

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 «Основы философии»

Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов Разработчик:  
Вдовина Вера Николаевна

Дисциплина «Основы философии» входит в блок цикла ОГСЭ «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины» и направлена на формирование ОК1-9.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:*

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

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

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;

сущность процесса познания;

основы научной, философской и религиозной картин мира;

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

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

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 56 часов, в том числе:

Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 48 часов ,

Самостоятельная работа обучающегося 4 часа и 4 консультации

Форма промежуточной аттестации.

Дифференцированный зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»

Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Разработчик: Багнюк Виталий Евгеньевич.

Дисциплина «История» входит в блок цикла ОГСЭ «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины» и направлена на формирование ОК1-9.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:*

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

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

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

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 56 часов, в том числе:

Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 48 часов

Самостоятельная работа обучающегося 4 часа и 4 консультации

Форма промежуточной аттестации.

Дифференцированный зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

*Специальность: 19.02.07 «Технология молока и молочных продуктов»*

*Разработчик: Демьянович Марина Ильинична*

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1550-1600 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **222** часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **168** часов;

самостоятельная работа обучающегося - **34** часа и консультации.

### **Форма промежуточной аттестации.**

Дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 «ИСТОРИЯ КУЛЬТУРЫ»

*Специальности: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов и  
19.02.08 Технология мяса и мясопродуктов  
(базовая подготовка)*

*Разработчик: Никитина Марина Вячеславовна*

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин, вариативной части профессиональной подготовки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

- узнавать изученные произведения и соотносить их с определенной эпохой, стилем, направлением;
- устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства;
- пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре;
- назвать имена наиболее значительных деятелей искусства разных эпох, их произведения.

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

- основные виды и жанры искусства;
- изученные направления и стили мировой художественной культуры;
- шедевры мировой художественной культуры;
- особенности языка различных видов искусства;

— имена наиболее значительных деятелей искусства каждой из эпох, их произведения.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **72 часа**, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **48 часов**; из них **8 часов** практических занятий,  
самостоятельная работа обучающегося – **20 часов** и консультации.

**Форма промежуточной аттестации.**

Дифференцированный зачет

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.00 «МАТЕМАТИКА»

Специальность: 19.02.07 «Технология молока и молочных продуктов»

Разработчик: Яшкова Надежда Владимировна

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно обращаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции.

- ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.
- ПК 1.2. Контролировать качество сырья.
- ПК 1.3. Организовывать и производить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.
- ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.
- ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.
- ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных.
- ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью. При выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

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

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

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

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

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

### **Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **70** часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **48** часов, из них **20** практических занятий;

самостоятельная работа обучающегося **16** часов.

Форму промежуточной аттестации дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 Экологические основы природопользования**  
*Специальности: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов*  
*(базовая подготовка)*  
*Разработчик: Никитина Марина Вячеславовна*

Учебная дисциплина входит в цикл математических и общих естественнонаучных дисциплин

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

- узнавать изученные произведения и соотносить их с определенной эпохой, стилем, направлением;
- устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства;
- пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре;
- назвать имена наиболее значительных деятелей искусства разных эпох, их произведения.

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

- основные виды и жанры искусства;
- изученные направления и стили мировой художественной культуры;
- шедевры мировой художественной культуры;
- особенности языка различных видов искусства;
- имена наиболее значительных деятелей искусства каждой из эпох, их произведения.



**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **72 часа**, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **48 часов**; из них **8 часов**  
практических занятий,  
самостоятельная работа обучающегося – **20 часов** и консультации.

