

Министерство образования и молодежной политики Ставропольского края  
ГБОУ СПО «Ставропольский колледж сервисных технологий и коммерции»

## **АННОТАЦИИ К ПРОГРАММАМ**

по специальности

**260103 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**

Квалификация **Техник-технолог**

Программа подготовки – базовая

Форма обучения – очная

Ставрополь  
2014

**Перечень программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и аннотации  
к ним**

№/П	Наименование программы
	Программы общего гуманитарного и социально-экономического цикла
1	Программа ОГСЭ.01 Основы философии
2	Программа ОГСЭ.02 История
3	Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык
4	Программа ОГСЭ.04 Физическая культура
	Программы математического и общего естественнонаучного цикла
9	Программа ЕН.01 Математика
10	Программа ЕН.02 Экологические основы природопользования
	Программа ЕН.03 Химия
	Программы профессионального цикла
11	Программа ОП.01 Инженерная графика
12	Программа ОП.02 Техническая механика
14	Программа ОП.03 Электротехника и электронная техника
15	Программа ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве
16	Программа ОП.05 Автоматизация технологических процессов
17	Программа ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
18	Программа ОП.07 Метрология и стандартизация
19	Программа ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности
20	Программа ОП.09 Основы экономики, менеджмента и маркетинга
22	Программа ОП.10 Охрана труда
23	Программа ОП.11 Безопасность жизнедеятельности
	Программы профессиональных модулей
24	Программа ПМ.01. Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке
25	Программа ПМ.02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий.
26	Программа ПМ.03 Производство кондитерских изделий
27	Программа ПМ.04 Производство макаронных изделий
28	Программа ПМ.05 Организация работы структурного подразделения
29	Программа ПМ.06 Выполнение работ по профессии «Пекарь», «Кондитер»
30	Программа ПМ .07 Современное хлебопечение
31	Программа ПМ .08 Разработка новых видов продукции
32	

## **1.1. Аннотации рабочих программ по специальности 260103 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**

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

**1. Цель учебной дисциплины:** дать представление о предмете философии и значении философского знания в современной культуре, понятие об исторических типах философии, концепциях и направлениях философской мысли, воспитывать культуру разумного мышления.

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

Дисциплина «Основы философии» (ОГСЭ.01) относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Аннотация разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 260103 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Освоение дисциплины «Основы философии» является основой для последующего изучения общепрофессиональных дисциплин

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

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

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 картины мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 48 часа;

самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

Форма контроля - дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

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

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

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

Тема 1.2 Древневосточная философия

Тема 1.3 Философия Античности

Тема 1.4 Философия Средних веков

Тема 1.5 Философия Нового и новейшего времени

Тема 1.6 Русская философия

Раздел 2. Философское осмысление природы и человека, сознания и познания  
Тема 2.1 Основные категории и понятия философии. Основы философского учения о бытии  
Тема 2.2 Материя  
Тема 2.3 Духовный мир (сознание)  
Тема 2.4 Учение о познании (гносеология). Сущность процесса познания  
Раздел 3. Основные ценности человеческого бытия  
Тема 3.1 Аксиология (теория ценностей)  
Тема 3.2 Философская антропология. Личность и условия ее формирования  
Тема 3.3 Свобода и ответственность за сохранение жизни, культуры, окружающей среды, смысл жизни и другие ценности человеческого бытия  
Раздел 4. Философия и культура. Духовная и социальная жизнь человека  
Тема 4.1 Философия и культура  
Тема 4.2 Философия и основы научной картины мира  
Тема 4.3 Философия и основы религиозной картины мира  
Тема 4.4 Социальная философия (философия общества)  
Тема 4.5 Философия и глобальные социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

### **«История»**

**1. Цель учебной дисциплины:** формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

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

Дисциплина «История» (ОГСЭ.02) относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 260103 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Аннотация разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 260103 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Освоение дисциплины «История» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОГСЭ.01 «Основы философии», ОГСЭ.05 «Основы социологии и политологии».

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

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:  
уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

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

знать:

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

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

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

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

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых актов мирового регионального значения.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часа, в том числе:  
 обязательной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

Форма контроля - дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

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

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. регионов мира на рубеже XX – XXI веков

Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века

Тема.2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.

Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы

Тема 2.4 Развитие культуры в России.

Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире.

### **«Иностранный язык»**

**1. Цель учебной дисциплины:** развитие сформированной в основной школе иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности таких ее составляющих как: речевая, языковая, социокультурная и учебно-познавательная.

