

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»)  
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа  
Л.Ф. Пелевина  
« 12 » \_\_\_\_\_ 2021 г.



**Аннотации  
рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей**

**Специальность:** 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие

**Квалификация -** техник-технолог

**Форма обучения –** очная

**Уровень образования:** среднее общее образование

**Нормативный срок освоения программы:**  
2 года 10 месяцев

**Вид подготовки:** базовый

Санкт-Петербург  
2021

## **ЕН.01 Математика**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

**Цель:** применение теоретических знаний при решении практических задач.

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Тема 1. Числовые последовательности и функции. Предел последовательностей и функций.

Тема 2. Производная и её приложения.

Тема 3. Интеграл.

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

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

**Цель:** воспитание экологической культуры, бережное отношение к природе.

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

– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

– использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;

– соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

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

– принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;

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

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

– принципы и методы рационального природопользования;

– методы экологического регулирования;

– принципы размещения производств различного типа;

– основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Экология и природопользование.

Раздел 2. Охрана окружающей среды.

Раздел 3. Мероприятие по защите планеты.

### **ЕН.03 Химия**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

- **освоение знаний** о химической составляющей для проведения химического анализа в пищевой промышленности;

- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических процессов в пищевом производстве;

- **воспитание убежденности** о позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;

- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В результате освоения учебной 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 (органические) вещества (ионы, функциональные группы);

- ✓ выполнять качественные расчеты состава вещества по результатам измерений;

- ✓ соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

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

- ✓ основные понятия и законы химии;

- ✓ основные классы неорганических и органических соединений;

- ✓ 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 водных растворах, иметь понятие о сильных и слабых электролитах;

- ✓ тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;

- ✓ характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой 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;
- ✓ назначения и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;
- ✓ методы и технику выполнения химических анализов;
- ✓ приемы безопасной работы в химической лаборатории.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Физико-химическое состояние и строение пищевого сырья и продуктов. Основы общей и физической химии

Раздел 2. Методы анализа пищевого сырья и продуктов. Основы аналитической химии

Раздел 3. Физико-химическое состояние и строение пищевого сырья и продуктов. Основы коллоидной химии

Раздел 4. Основы органической химии

Раздел 5. Химический состав пищевого сырья и продуктов. Превращение основных компонентов пищи и сырья в ходе хранения и технологической переработки

### **ЕН.04 Информатика**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: математический и общий естественнонаучный учебный цикл.**

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

Цель: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности. Мыслить объёмно в пространстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Работать в программной оболочке;
- Работать с графической оболочкой;
- Использовать изученные прикладные программные средства;
- Работать с электронной почтой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология

Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение

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

Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации

Раздел 5. Прикладные программные средства

Раздел 6. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды

## **ОГСЭ.01 Основы философии**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

Цель дисциплины – сформировать у студентов представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества и цивилизации.

Задача – студент должен осознанно ориентироваться в истории человеческой мысли, в основных проблемах, касающихся условий формирования личности, свободы и ответственности, отношения к другим людям, к социальным и этическим проблемам развития современности.

В результате освоения учебной 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 учебной 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

Обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Теория философии

Раздел 2. История философии

### **ОГСЭ.02 История**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения

квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

Программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- **воспитание** гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- **формирование** исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) 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 нормативных правовых актов мирового и регионального значения

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Тема 1.Россия начала XX столетия.

Тема 2.Советская Россия в годы нэпа 1917-1927 гг.,и СССР в эпоху строительства «государственного социализма» 1928-1941 гг.

Тема 3.Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Наука и культура в годы ВОВ

Тема 4. Советский Союз в 1945-1985 годы

Тема 5.Советский Союз в эпоху «перестройки». Крушение СССР 1985-1991 гг.

Тема 6.Россия в 1992-2012 гг.

### **ОГСЭ.03 Иностранный язык**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология

бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология броидильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

Целью и основными задачами курса являются:

– *дальнейшее развитие* иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной);

– основные навыки профессионального перевода.

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

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

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Тема 1. Язык, который мы изучаем.

Тема 2. Моя повседневная жизнь.

Тема 3. Питание.

Тема 4. Обобщение тем.

Тема 5. Досуг.

Тема 6. Cooking(приготовление пищи).

Тема 7. Проблемы выбора будущей профессии.

Тема 8. How to Stay Healthy (как остатьсяздоровым).

Тема 9. Обобщение тем и грамматического материала.

Тема 10. Совершенствование навыков профессиональной речи.

Тема 11. Совершенствование навыков профессиональной речи. Грамматика.

Тема 12. Развитие навыков чтения литературы по специальности. Грамматика.

Тема 13. «Beverages»тSoft drinks. Strong drinks. Напитки. Безалкогольные напитки. Алкогольные напитки. Названия вин.