**Форма промежуточной аттестации.**

Дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. «ХИМИЯ»

*Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (базовая подготовка)*

*Разработчик: Чуб Анастасия Игоревна*

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин, обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

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

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

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

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

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

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

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

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

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

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

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;

- использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;

- описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;

- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;

- использовать лабораторную посуду и оборудование;

- выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;

- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;

- выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;

- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и законы химии;

- теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;

- понятие химической кинетики и катализа;

- классификацию химических реакций и закономерности их протекания; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;

- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;

- гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;

- тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;

- характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;

- свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;

- дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;

- роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;

- основы аналитической химии;

- основные методы классического количественного и физико-химического анализа;

- назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;

- методы и технику выполнения химических анализов;
- приемы безопасной работы в химической лаборатории

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **223 часа**, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **149 часов**, из них **52 часа** практических занятий;  
самостоятельная работа обучающегося **66 часов** и консультации.

**Форма промежуточной аттестации.**

Экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП01.» Инженерная графика «**

*Специальность :19.02.07 «Технология молока и молочных продуктов».*

*Разработчик : Лапсарь Ольга Владимировна*

Дисциплина «Инженерная графика « входит в профессиональный учебный цикл.

**В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются общие компетенции:**

**ОК1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии , проявлять к ней устойчивый интерес;

**ОК2.** Организовывать собственную деятельность ,выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач , оценивать эффективность и качество;

**ОК3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

**ОК4.** Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач ,профессионального и личностного развития ;

**ОК5.** . Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

**ОК6.** Работать в коллективе и команде ,эффективно общаться с коллегами руководством, потребителями;

**ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий;

**ОК8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

**ОК9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:**

**ПК1.3** Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством;

**ПК2.3** Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов;

**ПК2.4** Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания ;

**ПК2.5** Контролировать качество цельномолочных продуктов ,жидких и пастообразных продуктов детского питания;

**ПК2.6** Обеспечить работу оборудования для производства цельномолочных продуктов;

**ПК3.2** Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла;

**ПК3.3** Вести технологические процессы производства напитков из пахты;

**ПК3.4** Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты;

**ПК3.5** Обеспечить работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты;

**ПК4.3** Вести технологические процессы производства различных видов сыра;

**ПК4.4** Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки;

**ПК4.5** Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки;

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

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

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

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

- способы графического представления объектов ,пространственных образов ,технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой Системы Конструкторской документации (ЕСКД)и Единой Системы Технологической Документации (ЕСТД).;
- правила выполнения чертежей ,технических рисунков и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначения на чертеже;
- типы и назначение спецификаций ,правила их чтения и составления.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины :**

|  |       |
|--|-------|
| Максимальная учебная нагрузка                                  | 120 ч |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка                       | 80ч   |
| В том числе практические работы                                |       |
| Контрольные работы   | 2ч    |
| Самостоятельная работа обучающихся                             | 32ч   |
| В том числе  |       |
| Самостоятельная работа с источниками информации                | 12ч   |
| Выполнение домашнего задания                                   | 10ч   |
| Самостоятельная работа по написанию рефератов на заданную тему | 10ч   |
| Консультации   | 8ч    |

**Форма промежуточной аттестации- дифференцированный зачет.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. «Техническая механика»

*Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (базовая подготовка)*

*Разработчик: Степашикина Анна Сергеевна*

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общекомпетенции:

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

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

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

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

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

ПК 2.3 Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов

ПК 2.4 Вести технологические процессы производства жидки и пастообразных продуктов детского питания

ПК 2.5 Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

ПК 2.6 Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

ПК 3.2 Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла

ПК 3.3 Вести технологические процессы производства напитков из пахты

ПК 3.4 Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты

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

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыров

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

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

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

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

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

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **116 часа**, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **78 часов**, из них **20 часов** практические работы;  
самостоятельная работа обучающегося **30 часов** и консультации.

**Форма промежуточной аттестации.**

Дифференцированный зачет.