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

Дисциплина «Иностранный язык» (ОГСЭ. 03) относится к обязательной части и входит в состав общегуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного изучения дисциплин профессионального цикла.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часов, в том числе:  
 обязательной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

Форма аттестации - зачет/ дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

## **5. Тематический план учебной дисциплины по иностранному языку**

### **Введение**

Раздел 1. Основной модуль

Тема 1.1. Описание людей (внешность, характер, личностные качества, профессии)

Межличностные отношения

Тема 1.2. Человек, здоровье, спорт

Тема 1.3. Город, деревня, инфраструктура

Тема 1.4. Природа и человек (климат, погода, экология)

Тема 1.5. Научно-технический

прогресс

Тема 1.6. Досуг

Тема 1.7. Новости, средства массовой информации

Тема 1.8. Навыки общественной жизни (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Тема 1.9. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Тема 1.10. Государственное устройство, правовые институты

Раздел 2. Профессионально направленный модуль

Тема 2.1. Межличностные отношения (производственные)

Тема 2.2. Чувства, эмоции

Тема 2.3. Образование, обучение; профессии и специальности, профессиональный рост, карьера

Тема 2.4. Страны, народы, история

Тема 2.5. Искусство, музыка, литература, авторы произведений

Тема 2.6. Туризм, краеведение

## **«Физическая культура»**

**1. Цель учебной дисциплины:** формирование здорового образа жизни и спортивного стиля жизни, воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в физическом саморазвитии и самосовершенствовании.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Физическая культура» (ОГСЭ.07) входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации; организации и поведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участие в массовых спортивных соревнованиях; активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:  
обязательной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

Форма аттестации - зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

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

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры

Тема 3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура и обеспечение здоровья

Тема 4. Психофизиологические основы ученого труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности

Тема 5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания

Тема 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Тема 7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений

Тема 8. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений

Тема 9. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Тема 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов

Тема 11. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

Тема 12. Методико-практические и учебно-тренировочные занятия

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

#### **«Математика»**

**1. Цель учебной дисциплины:** дать студентам базовые знания, навыки, терминологию, ознакомление с основными математическими понятиями и практическим применением.

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

Учебная дисциплина «Математика» является математической и общей естественнонаучной дисциплиной, в части профессионального цикла (ЕН.01) основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

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

знать:

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 час.

Форма контроля – экзамен.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

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

Раздел 1. Роль и место математики в современном мире

Тема 1.1 Математика в жизни общества

Раздел 2. Элементы вычислительной математики

Тема 2.1 Приближенные значения

Тема 2.2 Действия над приближенными значениями чисел

Раздел 3. Множество комплексных чисел

Тема 3.1 Комплексные числа

Тема 3.2 Арифметические действия с комплексными числами

Раздел 4. Элементы линейной алгебры

Тема 4.1 Матрицы и определители

Тема 4.2 Система линейных уравнений

Раздел 5. Элементы аналитической геометрии

Тема 5.1 Векторы

Тема 5.2 Произведение векторов

Раздел 6. Основы математического анализа

Тема 6.1. Теория пределов и непрерывных функций одной переменной

Тема 6.2. Дифференциальное исчисление

Тема 6.3. Интегральное исчисление

Тема 6.4. Дифференциальные уравнения

Тема 6.5. Ряды

Раздел 7. Основы теории вероятностей и математической статистики.

Тема 7.1. Вероятность теоремы сложения и умножения вероятностей.

Тема 7.2. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины

Раздел 8. Математические методы в профессии техника-технолога

Тема 8.1. Математическая подготовка среднего технологического персонала

#### **«Экологические основы природопользования»**

**1. Цель учебной дисциплины:** систематизация экологических знаний и изучение основ природопользования с экологической точки зрения, экологическое воспитание

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

Дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к вариативной части математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.02) основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

В результате изучения дисциплины студент 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.
- 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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе:  
обязательной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Форма контроля - зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

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

Раздел 1. Экология и природопользование

Тема 1.1 Современное состояние окружающей среды в России

Тема 1.2 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы

Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 1.4 Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды

Тема 1.5 Мониторинг окружающей среды

Тема 1.6 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах

Тема 1.7 Физическое загрязнение

Раздел 2. Охрана окружающей среды

Тема 2.1 Рациональное использование и охрана атмосферы

Тема 2.2 Рациональное использование и охрана водных ресурсов

Тема 2.3 Рациональное использование и охрана недр

Тема 2.4 Рациональное использование и охрана земельных ресурсов

Раздел 3. Мероприятия по защите планеты

Тема 3.1 Охрана ландшафтов

Тема 3.2 Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды

Тема 3.3 Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания

Тема 3.4 Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## «Химия»

**1. Цель учебной дисциплины:** систематизация химических знаний и изучение основ аналитической и коллоидной химии

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

Дисциплина «Химия» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.03) основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

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

знать:

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 228 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки –152 часа,

самостоятельной работы обучающегося – 76 часов.

