты</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>выполнения основных технологических расчетов;</p> <p>ведение процессов выработки масла и напитков из пахты.</p> <p>Уметь:</p> <p>вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;</p> <p>контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;</p> <p>изготавливать творог из пахты согласно типовой технологической инструкции;</p> <p>вести теххимический и микробиологический контроль производства творога из пахты.</p> <p>Знать:</p> <p>технологические процессы производства масла и напитков из пахты;</p> <p>требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;</p>

		технологические процессы производства творога из пахты; требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции – творога из пахты.
ПК 3.4.	Контролировать качества сливочного масла и продуктов из пахты	Иметь практический опыт: анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты. Уметь: контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку. Знать: технологические процессы производства масла и напитков из пахты; требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции.
ПК 3.5.	Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты	Иметь практический опыт: ведение процессов выработки масла и напитков из пахты. Уметь: 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: назначение устройство и принцип действия оборудования для производства масла и напитков из пахты; правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.
ПК 4.1.	Контролировать соблюдения требований к сырью при выработке сыра и продуктов из сыворотки	Иметь практический опыт: контроля качества сырья и продукции. Уметь: сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей. Знать: требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
ПК 4.2.	Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента	Иметь практический опыт: изготовления производственных заквасок и растворов. Уметь: изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра; контролировать приготовление

		<p>лабораторных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции.</p> <p>Знать:</p> <p>методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция.</p>
ПК 4.3.	<p>Вести технологические процессы производства различных видов сыра</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>выбора технологической карты производства;</p> <p>изготовления производственных заквасок и растворов;</p> <p>выполнения основных технологических расчётов;</p> <p>ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки.</p> <p>Уметь:</p> <p>учитывать поступающее сырьё;</p> <p>проверять готовность сгустка и сырного зерна;</p> <p>проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;</p> <p>учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляные отделения;</p> <p>анализировать причины брака готовой продукции;</p> <p>разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;</p> <p>контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки.</p> <p>Знать:</p> <p>технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;</p> <p>требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции.</p>
ПК 4.4.	<p>Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>выполнения основных технологических расчётов;</p> <p>ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки.</p> <p>Уметь:</p> <p>учитывать поступающее сырьё;</p> <p>учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляные отделения;</p> <p>учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;</p> <p>анализировать причины брака готовой продукции;</p> <p>разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;</p>

		<p>обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;</p> <p>контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;</p> <p>контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря.</p> <p>Знать:</p> <p>технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;</p> <p>требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;</p> <p>причины возникновения брака и способы их устранения.</p>
ПК 4.5.	Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>контроля качества сырья и продукции;</p> <p>участие в оценке качества сыров.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом.</p> <p>Знать:</p> <p>требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции.</p>
ПК 4.6.	Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>выполнения основных технологических расчётов;</p> <p>ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки.</p> <p>Уметь:</p> <p>обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;</p> <p>контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;</p> <p>контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря.</p> <p>Знать:</p> <p>назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;</p> <p>режимы мойки оборудования, форм, инвентаря.</p>
ПК 5.1.	Участвовать в планировании основных показателей производства	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>планирования работы структурного подразделения.</p> <p>Уметь:</p> <p>рассчитывать выход продукции в ассортименте;</p>



		<p>рассчитывать заработную плату;  рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации.  Знать:  методику расчета выхода продукции;  методику расчета заработной платы;  структуру издержек производства и пути снижения затрат;  методики расчета экономических показателей.</p>
ПК 5.2.	Планировать выполнение работ исполнителями	<p>Иметь практический опыт:  принятия управленческих решений.  Уметь:  рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации.  Знать:  методики расчета экономических показателей.</p>
ПК5.3.	Организовывать работу трудового коллектива	<p>Иметь практический опыт:  принятия управленческих решений.  Уметь:  организовывать работу коллектива исполнителей.  Знать:  основные приемы организации работы исполнителей.</p>
ПК 5.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями	<p>Иметь практический опыт:  оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;  принятия управленческих решений.  Уметь:  рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;  организовывать работу коллектива исполнителей.  Знать:  методики расчета экономических показателей;  основные приемы организации работы исполнителей.</p>
ПК 5.5.	Вести учетно-отчетную документацию	<p>Иметь практический опыт:  оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации.  Уметь:  вести таблицу учета рабочего времени работников;  рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;  оформлять документы на различные операции с молоком, продуктами его переработки и готовой продукцией.  Знать:  порядок оформления таблицы учета рабочего</p>

		<p>времени;</p> <p>методики расчета экономических показателей;</p> <p>формы документов, порядок их заполнения.</p>
ДПК 6.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью, кисломолочным и детским молочным продуктам	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>контроля соблюдения требований к сырью, кисломолочным и детским молочным продуктам.</p> <p>Уметь:</p> <p>оценивать качество кисломолочных и детских молочных продуктов и подготавливать их к сдаче.</p> <p>Знать:</p> <p>состав и физико-химические свойства цельного и обезжиренного молока, сливок;</p> <p>требования, предъявляемые к качеству используемого сырья, кисломолочных и детских молочных продуктов.</p>
ДПК 6.2.	Готовить бактериальные закваски	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>изготовления бактериальных заквасок.</p> <p>Уметь:</p> <p>готовить бактериальные закваски;</p> <p>контролировать процесс приготовления бактериальных заквасок при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов.</p> <p>Знать:</p> <p>технологии производства бактериальных заквасок.</p>
ДПК 6.3.	Вести технологические процессы производства кисломолочных и детских молочных продуктов	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>выбора технологической карты производства кисломолочных и детских молочных продуктов;</p> <p>выполнения основных технологических расчетов при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов;</p> <p>ведения процессов выработки кисломолочных и детских молочных продуктов.</p> <p>Уметь:</p> <p>вести процесс производства кисломолочных продуктов (кефира, ацидофилина, простокваши и т.д.);</p> <p>принимать из аппаратного отделения (цеха) пастеризованное молоко и доводить его до температуры сквашивания;</p> <p>определять количество закваски по расчетным формулам технологической инструкции;</p> <p>вносить бактериальную закваску в молоко в зависимости от вида продукта (кефир, ацидофилин, простокваша и т.д.), а при производстве сладкой продукции – сахарный сироп;</p> <p>перемешивать заквашенное молоко,</p>