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. «Электротехника и электронная техника»

*Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (базовая подготовка)*

*Разработчик: Степашикина Анна Сергеевна*

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общиекомпетенции:

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

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

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

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

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

ПК 2.3 Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов

ПК 2.4 Вести технологические процессы производства жидки и пастообразных продуктов детского питания

ПК 2.5 Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

ПК 2.6 Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

ПК 3.2 Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла

ПК 3.3 Вести технологические процессы производства напитков из пахты

ПК 3.4 Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты

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

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыров

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

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

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

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

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

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **103 часа**, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **69 часов**, из них **20 часов** практические работы;  
самостоятельная работа обучающегося **30 часов** и консультации.

#### **Форма промежуточной аттестации.**

Дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»**

*Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (базовая подготовка) и 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов (базовая подготовка)*

*Разработчик: Шаповалова Ирина Владимировна*

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

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

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов

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

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

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

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

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

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

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

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

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки

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

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

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

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

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;

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

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 104 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 69 часов;

лабораторно- практических занятий - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 35 часов и консультации

**Форма итоговой аттестации.**

Экзамен

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. «БИОХИМИЯ И МИКРОБИОЛОГИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ»**

*Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (базовая подготовка)*

*Разработчик: Шаповалова Ирина Владимировна*

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

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

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов

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

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

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

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

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

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

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

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

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки

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

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

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

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

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав молока;
- свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот; характеристику ферментов;
- основные группы микроорганизмов молока и молочных продуктов, в том числе используемые для получения заквасок;

- пути попадания микроорганизмов в молоко;
- характеристику основных химических, биохимических, физических и микробиологических процессов изменения молока и молочных продуктов при изготовлении, термической обработке и хранении;
- влияние температуры хранения на микробиологические показатели качества молока и молочных продуктов;
- влияние заквасочных микроорганизмов на качество молочных продуктов

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 294 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 190 часов;

практических занятий - 82 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 73 часов и консультации

**Форма итоговой аттестации.**

Экзамен



## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

*Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов*

*Разработчик: Окунева Жанна Анатольевна*

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2 Контролировать качество сырья.

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

ПК 2.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2 Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3 Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

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

ПК 2.5 Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6 Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

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

ПК 3.2 Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3 Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4 Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

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

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

ПК 4.2 Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

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

ПК 5.1 Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2 Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3 Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- в использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **103 часа**, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **69 часов**, из них **53 часов** лабораторных работ;

самостоятельная работа обучающегося **30 часов** и консультации.

#### **Форма промежуточной аттестации.**

Дифференцированный зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

*Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (базовая подготовка)*

*Разработчик: Волков Дмитрий Иванович*

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

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

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

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

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

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

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

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

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

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

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

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

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

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

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

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

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

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **102 часа**, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **68 часов**, из них **24 часа** практических занятий;  
самостоятельная работа обучающегося **30 часов** и консультации.

**Форма промежуточной аттестации.**

Дифференцированный зачет

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.015. «Процессы и аппараты молочной продукции»**

*Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (базовая подготовка)*

*Разработчик: Степашикина Анна Сергеевна*

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

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

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Приемка и первичная обработка молочного сырья

ПК 1.2 Контролировать качество сырья

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

ПК 2.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

ПК 2.2 Изготавливать производственные закваски

ПК 2.3 Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов

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

ПК 2.5 Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

ПК 2.6 Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

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

ПК 3.2 Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла

ПК 3.3 Вести технологические процессы производства напитков из пахты

- ПК 3.4 Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты
- ПК 3.5 Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
- ПК 4.1 Контролировать соблюдение требования 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 сыров
- ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки
- ПК 4.6 Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки
- ПК 5.1 Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2 Планировать выполнение работ исполнителями
- ПК 5.3 Организовывать работу трудового коллектива
- ПК 5.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями
- ПК 5.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- Принимать профилактические меры для снижения уровня опасности различного вида ЧС и их последствий в профессиональной деятельности;
- Использовать средства индивидуальной защиты от поражающих факторов;
- Применять средства пожаротушения;
- Оказывать первичную медицинскую помощь;
- Иметь понятие о перечне военно-учетных специальностей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- Причины возникновения ЧС природного и техногенного характера;
- Организацию ликвидации населения и последствий ЧС;
- Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей;
- Основы военной службы и обороны государства;
- Основные задачи гражданской обороны;
- Меры пожаробезопасности и организация ее на производстве;
- Основные виды вооружения, состоящие на вооружении военных подразделений.