### **ОГСЭ.04 Физическая культура**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.**

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

Цели и задачи дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- формирование физической культуры студента, как системного и интегративного качества личности,
- неотъемлемого компонента будущего специалиста;
- содействие разностороннему развитию организма, сохранению и укреплению здоровья студентов, развитию профессионально-физических качеств будущих специалистов;
- формирование потребности студентов в физическом самосовершенствовании и поддержании высокого уровня здоровья, через сознательное использование всех организационно-методических форм занятий;
- формирование навыков самостоятельной организации досуга с использованием средств физической культуры и спорта;
- знание научно-биологических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно - спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Студент должен иметь представление:

- о месте физической культуры в культуре общества в целом;
- о строении организма человека и функционировании отдельных органов и систем;
- о построении учебно-тренировочных занятий и особенностях проведения его основных частей;
- о принципах оздоровительной тренировки;
- о законах спортивного совершенствования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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

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

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

руководством, потребителями.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел. 1. Легкая Атлетика

Раздел. 2. Спортивные игры. Баскетбол

Раздел. 3. Гимнастика

Раздел 5. Легкая Атлетика

Раздел 4. Спортивные игры. Волейбол

### **ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

**Цель:** совершенствование у студентов навыков грамотной устной и письменной речи, развитие культуры речи.

**Основные задачи курса:**

– совершенствовать речевую культуру, воспитывать культурно-ценностное отношение к русской речи; способствовать полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка; обеспечить дальнейшее овладение речевыми навыками и умениями;

– совершенствовать знания студентов о языковых единицах разных уровней (фонетического, лексико-фразеологического и т.д.) и их функционировании в речи;

– совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность.

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

➤ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

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

- функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы; основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента);
- качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств);
- правила правописания, понимать смысловозначительную роль орфографии и знаков препинания;
- функциональные стили литературного языка.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Тема 1. Фонетика.

Тема 2. Лексика и фразеология.

Тема 3. Словообразование.

Тема 4. Морфология. Части речи.

Тема 5. Синтаксис.

Тема 6. Нормы русского правописания.

Тема 7. Текст. Стили речи.

### **ОГСЭ.06 Основы социологии и политологии**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

Цели и задачи:

- ✓ воспитать коммуникабельность, чувства гражданской ответственности, общественной активности, непримиримости к недостаткам общественной системы;
- ✓ освоение знаний о важнейших событиях, процессах развития социологии и политологии в их взаимосвязях и хронологической преемственности;
- ✓ овладение элементарными методами социального и политического познания, умениям работать с различными источникам информации;
- ✓ воспитания гуманного отношения к людям, толерантного отношения к представителям других народов и стран;
- ✓ применение знаний и представлений о системах социальных норм и ценностей для жизни в поликультурном, поле экономическом и многоконфессиональном обществ, для участия в межкультурном взаимодействии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ определять последовательность важнейших социальных и политических событий отечественной и всеобщей истории;
- ✓ использовать текст различных источников при ответе на вопросы, решении различных задач, сравнивать свидетельства различных источников;
- ✓ рассказывать о важнейших социальных и политических событиях и их участниках;
- ✓ соотносить общие социальные и политические процессы и отдельные факты;
- ✓ выявлять существенные черты общественных процессов, явлений и событий;
- ✓ объяснять сложившиеся нормы социального поведения;
- ✓ понимать причины общественных событий и явлений современной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ главные принципы, законы и закономерности возникновения и функционирования человеческих обществ;
- ✓ важнейшие достижения социологии и политологии и системы социальных норм;
- ✓ о политических режимах и формах правления в мотивированном обсуждении политики и государства;
- ✓ о своей будущей социальной и профессиональной роли в обществе
- ✓ западные и отечественные общесоциологические и общеполитические теории.

Техник-технолог должен обладать:

общими компетенциями:

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.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Тема 1.1 Современная социология и её роль в жизни общества

Тема 2. Социальное взаимодействие и социальная структура.

### **ОП.01 Инженерная графика**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

Цель: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности. Мыслить объёмно в пространстве.

В результате освоения учебной 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 графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);

- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков,

соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Графическое оформление чертежей

Раздел 2. Основы начертательной геометрии

Раздел 3. Машиностроительное черчение

### **ОП.02 Техническая механика**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

Цели:

– изучение общих закономерностей работы базовых элементов конструкций при различных видах статического нагружения;

– изучение инженерных методов расчета элементов конструкций на прочность и жесткость.