		<p>наблюдать за температурой сквашивания и созревания и кислотностью продукта;</p> <p>проверять по лабораторным анализам готовность сквашенного молока;</p> <p>регулировать подачу продукции на розлив;</p> <p>приготавливать растворы применяемых компонентов и молочно-витаминных концентратов в зависимости от вида получаемого продукта и осуществлять их высокотемпературную тепловую обработку;</p> <p>вносить компоненты или молочно-витаминные концентраты в сквашенную молочную смесь при строгом соблюдении санитарно-гигиенических режимов, перемешивать смесь с компонентами до получения однородной консистенции продукта;</p> <p>вести процессы гомогенизации, стерилизации детских молочных продуктов, а также другие операции в соответствии с требованиями технологической инструкции;</p> <p>оценивать качество кисломолочных и детских молочных продуктов и подготавливать их к сдаче;</p> <p>выполнять установленные нормы выработки;</p> <p>вести технологический журнал.</p> <p>Знать:</p> <p>технологии производства кисломолочных и детских молочных продуктов;</p> <p>нормы расхода используемого сырья и материалов;</p> <p>виды брака, причины его порождающие, способы предупреждения и устранения;</p> <p>правила ведения учета и отчетности;</p> <p>правила производственной санитарии и личной гигиены, внутреннего трудового распорядка.</p>
ДПК 6.4.	Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных и детских молочных продуктов	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>ведения процессов выработки кисломолочных и детских молочных продуктов.</p> <p>Уметь:</p> <p>регулировать по приборам автоматического контроля работу термостатной камеры, подачу хладоносителя в рубашку танков или пластинчатый охладитель для охлаждения продуктов;</p> <p>регулировать подачу продукции на розлив;</p> <p>соблюдать правила технической эксплуатации оборудования, контрольно-измерительных приборов;</p> <p>производить санитарную обработку оборудования и уборку рабочего места.</p> <p>Знать:</p>

		<p>устройство обслуживаемого оборудования; назначение и типы применяемых контрольно-измерительных приборов; требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности.</p>
ДПК 6.5.	Контролировать соблюдение требований к сырью и мороженому	<p>Иметь практический опыт: контроля качества сырья и мороженого. Уметь: определять органолептические, физико-химические и микробиологические показатели сырья и мороженого. Знать: требования, предъявляемые к качеству используемого сырья и мороженого.</p>
ДПК 6.6.	Вести процесс производства смеси мороженого	<p>Иметь практический опыт: выбора технологической карты выработки мороженого; выполнения основных технологических расчетов; ведения процессов производства смеси мороженого. Уметь: приготавливать смеси мороженого по рецептуре; проводить тепловую обработку, фильтрование и гомогенизацию; контролировать охлаждение и созревание смесей; выполнять установленные нормы выработки; вести технологический журнал. Знать: технологии производства смеси мороженого; нормы расхода используемого сырья и материалов; правила производственной санитарии и личной гигиены, внутреннего трудового распорядка.</p>
ДПК 6.7.	Вести процесс изготовления мороженого	<p>Иметь практический опыт: выбора технологической карты выработки мороженого; выполнения основных технологических расчетов; ведения процессов изготовления мороженого. Уметь: проводить фризирование и закаливание смесей мороженого; выполнять установленные нормы выработки; вести технологический журнал. Знать:</p>

		<p>технологии изготовления мороженого; виды брака, причины его порождающие, способы предупреждения и устранения; правила ведения учета и отчетности; правила производственной санитарии и личной гигиены, внутреннего трудового распорядка.</p>
ДПК 6.8.	Регулировать работу оборудования для производства мороженого	<p>Иметь практический опыт: ведения процессов выработки мороженого.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдать правила технической эксплуатации оборудования, контрольно-измерительных приборов;</li> <li>производить санитарную обработку оборудования и уборку рабочего места.</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>устройство обслуживаемого оборудования;</li> <li>назначение и типы применяемых контрольно-измерительных приборов;</li> <li>способы предупреждения и устранения брака;</li> <li>требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности.</li> </ul>

### **3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам**

В составных частях ППССЗ: рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей), входящих в учебный план по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, программах учебной и производственной практики, программе государственной итоговой аттестации выпускников сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями по ППССЗ.

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в Приложении 7.

## **4. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательной деятельности при реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

### **4.1. Учебный план**

ППССЗ разработана на основе структуры, заданной ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Компетентностно-ориентированный учебный план определяет следующие характеристики ППСЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики);

- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам);

- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;

- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;

Учебные дисциплины включены в учебный план в соответствии с требованиями ФГОС, с учетом мнения работодателей, и направлены на формирование компетенций обучающихся.

Общеобразовательная подготовка студентов, поступивших на базе основного общего образования, заключается в продолжении изучения общеобразовательных предметов, предусмотренных учебным планом средней общеобразовательной школы с учетом естественнонаучного профиля специальности. Базисный учебный план первого года обучения предусматривает изучение общих базовых предметов (Русский язык и литература, Иностранный язык, Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия, История, Физическая культура, ОБЖ). По выбору из обязательных предметных

областей в учебный план входят базовые учебные дисциплины Физика, Обществознание (вкл. экономику и право), География, Экология и профильные учебные дисциплины Информатика, Химия, Биология. Учебным планом определены дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся История родного края и Психология.

Учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися индивидуальных проектов. Индивидуальный проект - особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла (Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия, Информатика, Физика) в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Студенты выполняют один индивидуальный проект в течение года. На выполнение индивидуальных проектов выделяются часы внеаудиторной самостоятельной работы, что отражается в рабочих программах учебных дисциплин.

Полученные при изучении общеобразовательных учебных предметов умения и знания обучающихся углубляются и расширяются при изучении дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного и профессионального учебных циклов ППСЗ.

ППСЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный – ОУД;
- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;

- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на введение учебных дисциплин и увеличение объема времени на изучение базовых дисциплин.

Федеральным государственным образовательным стандартом специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов предусмотрено использование 1350 часов на вариативную часть. Этот объем часов был распределен пропорционально объему часов на каждый учебный цикл дисциплин и профессиональные модули следующим образом: ОГСЭ - 276 часов; ЕН - 144 часа; ОП - 360 часов; ПМ - 570 часов.

В учебном цикле ОГСЭ вариативная часть была направлена на введение дисциплин Основы социологии и политологии, Русский язык и основы делопроизводства, Социальная психология, Введение в специальность: общие компетенции профессионала.

В учебном цикле ЕН введена дисциплина Информационные технологии. Увеличили объем времени на изучение базовых дисциплин Экологические основы природопользования, Химия.

В учебном цикле ОП введена дисциплина Процессы и аппараты. Увеличили объем времени на изучение базовых дисциплин Инженерная графика, Техническая механика, Электротехника и электронная техника, Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов, Автоматизация технологических процессов, Основы экономики, менеджмента и маркетинга, Охрана труда.

В учебном цикле ПМ увеличен объем времени, выделяемый ФГОС по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов на изучение



профессиональных модулей.

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл состоит из учебных дисциплин: Основы философии, История, Иностранный язык, Физическая культура, Основы социологии и политологии, Русский язык и основы делопроизводства, Социальная психология, Введение в специальность: общие компетенции профессионала.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл состоит из учебных дисциплин: Математика, Экологические основы природопользования, Химия, Информационные технологии.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин (Инженерная графика, Техническая механика, Электротехника и электронная техника, Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов, Автоматизация технологических процессов, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Метрология и стандартизация, Правовые основы профессиональной деятельности, Основы экономики, менеджмента и маркетинга, Охрана труда, Безопасность жизнедеятельности, Процессы и аппараты) и профессиональных модулей (ПМ.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья (включает междисциплинарный курс МДК.01.01 Технология приемки и первичной обработки молочного сырья, учебную практику УП.01.01 Моделирование технологии приемки и первичной обработки молочного сырья), ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания (включает междисциплинарный курс МДК.02.01 Технология цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, производственную (по профилю специальности) практику ПП.02.01 Ведение технологических процессов производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания), ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты (включает междисциплинарный курс МДК.03.01 Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты, учебную практику УП.03.01 Проведение анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты, выполнение

основных технологических расчетов, производственную (по профилю специальности) практику ПП.03.01 Ведение процессов выработки масла и напитков из пахты), ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки (включает междисциплинарный курс МДК.04.01 Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки, учебную практику УП.04.01 Проведение контроля качества сырья и продукции, выполнение основных технологических расчетов при производстве сыра и продуктов из молочной сыворотки, производственную (по профилю специальности) практику ПП.04.01 Ведение процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки), ПМ.05 Организация работы структурного подразделения (включает междисциплинарный курс МДК.05.01 Управление структурным подразделением организации, производственную (по профилю специальности) практику ПП.05.01 Дублирование обязанностей главных специалистов технологических служб), ПМ.06 Выполнение работ по одной ли нескольким профессиям рабочих, должностям служащих с освоением профессий рабочих 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов и 12369 Изготовитель мороженого (включает междисциплинарные курсы МДК.06.01 Технология производства кисломолочных и детских молочных продуктов, МДК.06.02 Технология производства мороженого, учебные практики УП.06.01 Ведение процесса производства кисломолочных и детских молочных продуктов, УП.06.02 Ведение процесса производства мороженого)).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: Основы философии, История, Иностранный язык, Физическая культура.

В профессиональном учебном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины Безопасность жизнедеятельности. Объем часов на дисциплину безопасность жизнедеятельности составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

Компетентностно-ориентированный учебный план в бумажном формате представлен в Приложении 5.

## 4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. В календарном учебном графике отражена как обязательная учебная нагрузка, так и самостоятельная работа студентов.

Период освоения ППССЗ по очной форме обучения разбит на 8 семестров.

Для обучающихся по заочной форме обучения продолжительность сессии согласно ст.174 ТК РФ составляет на первом и втором курсах соответственно - по 30 календарных дней, на третьем и четвертом - по 40 календарных дней.

Учебные дисциплины, являющиеся базовыми для освоения профессиональных модулей, изучаются непосредственно перед их освоением.

Междисциплинарные курсы изучаются концентрированно. Учебные практики предусмотрены после завершения изучения соответствующего междисциплинарного курса. Для обучающихся по заочной форме обучения учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в межсессионный период самостоятельно.

Освоение учебных дисциплин Иностранный язык, Физическая культура предусматривается в период освоения учебных дисциплин и междисциплинарных курсов. Учебный план заочной формы обучения предусматривает занятия по учебной дисциплине Физическая культура в объеме не менее двух часов в период лабораторно-экзаменационной сессии.