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **104 часа**, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **70 часов**, из них **32 часов** практические работы; самостоятельная работа обучающегося **28 часов** и консультации.

**Форма промежуточной аттестации.**

Дифференцированный зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 «ПРИЕМКА И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ»

*Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов*

*Разработчик: Коротышева Людмила Брониславовна*

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Принимать молочное сырье на переработку

ПК 1.2 Контролировать качество сырья.

ПК 1.3 Организовывать и проводить первичную переработку сырья

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

- отбирать пробы молока;
- подготавливать пробы к анализу;
- определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами;
- рассчитывать энергетическую ценность молока;
- определять титруемую и активную кислотность молока;
- определять плотность и температуру молока;
- выявлять фальсификацию молока;
- анализировать влияния условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока;
- осуществлять контроль приемки молока;
- давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья согласно действующим стандартам;
- учитывать количество поступающего сырья;
- выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;
- контролировать отгрузку молока в цеха переработки;
- контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья;



- проводить расчеты по сепарированию и нормализации молока;
- оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки подготовки сырья;
- рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- обеспечивать нормальный режим работы оборудования;
- контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;

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

- общие сведения о молочном скотоводстве;
- физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока;
- микробиологические и биохимические показатели молока;
- изменения химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке;
- требования к качеству молока, действующие стандарты на заготавливаемое молоко;
- ход приемки молока;
- режимы первичной переработки молочного сырья;
- формы и правила ведения первичной документации;
- устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- принцип действия оборудования по первичной обработке молока.

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **380 часов**, в том числе:  
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **254 часа**, из них **120 часов** практических занятий;  
 самостоятельная работа обучающегося **108 часов** и консультации.  
 производственное обучение (производственная практика) – **72 часа**

**Форма промежуточной аттестации.**

Экзамен, Дифференцированный зачет

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 «ПРОИЗВОДСТВО ЦЕЛЬНОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, ЖИДКИХ И ПАСТООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ» 2 курс**

*Специальность: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (базовая подготовка)*

*Разработчик: Шаповалова Ирина Владимировна*

Профессиональный модуль входит в цикл дисциплин профессиональной подготовки

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

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

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

**иметь практический опыт:**

- ✓ контроля качества сырья и продукции;
- ✓ выбора технологической карты производства;
- ✓ изготовления производственных заквасок;
- ✓ выполнения основных технологических расчётов;
- ✓ ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

**уметь:**

- ✓ учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла);
  - ✓ распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
  - ✓ подбирать закваски для производства продукции;
  - ✓ контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
  - ✓ рассчитывать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;
  - ✓ готовить растворы сычужного фермента для производства творога;
  - ✓ обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
  - ✓ вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырковотворожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов;
  - ✓ контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;
  - ✓ контролировать маркировку затаренной продукции и её отгрузку;
  - ✓ анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;
  - ✓ разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
  - ✓ обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
  - ✓ контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- вести санитарно-гигиенический контроль производства

**знать:**

- ✓ требования к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- ✓ процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента;
- ✓ ассортимент цельномолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания;
- ✓ требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;
- ✓ технологические процессы производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- ✓ требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам);

- ✓ причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения;
- ✓ назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов и продуктов детского питания;
- ✓ правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего –716 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 500 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 334 часов;  
в том числе лабораторных и практических занятий – 146 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося – 138 часов;
- производственной практики – 216 часа.
- консультации – 28 часов

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля на 2 курсе:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 134 часа, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов;  
в том числе лабораторных и практических занятий – 24 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося – 38 часов;
  - консультации - 6 часов

**Форма итоговой аттестации.**

Квалификационный экзамен