Форма контроля – зачет/дифференцированный зачет/экзамен.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических занятий, тестирования.

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

Раздел 1. Основные понятия и законы химии. Строение атома и реакционная способность веществ

Тема 1.1. Введение в дисциплину «Химия»

Тема 1.2. Основные понятия и законы химии

Тема 1.3. Основные представления о строении атома

Тема 1.4. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева

Раздел 2. Теоретические основы физической химии

Тема 2.1. Химическая связь и строение молекул

Тема 2.2. Межмолекулярные взаимодействия и фазовые состояния

Тема 2.3. Основы химической термодинамики

Тема 2.4. Основы химической кинетики

Тема 2.5. Фазовое равновесие

Тема 2.6. Растворы неэлектролитов

Тема 2.7. Растворы электролитов

Тема 2.8. Окислительно-восстановительные реакции.

Тема 2.9. Предмет и основные понятия электрохимии. Электрохимические системы

Тема 2.10. Коррозия металлов. Защита от коррозии

Раздел 3. Теоретические основы органической химии

Тема 3.1. Углеводороды

Тема 3.2. Производные углеводородов с одной или несколькими функциональными группами

Тема 3.3. Биоорганические соединения

Раздел 4. Коллоидная химия

Тема 4.1. Коллоидная химия. Дисперсные системы

Тема 4.2. Поверхностные явления. Адсорбция

Тема 4.3. Лиофобные золи – коллоидные растворы

Тема 4.4. Лиофильные системы – коллоидные поверхностно-активные вещества

Тема 4.5. Растворы ВМС

Тема 4.6. Микрогетерогенные системы

Тема 4.7. Структурообразование и реологические свойства дисперсных систем

Раздел 5. Основы аналитической химии

Тема 5.1. Основы качественного анализа

Тема 5.2. Количественный анализ

Тема 5.3. Гравиметрический анализ

Тема 5.4. Титриметрический анализ

Тема 5.5. Кислотно-основное титрование

Тема 5.6. Комплексометрическое титрование

Тема 5.7. Окислительно-восстановительное титрование

Тема 5.8. Общая характеристика физико-химических методов анализа

Тема 5.9. Спектральные и оптические методы анализа

Тема 5.10. Электрохимические методы анализа

Тема 5.11. Хроматографические методы анализа

Тема 5.12. Пищевые и биологически активные добавки в пищевой промышленности

## **П.00 Профессиональный цикл**

### **«Инженерная графика»**

**1.Цель учебной дисциплины:** формирование систематизированных знаний по инженерной графике.

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

Дисциплина (ОП.01) входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать конструкционную и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхностях, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствующей нормативной базой.

знать:

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 34 часов;

Форма контроля – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися домашней контрольной работы.

#### **2. Тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Графическое оформление чертежей

Тема 1.1. Линии чертежа и выполнение надписей на чертежах

Тема 1.2. Приемы вычерчивания контуров технических деталей

Тема 1.3. Уклон. Конусность. Лекальные кривые

Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение

Тема 2.1. Точка и прямая. Плоскость. Способы преобразования проекций. Аксонометрические проекции плоских фигур и геометрических тел.

Тема 2.2. Пересечение геометрических тел плоскостями

Тема 2.3. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел  
Раздел 3. Элементы технического рисования  
Раздел 4. Машиностроительное черчение  
Тема 4.1. Общие правила построения чертежей. Чертеж как документ ЕСКД. Виды конструкторских документов  
4.2. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей  
Тема 4.3. Винтовые поверхности и резьбовые изделия. Виды резьб, их изображения и обозначения на чертежах  
Тема 4.4. Разъемные и неразъемные соединения  
Тема 4.5. Передачи и их элементы.  
Тема 4.6. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж  
Тема 4.7. Чтение сборочных чертежей  
Тема 4.8. Схемы и их выполнение  
Тема 4.9. Машинная графика

### **«Техническая механика»**

**1. Цель учебной дисциплины:** формирование систематизированных знаний по технической механике.

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

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы (ОП.02) по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

знать:

- виды машин и механизмов, принципы действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединения 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, преимущество и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 198 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 132 часов; самостоятельной работы обучающегося 66 часов.