Задачи:

– изучение основных методов расчета элементов конструкций под действием различных статических нагрузок;

– формирование четких понятий и представлений о работе исследуемого реального объекта на основе составленной модели (расчетной схемы);

– формирование устойчивых навыков по применению изученных методов к расчету элементов конструкций на прочность и жесткость, к оптимальному проектированию исследуемых объектов

В результате освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;

- типы кинематических пар;

- типы соединений деталей и машин;

- основные сборочные единицы и детали;

- характер соединения деталей и сборочных единиц;

- принцип взаимозаменяемости;

- виды движений и преобразующие движения механизмы;

- виды передач;

- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

- передаточное отношение и число;

- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Теоретическая механика

Раздел 2. Сопротивление материалов

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

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

**Целью** дисциплины является овладение основами теоретических и практических знаний в области электротехники и электроники, необходимых технику – технологю в процессе работы по специальности.

**Основные задачи** дисциплины: знакомство с теоретическими основами электротехники, изучение свойств и режимов работы электрических и магнитных цепей, знакомство со способами создания режимов эффективной и рациональной их эксплуатации; освоение методов и приобретение практических навыков расчета и анализа электрических и магнитных цепей; изучение принципов работы и свойств типовых электротехнических устройств, их характеристик и практического использования; решение задач выбора электротехнических устройств, определения их характеристик и анализа режима работы по паспортным данным; приобретение навыков проведения лабораторного электротехнического эксперимента, анализа его результата с составлением технически грамотных отчетных документов.

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

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

В результате освоения 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 расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составление электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Электротехника.

Раздел 2. Электронная техника

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

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

Цель - ознакомление обучающихся с микробиологией, гигиеной и санитарией в пищевом производстве и подготовка их к применению полученных знаний и умений в последующей практической деятельности.

Задачи:

- усвоение основных понятий в области микробиологии, санитарии и гигиены;

-изучение основных групп микробов и вызываемых ими процессов;

-приобретение умений проводить микробиологические исследования;

-рассмотрение санитарно-гигиенических требований в пищевом производстве;

- проведение микробиологического контроля в пищевом производстве.

В результате освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен знать:

✓ основные понятия и термины микробиологии;

✓ классификацию микроорганизмов;

✓ морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;

✓ генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;

✓ роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;

✓ характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;

✓ особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;

✓ основные пищевые инфекции и пищевые отравления;

✓ возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;

✓ методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;

✓ схему микробиологического контроля;

✓ санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правила личной гигиены работников пищевых производств.

Техник-технолог должен обладать:

общими компетенциями:

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.

профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического

производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Общая микробиология

Раздел 2. Специальная микробиология

### **ОП.05 Автоматизация технологических процессов**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

**Цели:** формировании у студентов знаний и умений анализа и синтеза систем автоматизации и управления различных классов объектов.

**Задачи:** ознакомить студентов с современными техническими средствами САПР, автоматизированными рабочими местами, автоматизированными проектными бюро и методами их использования; научить использовать современные программные средства для проектирования технологической документации.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

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

✓ проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (понимать):*

- ✓ понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи;
- ✓ принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;
- ✓ основные понятия автоматизированной обработки информации;
- ✓ классификацию автоматических систем и средств измерений;
- ✓ общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ);
- ✓ классификацию технических средств автоматизации;
- ✓ основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;
- ✓ типовые средства измерений, область их применения;
- ✓ типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения

Техник-технолог должен обладать:

общими компетенциями:

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.

профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Технические средства автоматизации

Раздел 2. Основы теории автоматического регулирования

Раздел 3. Автоматизация технологических процессов отрасли

### **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

Цель: научить применять информационные технологии в будущей профессии

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;

- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- общий состав и структуру персональных компьютеров 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

Техник-технолог должен обладать:

общими компетенциями:

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.

профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Тема 1. Информация. Информационные системы

Тема 2. Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием

Тема 3. Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word.

Тема 4. Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel (ЭТ).

Тема 5. Методика работы с базами данных Microsoft Access

Тема 6. Методика работы с презентациями Microsoft PowerPoint.

Тема 7. Характеристика справочно-информационных систем

Тема 8. Архиваторы и архивация. Компьютерные вирусы.

### **ОП.07 Метрология и стандартизация**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

**Цели** изучения дисциплины — овладение теоретическими знаниями в указанных областях профессиональной деятельности, а также приобретение умений и навыков применения теоретических знаний в практических ситуациях.

**Задачи** дисциплины:

- овладеть основными понятиями, уметь их применять;
- изучить структурные элементы указанных видов профессиональной деятельности;
- уяснить профессиональную значимость знаний;
- уметь применять техническое законодательство;
- овладеть умениями работы со стандартами, сводами правил, техническими условиями (ТУ) и другими нормативными документами;
- знать и уметь применять национальные единицы измерений;

- уметь проводить измерения и определять их достоверность;
- знать и распознавать формы оценки соответствия, знать и соблюдать порядок проведения сертификации и декларирования соответствия;
- знать порядок проведения государственного надзора за соблюдением обязательных требований к продукции и порядок проведения государственного метрологического надзора в сфере производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- ✓ оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
- ✓ использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- ✓ приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Техник-технолог должен обладать:

общими компетенциями:

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.

профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Основы стандартизации

Раздел 2. Основы метрологии

Раздел 3. Основы сертификации.

## **ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

**Цель** освоения дисциплины состоит в усвоении правовых норм, регламентирующих правоотношения для обеспечения реализации права граждан, а также осуществления защиты и гарантий их прав, интересов и свобод гражданина.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ основные положения Конституции Российской Федерации;
- ✓ права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- ✓ понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- ✓ нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- ✓ организационно-правовые формы юридических лиц;
- ✓ правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- ✓ права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- ✓ порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- ✓ механизмы формирования заработной платы;
- ✓ формы оплаты труда;

- ✓ роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- ✓ право социальной защиты граждан;
- ✓ понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- ✓ виды административных правонарушений и административной ответственности;
- ✓ механизмы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков,

соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Тема 1.1 Понятие правового регулирования производственных отношений.

Тема 1.3. Личность, право, правовое государство.

Тема 1.4. Юридическая ответственность.

Тема 1.5. Конституционное право.

Тема 1.2 Конституция РФ 1993 год-ядро политической системы.

Тема 2. Административное право.

Тема 2.1.Тема Гражданское право.

Тема 2.2. Гражданско процессуальное право.

Тема 2.3. Трудовое право.

Тема 3.1. Семейное право.

Тема 3.2.Уголовное право.

Тема 3.3.Уголовный процесс.

Тема 3.4.Судебная система РФ.

Тема 3.5.Правоохранительные органы РФ.

Тема 3.6.Составление договора, претензий в суд и другие органы

### **ОП.09 Основы экономики, менеджмента и маркетинга**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология

бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

**Цель освоения дисциплины**

– сформировать основные понятия по экономике, менеджменту и маркетингу:

– формирование знаний по экономике, менеджменту и маркетингу как концепции и системы управления организацией в рыночной среде, а также умений использования экономических и маркетинговых подходов, методов и решений в управлении организацией;

– сформировать у студентов знания, навыки и умения в разработке и обосновании управленческих решений при выборе, планировании и осуществлении стратегии фирмы (организации);

– находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда;

– обеспечение необходимого уровня базовой подготовки студентов в области экономики, маркетинга и менеджмента формирование базового уровня экономической грамотности, необходимого для ориентации и социальной адаптации к происходящим изменениям в жизни российского общества;

– формирование способности к саморазвитию, самообразованию, самостоятельности в принятии экономических решений.

**Основные задачи дисциплины**

- научить студентов:

– теоретическому осмыслению и навыкам профессиональной работы в данной области;

– ориентировать на изучение деятельности предприятия в условиях рыночной экономики;

– сущности современного менеджмента, истории его развития;

– организации финансовой системы и ознакомление студентов с особенностями и отличительными чертами развития кредитного дела и денежного обращения в России;

– анализировать современные проблемы в области финансов и кредита, а так же находить направления и решения;

- рассчитывать основные экономические показатели фирмы, обеспечивающей ей максимум прибыли;
- использовать источники экономической информации для различения основных учений, школ, концепций и направлений экономической науки.

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

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

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

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

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Тема 1.1 Понятие правового регулирования производственных отношений.

Тема 1.2 Конституция РФ 1993 год-ядро политической системы.

Тема 1.3. Личность, право, правовое государство.

Тема 1.4. Юридическая ответственность.

Тема 1.5. Конституционное право.

Тема 2. Административное право.  
Тема 3.1. Семейное право.  
Тема 3.2. Уголовное право.  
Тема 3.3. Уголовный процесс.  
Тема 3.4. Судебная система РФ.  
Тема 3.6. Составление договора, претензий в суд и другие органы  
Тема 3.5. Правоохранительные органы РФ.

## **ОП.10 Охрана труда**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

**Цели** дисциплины — изучение основ трудового законодательства, общих вопросов по охране труда, производственной санитарии, по технике безопасности, пожарной технике и пожарной безопасности на производстве, ознакомление с действующими нормами, правилами, инструкциями, ГОСТами и требованиями по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной профилактике.

**В задачи** охраны труда входит разработка законоположений, правил, норм и инструкций, организационно-технических и гигиенических мероприятий по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии, изучение причин и разработка мер предотвращения травматизма, профзаболеваний и профотравлений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- ✓ использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;

- ✓ участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;
  - ✓ проводить вводный инструктаж работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
  - ✓ разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
  - ✓ вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
  - ✓ вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- ✓ системы управления охраной труда в организации;
  - ✓ нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
  - ✓ обязанности работников в области охраны труда;
  - ✓ фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
  - ✓ возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом);
  - ✓ порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
  - ✓ порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

Техник-технолог должен обладать:

общими компетенциями:

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.

профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда

Раздел 2. Управление безопасностью труда

Раздел 3. Первая помощь пострадавшим

Раздел 4. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Раздел 5. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Раздел 6. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

## **ОП.11 Безопасность жизнедеятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

**Цель** изучения дисциплины — формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин. Создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения.

**Задачи** дисциплины:

- идентификация опасности распознание и количественная оценка негативных воздействий среды обитания;
- предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
- защита от опасности;
- ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов;
- создание нормального, то есть комфортного состояния среды обитания человека.

В результате освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Техник-технолог должен обладать:

общими компетенциями:

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.

профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

- ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Тема 1. Правовые и нормативно – технические основы безопасности жизнедеятельности

Тема 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения в чрезвычайных ситуациях

Тема 3. Устойчивость функционирования объектов экономики, оценка и критерии.

Тема 4. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

### **ОП.12 Процессы и аппараты**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

**Цель** освоения дисциплины «Процессы и аппараты»:

– сформировать у студентов целостное представление об основных теоретических положениях технологических процессов; устройствах и принципах действия аппаратов пищевых производств; расчетах основных параметров аппаратов пищевых производств для формирования будущего специалиста пищевой отрасли в области интенсификации производственных процессов, обеспечения выпуска качественной продукции и охране окружающей среды.

Основные **задачи** дисциплины – научить студентов:

- основам теории технологических процессов;
- устройству и принципам действия аппаратов пищевых производств;
- практическому применению теоретических знаний в изучении технологического оборудования отрасли;
- пользоваться учебной и справочной литературой.

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

- определять основные характеристики параметров механических, гидромеханических, тепловых и массообменных процессов;
- производить расчет технологических и технических параметров процессов и аппаратов;
- применять полученные знания в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать достоверность и правильность информации.

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

- классификацию основных процессов в соответствии с конкретной отраслью пищевой промышленности;
- сущность процессов: механических, гидромеханических, тепловых и массообменных;
- устройство и принцип действия аппаратов.

Техник-технолог должен **обладать общими компетенциями**:

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.

#### **1.4. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Основные положения и научные основы дисциплины.

Раздел 2. Механические процессы.

Раздел 3. Гидромеханические процессы.

Раздел 4. Насосы. Вентиляторы. Компрессоры.

Раздел 5. Массообменные процессы.

Раздел 6. Тепловые процессы.

Раздел 7. Разделение неоднородных систем.

### **ПМ.01 Ведение технологических процессов спиртового и ликероводочного производств**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологических процессов спиртового и ликероводочного производства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.3. Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

ПК 1.4. Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

ПК 1.5. Эксплуатировать оборудование для производства спирта и ликероводочных изделий.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

#### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

**Цель:** дать основные понятия по приготовлению пищевого спирта и ликероводочных изделий.

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

**иметь практический опыт:**

– эксплуатации оборудования спиртового и ликероводочного производства;

- выполнения основных ручных и механизированных технологических операций спиртового и ликероводочного производства;
- оформления документов, удостоверяющих качество готовой продукции;

**уметь:**

- вести технологические процессы производства продукции в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
- определять потребность в основных вспомогательных и упаковочных материалах, таре;
- пользоваться действующими нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск продукции;
- проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой продукции;
- соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;
- производить расчеты производительности оборудования;
- осуществлять контроль за работой и качеством наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта;

**знать:**

- об основных направлениях и перспективах спиртового и ликероводочного производства;
- основные виды спиртового и ликероводочного производства;
- сущность технологических процессов спиртового и ликероводочного производства;
- требования к качеству сырья, материалов и основных видов продукции;
- виды и требования к таре для упаковывания продукции и правила ее маркирования;
- режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов продукции спиртового и ликероводочного производства;
- принципы организации, методы и способы контроля производства и качества сырья, материалов, готовой продукции;
- правила приемки, методы отбора и подготовки пробы для лабораторного анализа;
- назначение, принцип действия, область применения и правила эксплуатации технологического оборудования и технологических линий спиртового и ликероводочного производства;
- требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования.