Раздел 1.2 Календарного учебного графика Календарный график аттестаций содержит формы и количество аттестаций по учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Промежуточная аттестация в условиях реализации модульно-компетентного подхода проводится непосредственно после завершения освоения программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, прохождения учебной и производственной практики и после завершения освоения

программ профессиональных модулей. Для учебных дисциплин или профессиональных модулей, осваиваемых в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация каждый семестр не планируется. По учебной дисциплине «Физическая культура» формой промежуточной аттестации в каждом нечетном семестре является зачет, а в четном семестре – дифференцированный зачет. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Иностранный язык предусматривается ежегодно в каждом четном семестре. Учет учебных достижений обучающихся проводится при помощи различных форм текущего контроля, отраженных в дорожных картах обучающихся.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Календарным учебным графиком предусмотрено как проведение аттестации в рамках одной календарной недели без учебных занятий между экзаменами, так и чередование экзаменов с днями учебных занятий и проведение их на следующий день после освоения соответствующей программы. Максимальный объем недельной аудиторной учебной нагрузки сохраняется в количестве 36 академических часов путем корректировки расписания в соответствии с календарным учебным графиком.

Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в т. ч. для проведения консультаций, предусмотрено не менее 2 дней.

В каждом учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Календарный учебный график приведен в структуре компетентностно-ориентированного учебного плана в Приложении 6.

#### **4.3. Примерные программы учебных дисциплин и профессиональных модулей**

Примерные программы учебных дисциплин общеобразовательного

учебного цикла разработаны в соответствии с приказом министерства образования и науки Калужской области от 13.05.2015г. №1044 «Об утверждении разработчиков примерных программ общеобразовательного цикла основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования» и утверждены экспертным советом по среднему профессиональному образованию при министерстве образования и науки Калужской области» (заключение №18 от 03 июня 2015г.).

Примерные программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического и математического и общего естественнонаучного циклов учебных разработаны Федеральным институтом развития образования и утверждены Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России.

Примерные программы учебных дисциплин профессионального цикла, профессиональных модулей разработаны преподавателями ГБОУ СПО «Калужский механико-технологический колледж молочной промышленности» и рекомендованы экспертным советом по начальному и среднему профессиональному образованию при министерстве образования и науки Калужской области (заключение №7 от 27 декабря 2012г.)

Примерные программы учебных дисциплин, профессиональных модулей в бумажном формате представлены в Приложении 15.

### **Перечень примерных программ учебных дисциплин, профессиональных модулей**

Индекс учебной дисциплины и профессионального модуля в соответствии с учебным планом	Наименование учебной дисциплины и профессионального модуля
1	2
ОУДб. 01	Русский язык и литература
ОУДб. 02	Иностранный язык
ОУДб. 03	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия
ОУДб. 04	История
ОУДб. 05	Физическая культура
ОУДб. 06	ОБЖ
ОУДп. 07	Информатика
ОУДб. 08	Физика

ОУДп. 09	Химия
ОУДб. 10	Обществознание (вкл. экономику и право)
ОУДп. 11	Биология
ОУДб. 12	Экология
ОУДб. 13	География
ОУДб. 14	История родного края
ОУДб. 14	Психология
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.01	Математика
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Компьютерная графика
ОП.03	Техническая механика
ОП.04	Материаловедение
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты
ОП.07	Технологическое оборудование
ОП.08	Технология отрасли
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.10	Основы экономики отрасли и правового обеспечения в профессиональной деятельности
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ПМ.01	Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования
ПМ.02	Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования
ПМ.03	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих с освоением профессии рабочих 18559 Слесарь-ремонтник

#### **4.4. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики**

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики разработаны на основе примерных программ и утверждены заместителем директора по учебной работе.

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики представлены на бумажных носителях в Приложении 16.

## Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики

Индекс учебной дисциплины и профессионального модуля в соответствии с учебным планом	Наименование учебной дисциплины и профессионального модуля
1	2
ОУДб. 01	Русский язык и литература
ОУДб. 02	Иностранный язык
ОУДб. 03	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия
ОУДб. 04	История
ОУДб. 05	Физическая культура
ОУДб. 06	ОБЖ
ОУДп. 07	Информатика
ОУДб. 08	Физика
ОУДп. 09	Химия
ОУДб. 10	Обществознание (вкл. экономику и право)
ОУДп. 11	Биология
ОУДб. 12	Экология
ОУДб. 13	География
ОУДб. 14	История родного края
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Основы социологии и политологии
ОГСЭ.06	Русский язык и основы делопроизводства
ОГСЭ.07	Социальная психология
ОГСЭ.08	Введение в специальность: общие компетенции профессионала
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования
ЕН.01	Математика
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Компьютерная графика
ОП.03	Техническая механика
ОП.04	Материаловедение
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты
ОП.07	Технологическое оборудование
ОП.08	Технология отрасли
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.10	Основы экономики отрасли и правового обеспечения в профессиональной деятельности
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ОП.12	Охрана труда
ОП.13	Автоматизация производства
ОП.14	Технология молока и молочных продуктов
ОП.15	Электротехника и электронная техника
ПМ.01	Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования
ПМ.02	Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования

ПМ.03	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих с освоением профессии рабочих 18559 Слесарь-ремонтник
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **5.1. Общие положения**

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося очной формы обучения составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной нагрузки.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся при освоении основной профессиональной образовательной программы в заочной форме составляет 160 академических часов в год; в эту нагрузку не входит учебная и производственная практика в составе профессиональных модулей; она реализуется обучающимися самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период.

Выполнение курсовых работ предусмотрено по междисциплинарным курсам МДК.02.01 Технология цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, МДК.04.01 Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки, МДК.05.01 Управление структурным подразделением организации. Выполнение курсовых работ рассматривается как вид учебной деятельности и реализуется в пределах времени, отведенных на изучение соответствующих междисциплинарных курсов.

Дисциплина Физическая культура предусмотрена еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных кружках, секциях).



Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ, разработанной с учетом требования ФГОС среднего общего образования и получаемой специальности (естественнонаучный профиль).