Форма контроля – экзамен.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися домашней контрольной работы.

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

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Статика

Тема 1.2. Кинематика

Тема 1.3. Динамика

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения сопротивления материалов

Тема 2.2. Растяжение. Сжатие

Тема 2.3. Срез смятие

Тема 2.4. Кручение

Тема 2.5. Изгиб

Тема 2.6. Устойчивость сжатых стержней

Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1. Основные положения

Тема 3.2. Типы соединений деталей машин.

Тема 3.3. Передачи вращательного движения

Тема 3.4. Зубчатые передачи

Тема 3.5. Валы и оси. Общие сведения о редукторах

## **«Электротехника и электронная техника»**

**1.Цель учебной дисциплины:** формирование систематизированных знаний по электротехнике и электронной технике.

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

Дисциплина (ОП.03) входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
  - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
  - рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
  - пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
  - собирать электрические схемы;
- знать:
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
  - электротехническую терминологию;
  - основные законы электротехники;
  - характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
  - свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
  - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
  - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
  - принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов; самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

Формы контроля – домашняя контрольная работа.

Форма аттестации - зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования.

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

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1 Электрическое поле и электрическая емкость

Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3 Электромагнетизм

Тема 1.4 Однофазные электрические цепи переменного тока

Тема 1.5 Трехфазные электрические цепи переменного тока

Тема 1.6 Электрические измерения

Тема 1.7 Трансформаторы

Раздел 2. Электрические машины

Тема 2.1 Электрические машины постоянного и переменного тока

Тема 2.2 Электрические и магнитные элементы автоматики

Тема 2.3 Передача и распределение электрической энергии

Раздел 3. Электронная техника

Тема 3.1 Физические основы работы полупроводниковых приборов

Тема 3.2 Полупроводниковые приборы

Тема 3.3 Фотоэлектронные приборы

Тема 3.4 Электронные выпрямители

Тема 3.5 Электронные усилители

Тема 3.6 Электронные устройства автоматики

Раздел 4. Измерения в цепях переменного тока высокой частоты

#### **«Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»**

**1.Цель учебной дисциплины:** формирование систематизированных знаний о санитарии и гигиене в пищевом производстве.

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

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Форма контроля – зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования.

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

Раздел 1. Микробиология в пищевом производстве

Тема 1.1. Морфология и физиология микроорганизмов

Тема 1.2 Пищевые инфекции и пищевые отравления

Раздел 2. Санитария и гигиена в пищевом производстве

Тема 2.1 Санитарно-гигиенический режим и контроль пищевого производства

Тема 2.2 Дезинфекция, дезинсекция, дератизация

#### **«Автоматизация технологических процессов»**

**1.Цель учебной дисциплины:** формирование систематизированных знаний по использованию в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла (ОП.05) основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

#### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

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.

знать:

- 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 (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);
- классификацию технических средств автоматизации;
- основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;
- типовые средства измерений, область их применения;
- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 30 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 20 часов; самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

Форма контроля – домашняя контрольная работа.

Форма аттестации – зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования.

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

Тема 1. Понятия механизации и автоматизации производства их задачи.

Тема 2. Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.

Тема 3. Основные понятия автоматизированной обработки информации.

Тема 4. Классификация автоматических систем и средств измерений.

Тема 5. Автоматизированные системы управления (АСУ).

Тема 6. Системы автоматического управления (САУ).

Тема 7. Классификация технических средств автоматизации.

Тема 8. Основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств.

Тема 9. Датчики и исполнительные механизмы.

Тема 10. Интерфейсные микропроцессорные и компьютерные устройства.

Тема 11. Типовые системы автоматического регулирования технологических

### **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**1. Цель учебной дисциплины:** формирование систематизированных знаний о новых информационных, компьютерных и коммуникационных технологиях

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

Дисциплина (ОП.06) «Информационные технологии в профессиональной деятельности» к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Программа обучения рассчитана на определенный уровень подготовки студентов:

- базовые знания по информатике;
- владение основными приемами работы с объектами в операционной среде;

Освоение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является необходимой основой для последующего изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 52 часов; самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

Форма контроля - дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования.