### **1.3. Тематический план учебной дисциплины**

МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства

Раздел 1. Основы биотехнологии

Раздел 2. Сырье в производстве спирта

- Раздел 3. Технология и организация производства спирта
- Раздел 4. Сырьё ликероводочного производства
- Раздел 6. Производство ликероводочных изделий
- Раздел 7. Розлив и оформление водки и ликероводочных изделий
- Раздел 8. Расчеты продуктов в производствах водки и ликероводочных изделий
- Раздел 9. Комплексное использование и утилизация отходов
- Раздел 10. Технологические потери и пути их снижения
- Раздел 11.С требования к спиртовому и ликероводочному производству
- МДК.01.01.02 Оборудование спиртового и ликероводочного производства
- Раздел 1. Оборудование для производства спирта
- Раздел 2. Оборудование для производства водок и ликероводочных изделий
- МДК.01.01.03 Поточно-механизированные линии производства
- Тема 1. Поточно-механизированные линии приема и хранения сырья.
- Тема 2. Поточно-механизированные линии подготовки сырья к переработке.
- Тема 3. Поточно-механизированные линии приготовления ферментных препаратов и осахаривания разваренной массы.
- Тема 4. Поточно-механизированные линии культивирования дрожжей и сбраживания сусла.
- Тема 6. Поточно-механизированные линии использования отходов производства.
- Тема 5. Поточно-механизированные линии выделения спирта из бражки и его очистка.

## **ПМ.02 Ведение технологических процессов винодельческого производства**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологических процессов винодельческого производства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

**Цель:** дать основные понятия по приготовлению вин и коньяков.

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

**иметь практический опыт:**

- эксплуатации оборудования винодельческого производства;
- выполнения основных ручных и механизированных технологических операций винодельческого производства;
- оформления документов, удостоверяющих качество готовой продукции;

**уметь:**

- вести технологические процессы производства продукции в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
- определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре;
- пользоваться действующими нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск продукции;
- проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой продукции;
- соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;
- производить расчеты производительности оборудования;
- осуществлять контроль работы и качества наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта;

**знать:**

- об основных направлениях и перспективах винодельческого производства;
- основные виды винодельческого производства;
- сущность технологических процессов винодельческого производства;
- требования к качеству сырья, материалов и основных видов продукции;
- виды и требования к таре для упаковывания продукции и правила ее маркирования;
- режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов продукции винодельческого производства;
- принципы организации, методы и способы контроля производства и качества сырья, материалов, готовой продукции;
- правила приемки, методы отбора и подготовки пробы для лабораторного анализа;

- назначение, принцип действия, область применения и правила эксплуатации технологического оборудования и технологических линий винодельческого производства;
- требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования.

### **1.3. Тематический план учебной дисциплины**

МДК.02.01.01 Технология и технохимический контроль винодельческого производства

Раздел 1. Общая технология виноградных вин

Раздел 2. Специальная технология виноградных вин

Раздел 3. Технология коньяков

Раздел 4. Технология плодово-ягодных вин

Раздел 5. Переработка и утилизация отходов виноделия.

Раздел 6. Технохимический контроль винодельческого производства

МДК.02.01.02.Оборудование винодельческого производства

Тема 1. Оборудование для доставки, приемки, переработки сырья

Тема 2. Оборудование для производства виноматериалов и вин

Тема 4. Оборудование для физико-химической обработки продуктов виноделия

Тема 5. Оборудование для теплофизической обработки технологических продуктов виноделия

Тема 6. Оборудование для подготовки бутылок, фасования вин и оформления готовой продукции

Тема 7. Оборудование для переработки вторичных продуктов виноделия

Тема 8. Оборудование для механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских (ПРТС) работ. Насосные агрегаты

Тема 9. Расчет, подбор оборудования, компоновка технологических винодельческого производства

Тема 10. Технический прогресс в области винодельческого производства

### **ПМ.03 Ведение технологических процессов пивоваренного и безалкогольного производства**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологических процессов пивоваренного и безалкогольного производства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства пива.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства безалкогольных напитков.

ПК 3.4. Контролировать параметры и качество технологического производства пива и безалкогольных напитков.

ПК 3.5. Эксплуатировать оборудование для производства пива и безалкогольных напитков.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология броидильных производств и виноделие.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

**Цель:** дать основные понятия по приготовлению пива и безалкогольных напитков.

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

### **иметь практический опыт:**

- эксплуатации оборудования производства пива и безалкогольных напитков;
- выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства пива и безалкогольных напитков;
- оформления документов, удостоверяющих качество готовой продукции;

### **уметь:**

- вести технологические процессы производства продукции в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
- определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре;
- пользоваться действующими нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск продукции;
- проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой продукции;
- соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;
- производить расчеты производительности оборудования;
- осуществлять контроль работы и качества наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта;

### **знать:**

- об основных направлениях и перспективах производства пива и безалкогольных напитков;
- основные виды производства пива и безалкогольных напитков;
- сущность технологических процессов производства пива и безалкогольных напитков;
- требования к качеству сырья, материалов и основных видов продукции;

- виды и требования к таре для упаковывания продукции и правила ее маркирования;
- режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов продукции производства пива и безалкогольных напитков;
- принципы организации, методы и способы контроля производства и качества сырья, материалов, готовой продукции;
- правила приемки, методы отбора и подготовки пробы для лабораторного анализа;
- назначение, принцип действия, область применения эксплуатации технологического оборудования и технологических линий производства пива и безалкогольных напитков;
- требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования.