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличен на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 недель
промежуточная аттестация	2 недели
каникулы	11 недель

Консультации для обучающихся очной формы обучения предусмотрены групповые и индивидуальные консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели. Аудиторные занятия по ППССЗ ведутся с понедельника по пятницу. В субботу предусмотрены внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся, занятия по физической культуре, дополнительному образованию. Продолжительность уроков 45 минут, группировка парами.

## 5.2. Практика

Программы учебной и производственных практик соответствуют ФГОС СПО по специальности 19.02.07 технология молока и молочных продуктов. Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. В соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования, устанавливаются два вида основных практик:

- учебная практика;
- производственная практика (в том числе преддипломная).

Задания на практику, порядок ее проведения, формы отчетности приведены в Методических рекомендациях для прохождения практики и Программах

практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является дифференцированный зачет.

Учебные практики проводятся в лабораториях колледжа.

Производственные практики проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки специалистов.

Основными базами производственной практики обучающихся являются ООО «Молочный мир КГМ», ЗАО «Агрофирма «Оптина», ООО «Нил», ТНВ «Сыр Стародубский», ООО «Талосто», ООО «АльтерВест XXI век», ООО «Ремпутьмаш Агро», ООО «АгроТек», ОАО «МосМедыньАгропром», ОАО «Русское молоко», ООО «Обнинские молочные продукты», ОАО «Обнинский молочный завод», ООО «СПК «Калужское», ООО «Кондрово – молоко», ООО «МолАгро», ПСХ «Щелканово», ОАО «Маслодельный завод «Куйбышевский», ООО «САПК – Молоко», ОАО «Тарусский молочный завод», ООО «ЖуковоМолоко», ЗАО «Жуково-Воробьевский молочный завод», ООО «Калужский завод молочной продукции», ОАО «Думиничский молочный завод», и многие другие перерабатывающие предприятия, с которыми у колледжа оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики обучающихся обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Порядок организации и проведения производственной (по профилю специальности) практики представлен в Приложении 14.

### **5.3. Кадровое обеспечение**

Реализация программ подготовки специалистов среднего звена по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не реже 1 раза в 3 года преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том

числе и в форме стажировки в профильных организациях.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ППСЗ, приведен в тарификационном списке (Приложение 11).

#### **5.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям программы подготовки специалистов среднего звена.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы обучающихся.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по программе подготовки специалистов среднего звена обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящим в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов (Приложение 12).

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 российский журнал «Молочная промышленность», «Холодильная техника».

Обучающиеся обеспечены возможностью оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, предприятиями и организациями, имеют доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам.

Библиотека ГБПОУ КО «ККСТ» имеет читальный зал площадью 165 кв.м. Число посадочных мест для пользователей – 66. Имеется компьютерное оборудование, объединенное в локальную сеть и имеющее свободный выход в Интернет.

### **5.5. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации образовательной деятельности по ППССЗ, представлен в Приложении 13.

### **5.6. Условия реализации профессионального модуля**

#### **ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: технологии молока и молочных продуктов, технологического оборудования молочного производства; лаборатории технологии молока и молочных продуктов, микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории **технологии молока и молочных продуктов:**

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Бактерицидная лампа;
- Плита газовая;
- Сепаратор бытовой электрический «Салют»;

- Автоматизированная пластинчатая пастеризационно-охладительная установка;
- Робот-гомогенизатор;
- Сыродельная ванна;
- Творожные ванны;
- Лиры;
- Мешалки;
- Мутовки;
- Мороженица с компрессором;
- Холодильник бытовой;
- Морозильная камера;
- Заквасочники;
- Вафельница;
- Емкости;
- Аквадистилятор;
- Весы товарные;
- Весы циферблатные;
- Весы электронные;
- Прибор ОЧМ;
- Ареометр;
- Термометры;
- Прибор «Клевер»;
- Рефрактометр ИРФ-464;
- Титровальная установка;
- Центрифуга молочная;
- Лабораторная посуда;
- Реактивы;
- Комплект учебно-методической литературы;
- Справочная и техническая литература;

- Библиотека стандартов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории **микробиологии, санитарии и гигиены:**

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Микроскопы;
- Термостаты;
- Автоклав;
- Сушильный шкаф;
- Плита газовая;
- Холодильник;
- Лабораторные электронные весы;
- Водяная баня;
- Дистиллятор;
- Спиртовки;
- Реактивы;
- Питательные среды;
- Коллекция культур микроорганизмов;
- Лабораторная посуда;
- Комплект учебно-наглядных пособий: плакаты, схемы, таблицы;
- Нормативные документы;
- Инструкционно-технологические карты.

Освоение ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих с освоением профессий рабочих 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов и 12369 Изготовитель мороженого производится в соответствии с учебным планом по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов и календарным графиком, утвержденным директором колледжа.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному директором колледжа. График освоения ПМ предполагает

освоение МДК.06.01 Технология производства кисломолочных и детских молочных продуктов, МДК.06.02 Технология производства мороженого и учебных практик. Освоение междисциплинарного курса включает как теоретические, так и практические занятия.

Базовыми учебными дисциплинами для освоения ПМ являются дисциплины математического и общего естественнонаучного учебного цикла и общепрофессиональные дисциплины: Математика, Экологические основы природопользования, Химия, Информационные технологии, Инженерная графика, Техническая механика, Электротехника и электронная техника, Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов, Автоматизация технологических процессов, Охрана труда, Безопасность жизнедеятельности, Процессы и аппараты и профессиональные модули ПМ.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья, ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп на специальности).

В процессе освоения ПМ предполагается проведение текущего и промежуточного контроля знаний, умений у обучающихся. Сдача текущего и промежуточного контроля является обязательной для всех обучающихся. Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи обучающимся при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы (кейсы обучающихся).