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

Раздел 1. Методы и средства информационных технологий

Тема 1.1 Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники

Тема 1.2 Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения

Раздел 2. Электронные коммуникации

Тема 2.1 Основные компоненты компьютерных сетей

Тема 2.2 Технология передачи данных в компьютерных сетях

Раздел 3. Защита информации

Тема 3.1 Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения

Тема 3.2 Принципы защиты информации от несанкционированного доступа

Тема 3.3 Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности

Раздел 4. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности

Тема 4.1 Основные понятия автоматизированной обработки информации

Тема 4.2 Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем

Тема 4.3 Автоматизация профессиональной деятельности

#### **«Метрология стандартизация»**

**1.Цель учебной дисциплины:** формирование систематизированных знаний по метрологии, стандартизации подтверждению качества.

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

Дисциплина (ОП.07) входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часов; самостоятельной работы обучающегося 22 часов;

Форма контроля – экзамен..

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования.

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

Тема 1. Введение. Предмет, задачи и структура дисциплины.

Тема 2. Основы метрологии. Объекты метрологии. Средства и методы измерений.

Тема 3. Основы теории измерений. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор.

Тема 4. Основы технического регулирования и стандартизации. Техническое регулирование.

Тема 5. Методологические основы, принципы и методы стандартизации.

Тема 6. Документы в области стандартизации. Национальная система стандартизации Российской Федерации. Международная и региональная стандартизация.

Тема 7. Сертификация. Основные определения в области сертификации. Системы сертификации. Порядок и правила сертификации

#### **«Правовые основы профессиональной деятельности»**

**1.Цель учебной дисциплины:** формирование систематизированных знаний по правовым основам профессиональной деятельности.

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

Дисциплина (ОП.11) входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

- законодательные акты и другие нормативные документы;
- правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- правила 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;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов;

Форма контроля – зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

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

Раздел 1. Право и закон

Тема 1.1 Правовое регулирование экономических отношений

Тема 1.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 1.3 Экономические споры

Тема 1.4 Понятие юридического лица

Раздел 2. Основные виды хозяйственных договоров

Тема 2.1 Особенность правового регулирования хозяйственных договоров

Раздел 3. Труд и социальная защита

Тема 3.1 Трудовое право как отрасль права

Тема 3.2 Правовое регулирование занятости и трудоустройства

Тема 3.3 Трудовой договор

Тема 3.4 Рабочее время и время отдыха

Тема 3.5 Заработная плата

Тема 3.6 Трудовая дисциплина

Тема 3.7 Материальная ответственность сторон трудового договора

Тема 3.8 Трудовые споры

Тема 3.9 Социальное обеспечение граждан

Раздел 4. Особенности разрешения экономических споров в арбитражном суде

Тема 4.1 Разрешение экономических споров в арбитражном суде

Раздел 5. Административное право

Тема 5.1 Административные правонарушения и административная ответственность

Тема 5.2 Субъекты административных правонарушений

Тема 5.3 Ответственность по административному праву

#### **«Основы экономики, маркетинга и менеджмента»**

**1.Цель учебной дисциплины:** формирование систематизированных знаний по основам экономики, маркетинга и менеджмента.

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

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

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.

знать:

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития отрасли;
- 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 цикл;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося -78 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 52 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 26 часов;

Форма контроля – зачет/экзамен.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования.

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

Тема 1. Сущность экономики и история ее развития

Тема 2. Производство и экономика

Тема 3. Принципы рыночной экономики

Тема 4. Техничко-экономические показатели

Тема 5. Макроэкономическая нестабильность

Тема 6. Макроэкономическое регулирование

Тема 7. Сущность современного менеджмента

Тема 8. Цикл управления

Тема 9. Методы управления

Тема 10. Сущность маркетинга

Тема 11. Основные стратегии маркетинга

#### **«Охрана труда»**

**1.Цель учебной дисциплины:** формирование систематизированных знаний по охране труда.

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

Дисциплина (ОП.10) относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), 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.