### **1.3. Тематический план учебной дисциплины**

МДК 03.01.01 Технология производства пива и безалкогольных напитков

Раздел 1. Сырье для пивоваренного и безалкогольного производства

Раздел 2. Вода и водоподготовка

Раздел 3. ферментные препараты, их получение

Раздел 4. Производство солода

Раздел 5. Производство пива

Раздел 6. Производство безалкогольных напитков

Раздел 7. Расчет продуктов пивоваренного и безалкогольного производств

Раздел 8. Потери в пивоваренном и безалкогольном производствах

Раздел 9. Разработка рецептур и создание новых напитков

МДК.03.01.02 Оборудование производства пива и безалкогольных напитков

Тема 1. Оборудование для производства солода

Тема 2. Оборудование для приготовления пивного сусла

Тема 3. Оборудование для охлаждения и осветления пивного сусла

Тема 4. Оборудование для главного брожения и дображивания

Тема 5. Оборудование для осветления и фильтрования пива

Тема 6. Оборудование для производства безалкогольных напитков

Тема 7. Оборудование для розлива пива и безалкогольных напитков

Тема 8. Технический прогресс в области пивоваренного и безалкогольного производства

МДК.03.01.03 Техника, технология и организация малых предприятий

Раздел 1. Техника, технология и организация малых производств

## **ПМ.04 Организация работы структурного подразделения**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05

Технология бродильных производств и виноделие в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация работы структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

**Цель:** освоить структуру управления подразделениями предприятия.

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

**иметь практический опыт:**

– планирования работы структурного подразделения и организации в целом;

– оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;

– принятия управленческих решений;

**уметь:**

– рассчитывать выход продукции в ассортименте;

– вести табель учета рабочего времени работников;

– рассчитывать заработную плату;

– рассчитывать экономические показатели структурного подразделения и организации;

– организовать работу коллектива исполнителей;

– оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией;

**знать:**

– методику расчета выхода продукции;

– порядок оформления табеля учета рабочего времени;

– методику расчета заработной платы;

– структуру издержек производства и пути снижения затрат;

– методики расчета экономических показателей организации;

– основные приемы организации работы исполнителей;

– формы документов, порядок их заполнения.

### **1.3. Тематический план учебной дисциплины**

МДК 04.01.01 Экономика предприятия

Введение.

Раздел 1. Предприятие (организация), отрасль в условиях рынка

Раздел 2. Организация производственного процесса

Раздел 3. Материально-техническая база предприятия

Раздел 4. Управление предприятием

Раздел 5. Кадры предприятия и оплата труда

Раздел 6. Маркетинговая деятельность

Раздел 7. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность

Раздел 8. Предприятие на внешнем рынке

Раздел 9. Банкротство предприятия

МДК.04.01.02 Экономика специализации

Раздел 1. Планирование деятельности предприятия

Раздел 2. Стратегия развития предприятия

Раздел 3. Оценка стоимости коммерческой организации

Раздел 4. Экономическая диагностика организации

МДК.04.01.03 Управление персоналом с основами управленческой психологии

Раздел 1. Управленческая психология

Раздел 2. Психология мотивации и потребности людей в организации

Раздел 3. Психология группового поведения в организации

Раздел 4. Психологические аспекты организационного лидерства

Раздел 6. Производственные отношения. конфликты и способы их решения

Раздел 5. Межличностные коммуникации и психология общения

### **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих дополнительных профессиональных компетенций (ДПК):

ДПК 5.1.1 Участвовать в ведении процесса брожения.

ДПК 5.1.2 Вести учет сырья и готовой продукции

ДПК 5.1.3 Контролировать параметры бродящей жидкости.

ДПК 5.2.1 Размножать и хранить дрожжи.

ДПК 5.2.2 Поддерживать технологические режимы в соответствии со стадиями процесса брожения.

ДПК 5.2.3 Контролировать биологическую чистоту оборудования и помещений дрожжевого отделения.

ДПК 5.3.1 Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа.

ДПК 5.3.2 Подготавливать для анализа приборы и оборудование.

ДПК 5.3.3 Выполнять анализы в соответствии с методиками.