С целью методического обеспечения прохождения учебной практики, разрабатываются методические рекомендации для обучающихся. При освоении ПМ каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации. График

проведения консультаций размещен на входной двери учебного кабинета.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале учебных занятий, дорожной карте обучающегося. Наличие оценок в дорожных картах является для каждого обучающегося обязательным. В случае отсутствия оценок обучающийся не допускается до сдачи экзамена квалификационного по ПМ. Учебная практика проходит в специализированных лабораториях колледжа. Учебная практика проходит концентрированно. При проведении практики осуществляется деление группы на подгруппы.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля, получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации, в том числе и в форме стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## **6. Оценка качества освоения**

### **программы подготовки специалистов среднего звена**

#### **6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения учебных дисциплин и оценка компетенций обучающихся. Предметом оценивания являются знания, умения и компетенции обучающихся образовательного учреждения.

Текущий контроль знаний и умений, общих и профессиональных компетенций осуществляется на учебных занятиях (уроке, лабораторных и практических занятиях, в период прохождения учебной и производственной практики, внеаудиторной самостоятельной работы), как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Виды текущего контроля: входной, оперативный, рубежный.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится по учебным дисциплинам, профессиональным модулям в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными графиками образовательной организации.



Формами промежуточной аттестации являются:

- Зачет по учебной дисциплине;
- Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, МДК, практике;
- Экзамен по учебной дисциплине;
- Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

Промежуточная аттестация по учебным дисциплинам общеобразовательного и профессионального циклов проводится единолично преподавателем согласно расписанию экзаменов, утвержденного приказом директора колледжа не позднее, чем за две недели до начала аттестации. Экзаменационная комиссия по экзамену (квалификационному) включает в свой состав представителя от работодателя, преподавателей, ведущих МДК, практику.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 19.02.07 технология молока и молочных продуктов созданы следующие фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

1. Матрица соответствия компетенций, составных частей ППССЗ и оценочных средств (Приложение 7).

2. Методические рекомендации для преподавателей по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ППССЗ (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, эссе, рефератов и т.п.).

3. Методические рекомендации для преподавателей по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ППССЗ (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ и т.п.) и практикам.

4. Программы проведения практических занятий по дисциплинам учебного плана.

5. Вопросы и задания для контрольных работ по дисциплинам учебного плана.

6. Темы рефератов по дисциплинам учебного плана.

7. Вопросы к зачетам и экзаменам по дисциплинам учебного плана.

8. Контрольные тесты по дисциплинам учебного плана.

Перечисленные фонды оценочных средств учебных дисциплин и профессиональных модулей представлены на бумажных носителях в Приложении 17.

## **6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится на основе Положения о Порядке проведения ГИА выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования ГБПОУ КО «ККСТ» (программа подготовки специалистов среднего звена) (Приложение 8) и Программы государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования (ППССЗ) (Приложение 9).

## **6.3. Требования к выпускным квалификационным работам**

Требования к выпускным квалификационным работам определены Положением о Порядке проведения ГИА выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования ГБПОУ КО «ККСТ» (программа подготовки специалистов среднего звена) (Приложение 8), Программой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования (ППССЗ) (Приложение 9) и Методическими рекомендациями по выполнению выпускной квалификационной работы (Приложение 10).

## **7. Характеристика среды колледжа, обеспечивающей развитие**

### **общих компетенций выпускников**

Одной из главных задач социально-воспитательной работы в колледже является реализация социально-воспитательных целей в совместной учебной, научной, общественной деятельности обучающихся, преподавателей и сотрудников, формирование и развитие таких качеств, способностей, знаний, умений и навыков, которые сделают выпускника конкурентоспособным на рынке труда, помогут ему в решении профессиональных задач и самореализации как специалиста и личности. Концепция воспитательной работы в ГБПОУ КО «ККСТ» разработана на основе нормативных документов, указанных в п.1.2.

настоящей Программы, локальных, организационно-нормативных и индивидуальных правовых актов колледжа.

Основными направлениями воспитания обучающихся колледжа являются: общекультурное воспитание; патриотическое воспитание; нравственное воспитание. Эти направления реализуются через следующие формы и виды социально-воспитательной работы: учебно-методическая работа (семинары классных руководителей, учеба студенческого актива); социальная работа (стипендиальное обеспечение, социальные выплаты, оздоровление обучающихся, материальная поддержка обучающихся); спортивно-оздоровительная работа (посещение тренажерного зала, бассейна); работа по формированию активной гражданской позиции (организация круглых столов, дебатов, встреч; участие обучающихся в городских, областных и федеральных мероприятиях и проектах, организация взаимодействия с областным молодежным центром и управлением физической культуры, спорта и молодежной политики г. Калуги); реализация студенческого самоуправления; культурно-досуговая работа (организация работы кружков, секций и вовлечение обучающихся в творческие коллективы).

### **7.1. Формы воспитательной работы в колледже**

- индивидуальные – беседа, собеседование, поручение, совет, помощь;
- групповые – совещание, заседание, семинары, лекции, инструктажи, секции;
- коллективные – конференции, собрания, тематические вечера, встречи с работодателями, представителями органов власти, творческой интеллигенции, общественных организаций;
- печатные – стенные газеты, плакаты, буклеты, специальные издания, газета ГБПОУ КО «ККСТ», сборники статей;
- устные – беседы, выступления, выставки, стенды;
- организационные – лектории, семинары, редколлегии, клубы, библиотеки.

Вопросы воспитательной работы ежегодно рассматриваются на педагогическом совете.

На основе общеколледжного плана классные руководители ежегодно составляют планы работы с обучающимися закрепленных учебных групп.

Один раз в течение учебного года студенческие группы под руководством классных руководителей проводят общеколледжное мероприятие.