знать:

- системы управления охраной труда в организации;
- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные
- нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и
- производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Форма аттестации – зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

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

Раздел 1. Теоретические, правовые и нормативные основы охраны труда

Тема 1.1 Правовые, нормативные и организационные основы труда

Тема 1.2 Особенности условий труда. Травматизм на производстве

Раздел 2. Производственная санитария

Тема 2.1 Анализ опасностей

Тема 2.2 Негативные факторы производственной среды

Тема 2.3 Воздействие на человека негативных факторов

Раздел 3. Методы и средства снижения травмоопасности технических систем

Тема 3.1 Принципы, методы и средства обеспечения безопасности

Тема 3.2 Защита человека от негативных воздействий

Тема 3.3 Экобиозащитная система

Раздел 4. Пожарная безопасность

Тема 4.1 Основы пожарной безопасности

Раздел 5. Организация работ по охране труда

Тема 5.1 Особенности обеспечения безопасности условий труда в зависимости от специфики отрасли

## **«Безопасность жизнедеятельности»**

**1. Цель учебной дисциплины:** формирование систематизированных знаний по безопасности жизнедеятельности.

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

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к инвариантной части профессионального цикла, является общепрофессиональной дисциплиной (ОП.11) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», необходимы при изучении дисциплин профессионального цикла и последующего освоения профессиональных модулей.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия 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;

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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся 102 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов; самостоятельной работы обучающегося 34 часов;  
Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

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

Введение

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации и задачи населения в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1 Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, их классификация

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

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

Тема 1.4 Обеспечение устойчивости работы агропромышленного комплекса

Раздел 2. Здоровый образ жизни и основы медицинских знаний

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

Тема 2.2 Сердечно-сосудистые заболевания

Тема 2.3 Инфекционные болезни

Тема 2.4 Оказание первой медицинской помощи, пострадавшим в различных ситуациях

Раздел 3. Основы военной службы

Тема 3.1 История создания вооруженных сил России

Тема 3.2 Основы обороны государства

Тема 3.3 Организация, воинский учёт и военная служба

Тема 3.4 Основы военно-патриотического воспитания молодёжи

Тема 3.5 Общевоинские уставы

Тема 3.6 Строевая подготовка

Тема 3.7 Огневая подготовка

Тема 3.8 Тактическая подготовка

## **ПМ.00 «Профессиональные модули»**

### **ПМ.01 « Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке».**

**1.Область применения программы:** рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Организовывать и производить приемку сырья.

ПК 1.2. Контролировать качество поступившего сырья.

ПК 1.3. Организовывать и осуществлять хранение сырья.

ПК 1.4. Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО:

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

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общих компетенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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

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

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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

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

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

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

иметь практический опыт:

- приемки сырья;
- контроля качества поступившего сырья;
- ведения процесса хранения сырья;
- подготовки сырья к дальнейшей переработке;

уметь:

- проводить испытания по определению органолептических и физико-химических показателей качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства;
- использовать результаты контроля сырья для оптимизации производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;
- эксплуатировать основные виды оборудования;
- оформлять производственную и технологическую документацию при контроле качества, приемке, хранении и отпуске сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства;
- определять потери сырья при хранении;
- подготавливать сырье к дальнейшей переработке;
- подбирать сырье для правильной замены;
- рассчитывать необходимое количество заменителя;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;

знать:

- виды, химический состав и свойства сырья;
- требования действующих стандартов к качеству сырья;
- основные органолептические и физико-химические показатели качества;
- правила приемки, хранения и отпуски сырья;
- правила эксплуатации основных видов оборудования;
- особенности хранения сырья тарным и бестарным способом;
- виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения;
- правила подготовки сырья к производству;
- способы снижения потерь сырья при хранении и подготовке к производству;

- производственное значение замены одного сырья другим;
- основные принципы и правила взаимозаменяемости;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии

### **3. Общая трудоемкость профессионального модуля составляет:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 588 часа, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 440 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 148 часа;

Формы аттестации:

МДК.01.01 – дифференцированный зачет.

ПМ.01 – экзамен квалификационный.

### **4. Основные темы:**

1. Организация и производство приемки сырья.
2. Контроль качества поступившего сырья.
3. Организация и осуществление хранения сырья.
4. Организация и осуществление подготовки сырья к переработке.