ДПК 5.3.4 Выполнять анализы в соответствии с методиками.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

**Цель:** дать представление о выполнении работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

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

### **иметь практический опыт:**

- размножения и хранения дрожжей;
- поддержания технологических режимов в соответствии со стадиями процесса брожения;
- контроля биологической чистоты оборудования и помещений дрожжевого отделения;

### **уметь:**

- вести процесс брожения;
- вести учет сырья и готовой продукции;
- контролировать параметры бродящей жидкости;
- выполнять анализы в соответствии с методиками;

### **знать:**

- правила использования лабораторной посуды различного назначения;
- способы подготовки приборов и оборудования для анализа;
- правила выполнения анализов в соответствии с методиками.

## **1.3. Тематический план учебной дисциплины**

МДК.05.01 Технохимический контроль спиртового и ликероводочного производства

Раздел 1. Роль технохимического контроля в производстве спирта и ликероводочных изделий

Раздел 2. Методы оценки сырья и полуфабрикатов в производстве спирта и ликероводочных напитков

МДК.05.02 Технохимический контроль производства пива и безалкогольных напитков

Раздел 1. Роль технохимического контроля в производстве пива и безалкогольных напитков

Раздел 2. Методы оценки сырья и полуфабрикатов в производстве пива и безалкогольных напитков

Раздел 3. Методы оценки пива и безалкогольных напитков

МДК.05.01.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества

Тема 1. Организация работы лаборатории.

Тема 2. Измерения и их классификация.

Тема 3. Отбор проб сыпучих продуктов.

Тема 5. Современные методы контроля.

Тема 4. Приемы подготовки проб к анализу.

## **ПМ.06 Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 3.1. Проводить подготовительные работы в производстве пива и безалкогольных напитков.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

**Основная цель:**

- знать виды сырья для производства бродильных и безалкогольных производств;
- эксплуатировать оборудование хранения и переработки сырья в бродильном и винодельческом производстве. Производить подготовительные работы в бродильных и безалкогольных производствах. Вести технологические процессы производства различных напитков. Контролировать качество сырья в бродильных и безалкогольных производствах;
- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней интерес, использовать информационно-коммуникационные технологии, работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством.

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

**иметь практический опыт:**

- разработки ассортимента используемого сырья;
- проверки качества сырья для приготовления спирта, ЛВИ, пива, лимонадов, кваса, минеральных вод, виноградных и плодово-ягодных вин;
- организации технологического процесса переработки сырья с получением полуфабрикатов и готовой продукции;
- приготовления различных напитков, используя разные технологии, оборудование и инвентарь;
- контроля качества перерабатываемого сырья.

**уметь:**

- обслуживать оборудование для приемки, хранения, транспортировки и переработки сырья;
- вести технологические процессы производства продукции в соответствии с нормативной документацией;
- определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре;
- пользоваться нормативными документами, регламентирующими выпуск продукции;
- проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой продукции;
- соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;
- производить расчеты производительности оборудования;
- осуществлять контроль работы и качества наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта;
- соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;
- производить расчеты производительности оборудования;
- осуществлять контроль за работой и качеством наладки технологического оборудования;
- обосновать выбор метода анализа для выяснения перспективных технологических решений в производстве спирта и ликероводочных изделий;
- совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к качеству и безопасности готовой продукции;
- проводить стандартные исследования по определению физико-химических показателей продуктов питания.
- составить поточно-механизированную линию бродильных производств и эксплуатировать оборудование.

**знать:**

- основное сырье бродильных производств и виноделия;

- назначение, устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания технологического оборудования;
- методы оценки качества сырья.

### **1.3. Тематический план учебной дисциплины**

МДК 06.01.01 Сырьё бродильных производств и виноделия

Тема 1. Вода и водоподготовка.

Тема 2. Производство пива.

Тема 3. Ячмень, как основное сырьё в производстве пива.

Тема 4. Солод и его значение в производстве пива.

Тема 5. Добавки в производстве пива.

Тема 6. Хмель в производстве пива.

Тема 7. Микроорганизмы в производстве пива.

Тема 8. Основные этапы производства спирта.

Тема 9. Ликероводочные изделия.

Тема 10. Особенности производства водки.

Тема 11. Производство вина.

Тема 12. Особенности производства безалкогольных напитков

МДК.06.01.02 Оборудование приемки, хранения и переработки сырья

Тема 1. Конструктивные материалы, применяемые в оборудовании.

Тема 2. Подъемно-транспортное оборудование и технологические насосы.

Тема 3. Котельные и холодильные установки.

Тема 4. Санитарно-техническое оборудование пищевых предприятий.

Тема 5. Оборудование хранения и переработки сырья при производстве пива и безалкогольных напитков.

Тема 6. Оборудование хранения и переработки сырья при производстве спирта и спиртпродуктов

Тема 7. Оборудование хранения и переработки сырья при производстве виноматериалов и вин

МДК.06.01.03 Контроль качества сырья

Тема 1. Физические методы анализа.

Тема 2. Химические методы анализа.

Тема 3. Физико-химические методы анализа.