В колледже сформировано управленческое и нормативно-правовое обеспечение осуществления воспитательной деятельности.

Организация воспитательной деятельности в колледже опирается на нормативно-правовые акты федерального, регионального и локального уровня. Основными положениями, регламентирующими воспитательную работу, являются:

- Положение о классном руководителе;
- Положение о студенческом совете;
- Положение о социально-психологической помощи;
- Положение о совете профилактики правонарушений;
- Положение о Конкурсе на «Лучшую академическую группу»;
- Положение о студенческом общежитии;
- Правила трудового распорядка;
- Программа взаимодействия с работодателями.

## **7.2. Социальная инфраструктура колледжа**

В социальную инфраструктуру колледжа входят объекты: студенческое общежитие, студенческий здравпункт, пункт общественного питания, спортивные сооружения, актовый зал.

Со всеми проживающими в студенческом общежитии заключены договоры о найме жилого помещения и о взаимной ответственности. Социально-воспитательную работу в общежитии осуществляет в соответствии с утвержденным планом воспитатель общежития. Основное направление воспитательной работы – формирование здорового образа жизни.

В колледже работает здравпункт: на базе основного учебного корпуса. Все структурные подразделения колледжа обеспечены медицинскими аптечками.

В ГБПОУ КО «ККСТ» действует пункт общественного питания (столовая). Санитарное состояние объекта общественного питания, соблюдение правил охраны труда и пожарной безопасности соответствуют всем необходимым нормативам. Лица, поступающие на работу в столовую, проходят предварительные и периодические медицинские осмотры, имеют санитарные книжки. Персонал столовой регулярно проводит санитарную обработку оборудования.

Для проведения внеаудиторной работы, культурно-массовых мероприятий, конкурсов, концертов используется актовый зал на 160 посадочных мест, оборудованный необходимым оборудованием и техническими средствами, способствующее эффективному проведению культурно-массовых мероприятий (компьютер, ноутбук, проектор, переносные и стационарные экраны функционального использования для проекции фильмов, слайдов, видеороликов и других видеоматериалов во время проведения мероприятий, видеокамера, телевизор). Спортивно–оздоровительные мероприятия проводятся в спортивном зале, стадионе, тренажерном зале, а также в плавательном бассейне.

### **7.3. Социальная поддержка обучающихся**

Социальная составляющая социокультурной среды ГБПОУ КО «ККСТ» направлена на создание комфортных условий жизнедеятельности обучающихся. Она включает: оказание материальной помощи обучающимся; назначение социальной стипендии обучающимся; предоставление мест в студенческом общежитии; выявление социального статуса обучающихся (дети-сироты, лица, оставшиеся без попечения родителей, лица, потерявшие в период обучения обоих или единственного родителя, инвалиды); социальная поддержка обучающихся, относящихся к категориям: детей-сирот и лиц из числа детей-сирот; детей, оставшихся без попечения родителей; лиц, потерявших в период обучения обоих или единственного родителя; зачисление обучающихся на полное государственное обеспечение; контроль над соблюдением социальных гарантий обучающихся; содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учёбы в колледже; содействие адаптации обучающихся, проживающих в студенческом общежитии; осуществление лечебно-профилактических и

оздоровительных мероприятий: оказание бесплатной медицинской помощи, прохождение медицинского профилактического осмотра, вакцинация обучающихся в студенческом здравпункте.

В колледже обучающийся может получать одновременно и государственную академическую стипендию (если успешно учится), и социальную стипендию (если нуждается в ней и имеет на нее право). Обучающиеся из категории сирот, лиц, оставшихся без попечения родителей, инвалиды, студенты из многодетных семей имеют право на первоочередное получение места в общежитие. Студенты-сироты и лица, оставшиеся без попечения родителей, находятся на полном государственном обеспечении. Одной из форм социальной поддержки студентов колледжа является присуждение именных стипендий: стипендии Президента РФ, Правительства РФ, стипендии имени Г.И. Сонины.

#### **7.4. Внеучебная деятельность обучающихся**

В колледже сложилась система внеучебной общекультурной работы, способствующая выявлению талантливых обучающихся, развитию их творческих способностей, обеспечению условий для самовыражения и самореализации, развитию творческой инициативы: организация и проведение традиционных общеколледжевых мероприятий; участие обучающихся и преподавателей в фестивалях и творческих конкурсах различных уровней; изучение талантов, способностей и интересов обучающихся, их включение в творческие коллективы; поиск новых, активных форм организации досуга, соответствующих интересам студенческой молодежи; организация посещения музеев, театров, кинотеатров; участие в культурно-досуговой жизни города, региона.

В колледже ежегодно проводится множество мероприятий, ставших традиционными: День Знаний, День Учителя, Посвящение в студенты, Мисс колледж, День открытых дверей, Студенческая весна, концерты патриотической песни, конкурсы чтецов, конкурсы газет, посвященные ВОВ др. В читальном зале библиотеки колледжа оформляются выставки к знаменательным датам. Традиционные мероприятия формируют корпоративную культуру колледжа, единое социокультурное пространство, поддерживают при этом определенные

ценности, отношения, правила и нормы, принятые в коллективе колледжа. Это наиболее популярные в студенческой среде мероприятия, объединяющие студентов различных курсов и специальностей. Положительным моментом следует считать тот факт, что студенты, выходя на сцену, приобретают навыки публичного выступления и умения держаться на публике. В учебном заведении используются традиционные и инновационные формы организации внеучебной работы: акции, выставки, смотры, круглые столы, пресс-конференции, проекты, презентации, волонтерская деятельность и др.