## **ПМ.02 «Производство хлеба и хлебобулочных изделий»**

**1. Область применения программы:** программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

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

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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

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

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

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и готовой продукции;
- ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;
- эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий;

уметь:

- определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- вести соответствующую производственную и технологическую документацию;
- рассчитывать производственные рецептуры;
- определять расход сырья;
- рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;
- рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий;
- рассчитывать массу тестовой заготовки, упек и усушку, выход готовых изделий;
- подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий;
- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;

знать:

- требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции;
- органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции;
- основные методы органолептических и физико-химических испытаний;
- ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий;
- сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства;
- способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов;
- методы расчета производственных рецептур, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;
- правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;
- понятие «унифицированные рецептуры»;
- назначение, сущность и режимы операций разделки;
- требования к соблюдению массы штучных изделий;
- сущность процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке;
- режимы выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента;
- виды технологических потерь и затрат на производстве;
- нормы расхода сырья и выхода готовых изделий, пути их снижения;

- причины и технологическое значение упека и усушки хлеба, меры по их снижению; понятие «выход хлеба»;
- способы укладки, условия и сроки хранения хлеба, хлебобулочных, сдобных изделий;
- способы сохранения свежести хлеба и хлебобулочных изделий;
- виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного производства;
- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве

### **3. Общая трудоемкость профессионального модуля составляет:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 654 часов, в том числе:  
 обязательной учебной нагрузки обучающегося – 508 часа,  
 самостоятельной работы обучающегося – 146 часов.

Формы аттестации:

МДК.02.01 – дифференцированный зачет;

ПМ.02 – экзамен квалификационный.

### **4. Основные темы:**

1. Производство мучных кондитерских изделий.
2. Производство печенья.
3. Производство пряников.
4. Производство тортов и пирожных.
5. Производство кексов.
6. Производство вафель.
7. Разработка новых видов продукции.
8. Направления и перспективы развития хлеба и хлебобулочных изделий.
9. Этапы разработки новых видов.

## **ПМ.03 «Производство кондитерских изделий».**

**1. Область применения программы:** рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий.

ПК 3.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий.

ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.

ПК 3.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.

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

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общих компетенций:

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

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

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

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и готовых кондитерских изделий;
- ведения технологического процесса производства сахаристых кондитерских изделий;
- ведения технологического процесса производства мучных кондитерских изделий;
- эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства кондитерских изделий;

уметь:

- проводить анализ качества сырья и готовой продукции;
- определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- оформлять производственную и технологическую документацию при производстве кондитерских изделий;
- рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных сахаристых кондитерских изделий и полуфабрикатов карамельного (сиропа, карамельной массы, начинок) и шоколадного производства;
- рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий;
- выбирать способ формования в зависимости от вида конфетной массы;
- рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных кондитерских изделий;
- рассчитывать производительность печей;
- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства кондитерских изделий;

знать:

- виды сырья для производства сахаристых кондитерских изделий;
- состав, свойства, требования действующих стандартов к качеству сырья;
- органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой кондитерской продукции;
- основные методы органолептических и физико-химических испытаний;
- классификацию и ассортимент сахаристых кондитерских изделий (карамели, шоколада, конфет и ириса, пастило-мармеладных изделий, драже и халвы);

- технологию приготовления сахаристых кондитерских изделий (карамели леденцовой и карамели с начинкой; шоколада; конфет и ириса; фруктово-ягодного, желейного мармелада и пастилы; драже и халвы);
- способы формования конфетных масс и ириса;
- требования к качеству полуфабрикатов и готовой продукции сахаристых кондитерских изделий;
- классификацию и ассортимент мучных кондитерских изделий (печенья, пряников, тортов и пирожных, кексов, вафель);
- технологию приготовления мучных кондитерских изделий (сахаристого и затяжного печенья, сырцовых и заварных пряников, выпеченных и отделочных полуфабрикатов, кексов, вафель);
- требования к качеству готовой продукции мучных кондитерских изделий;
- виды дефектов продукции и меры по их устранению;
- виды брака и меры по его предупреждению и устранению;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для тепловой обработки сырья, полуфабрикатов;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для заливки, фасовки и упаковки кондитерских изделий;
- правила эксплуатации и технического обслуживания основных видов оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве кондитерских изделий

### **3. Общая трудоемкость профессионального модуля составляет:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 584 часов, в том числе:

аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 450 часов,

самостоятельной работы обучающегося – 134 часов.

Формы аттестации:

МДК.03.01 – дифференцированный зачет.

МДК.03.02 – дифференцированный зачет.

ПМ.03 – экзамен квалификационный.

### **4. Основные темы:**

1. Виды сырья для производства сахаристых кондитерских изделий.
2. Расчет производственных рецептур.
3. Производство карамели.
4. Производство шоколада и какао-порошка.
5. Производство конфет.
6. Производство ириса.
7. Производство пастило- мармеладных изделий.
8. Производство драже.
9. Производство халвы.
10. Расчет выхода полуфабрикатов и готовых изделий.
11. Производственная технологическая документация при производстве кондитерских изделий.
12. Правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности и промышленной санитарии при производстве кондитерских изделий.
13. Производство мучных кондитерских изделий.
14. Производство печенья.
15. Производство пряников.
16. Производство тортов и пирожных.
17. Производство кексов.
18. Производство вафель.