В целях профилактики негативных привычек, наркомании и ВИЧ-инфекции, предусмотрен ряд мер, предполагающих привлечение, как потенциальных возможностей педагогического коллектива, так и помощь различных сфер социальной направленности, таких как Управление физической культуры, спорта и молодежной политики г. Калуги, Областной молодежный центр, центр по профилактике и борьбе со СПИДом, комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав, отдел полиции №2, наркологический диспансер Калужской области и административные структуры. В колледже действует программа профилактики асоциальных явлений, разрабатывается план мероприятий по различным асоциальным явлениям в студенческой среде, который включает в себя открытые лекции по профилактике и употреблению спиртных напитков и табакокурению, употреблению наркотических и психотропных препаратов, показ видео фильмов о толерантности и существующих проблемах в студенческой среде, а также конкурс плакатов «Мы против наркомании, курения...».

Под руководством классного руководителя по профилактике асоциальных явлений проводятся различные акции, такие как информационная стена, с помощью которой обучающиеся могут узнать больше об инфекционных заболеваниях.

### **7.5. Спортивная и физкультурно-оздоровительная работа**

Учебные занятия по физической культуре являются основной формой физического воспитания в коллеже. Функционирует множество спортивных секций по различным видам спорта: футбол, волейбол, баскетбол, аэробика,

легкая атлетика, стрельба, плавание и т.д. Проводится значительная спортивная работа: участие обучающихся в индивидуальных и массовых соревнованиях различного уровня.

Система спортивной и физкультурно-оздоровительной работы включает: организацию работы спортивных и оздоровительных секций, контроль за внеучебной занятостью спортивных залов колледжа; организацию спортивных праздников учебного заведения; проведение спартакиад, спортивных соревнований среди участников спортивных секций; совместно с руководителями подразделений проведение соревнований среди студентов и преподавателей по игровым видам спорта; проведение разъяснительно-пропагандистской работы среди студенческой молодежи о здоровом образе жизни. Развитие физической культуры личности будущего специалиста является важнейшим фактором его гармонического развития, высокой профессионально-трудовой активности, эффективной организации здорового быта и досуга.

#### **7.6. Деятельность органов студенческого самоуправления**

Роль общественных организаций в проведении социально-воспитательной работы в колледже представлена деятельностью профсоюзной организации преподавателей, сотрудников и обучающихся, работой студенческих клубов, студенческого совета общежития.

Профсоюзная организация занимается социальной работой, включается в проведение праздников и спортивно-массовых мероприятий, проводимых в колледже, оказывая финансовую и организационную помощь. В колледже активизирована деятельность органов студенческого самоуправления. Модель студенческого самоуправления колледжа представлена студенческим советом (старостат).

В ведение студенческого совета колледжа входит организация и контроль работы студенческих активов академических групп, работа по вовлечению студентов колледжа в организацию и проведение культурно-массовых мероприятий в колледже, подготовка выступлений на общеколледжных, городских, межрегиональных мероприятиях, содействие реализации творческих инициатив студентов. Участие в работе органов студенческого самоуправления



способствует развитию у студентов таких личностных качеств, как ответственность, организованность, владение культурой мышления, стремление к воплощению в жизнь гуманистических идеалов, способность принимать самостоятельные решения и др.

#### **7.7. Информационное обеспечение социально-воспитательного процесса**

С целью информационного обеспечения социально-воспитательного процесса создан сайт, на локальных страницах которого размещается актуальная и интересная информация. Проведенные в колледже мероприятия, участие в конкурсах городского и регионального и межрегионального уровня освещаются на странице новостей. Имеется необходимое количество информационных стендов в колледже (стенд администрации, воспитательной работы, социального партнерства, практического обучения, спортивных достижений), которые помогают обучающимся ориентироваться в текущих событиях и информируют о предстоящих мероприятиях.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ  
В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 19.02.07  
ПРОИЗВОДСТВО МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ  
2017 – 2018 учебный год**

В соответствии с требованиями п. 7.1 ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в основную профессиональную образовательную программу подготовки специалистов среднего звена с учётом запроса работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы внесены следующие изменения в общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Разъяснениями по формированию общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования и программно-методическому сопровождению изучения общеобразовательных дисциплин:

- изменилось наименование учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», на – «Математика».
- изменилось наименование учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература», на – «Литература».
- изменилось наименование учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» на «Русский язык».
- введена общеобразовательная учебная дисциплина «Астрономия», которая входит в состав общих обязательных для освоения общеобразовательных учебных дисциплин по всем профилям профессионального образования и изучается на базовом уровне в объеме 36 часов (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2017 г. № 506).

Часы на изучение этой учебной дисциплины выделены за счет перераспределения часов, которые ранее были предусмотрены на изучение учебной дисциплины «Физика».

Основание: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2017 г. № 506). Информационно-методическое письмо ФГАУ «ФИРО»

Подпись лица внесшего изменения \_\_\_\_\_ С.В. Кулешова

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ  
В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 19.02.07  
ПРОИЗВОДСТВО МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ  
2017 – 2018 учебный год**

В соответствии с требованиями п. 7.1 ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в основную профессиональную образовательную программу подготовки специалистов среднего звена с учётом запроса работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы внесены следующие изменения в общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Разъяснениями по формированию общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования и программно-методическому сопровождению изучения общеобразовательных дисциплин:

- изменилось наименование учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», на – «Математика».
- изменилось наименование учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература», на «Литература».
- изменилось наименование учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» на «Русский язык».

выделена общеобразовательная учебная дисциплина «Астрономия», которая входит в состав общих обязательных для освоения общеобразовательных учебных дисциплин по всем профилям профессионального образования и изучается на базовом уровне в объеме 36 часов (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2017 г. № 506).

Часы на изучение этой учебной дисциплины выделены за счет перераспределения часов, которые ранее были предусмотрены на изучение учебной дисциплины «Физика».

Основание: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2017 г. № 506). Информационно-методическое письмо ФА АУ «ФИРО»

Подпись лица внесшего изменения \_\_\_\_\_ С.В. Кулепова