## 19. Разработка новых видов продукции.

### **ПМ. 04 «Производство макаронных изделий».**

**1.Область применения программы:** рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности – производство макаронных изделий и формирования профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 4.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий.

ПК 4.3. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.

#### **2.Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения модуля**

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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

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

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

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и готовой продукции макаронных изделий;
- ведения технологического процесса производства различных видов макаронных изделий;
- эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования для производства различных видов макаронных изделий;

уметь:

- проводить анализ качества сырья и готовой продукции;
- определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- оформлять производственную и технологическую документацию;

- определять расход сырья и рассчитывать рецептуры;
- подбирать тип замеса теста с учетом качества муки и ассортимента выпускаемой продукции;
  - подбирать режим сушки с учетом ассортимента выпускаемой продукции и типа сушиллки;
  - определять плановую норму расхода сырья с учетом фактической влажности муки;
  - рассчитывать фактический расход сырья для производства макаронных изделий;
  - подбирать вид матрицы для заданных условий;
  - проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства макаронных изделий;
  - эксплуатировать основные виды оборудования при производстве различных видов макаронных изделий;
  - соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве различных видов макаронных изделий;
- знать:
- требования действующих стандартов к качеству сырья и готовой макаронной продукции;
  - органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой макаронной продукции;
  - основные методы органолептических и физико-химических испытаний;
  - виды и состав сырья, обогатительных и вкусовых добавок,
  - классификацию и групповую характеристику макаронных изделий;
  - технологию и организацию производства макаронных изделий;
  - типы замеса макаронного теста;
  - технологию замеса и прессования теста;
  - характеристики и назначение вакуумированного теста;
  - технологические требования к матрицам;
  - стадии разделки и их назначение;
  - причины дефектов сырых изделий при разделке и способы их устранения;
  - режимы сушки коротких и длинных изделий;
  - изменение свойств макаронных изделий при сушке;
  - назначение стабилизации изделий;
  - требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий;
  - методы упаковки макаронных изделий;
  - режимы хранения изделий;
  - нормирование расхода сырья;
  - способы борьбы с потерями и затратами при производстве макаронных изделий;
  - причины дефектов макаронных изделий и меры по их устранению;
  - виды и состав линий для производства макаронных изделий;
  - устройство и порядок работы макаронных прессов различных конструкций;
  - конструкции матриц и правила их эксплуатации;
  - классификацию, устройство и принцип работы оборудования для сушки макаронных изделий;
  - принципы работы упаковочного оборудования;
  - правила эксплуатации основных видов оборудования для производства различных видов макаронных изделий;
  - правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве макаронных изделий

### **3.Общая трудоемкость профессионального модуля составляет:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 442часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 318 часов;

самостоятельной работы обучающегося 124часов;

Формы аттестации:

МДК.04.01 – дифференцированный зачет.

ПМ.04 – экзамен квалификационный.

#### **4. Основные темы:**

1. Сырье макаронного производства.
2. Макаaronная мука и требования к ее качеству.
3. Виды добавок и их назначение.
4. Технология и организация производства макаронных изделий по различным схемам.
5. Сущность технологических операций, технологическое значение.
6. Классификация и ассортимент макаронных изделий.
7. Сущность технологических операций, технологическое значение.
8. Хранение и подготовка сырья.
9. Приготовление и прессование макаронного теста.
10. Разделка сырых макаронных изделий.
11. Сушка и стабилизация макаронных изделий.
12. Сортировка, упаковка и хранение макаронных изделий.
13. Дефекты изделий и способы их предупреждения.
14. Нормирование расхода муки.
15. Технологическое оборудование макаронного производства.
16. Макаaronные прессы, их виды. Устройство, принцип работы.
17. Сушилki, их виды. Устройство, принцип работы
18. Оборудование охлаждения макаронных изделий.
19. Хранение и упаковка изделий. Оборудование для упаковки макаронных изделий.
20. Автоматические и комплексно-механизированные линии для производства макаронных изделий

#### **ПМ. 05 «Организация работы структурного подразделения».**

**1. Область применения программы:** рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности – организация работы структурного подразделения и формирования профессиональных компетенций:

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

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

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **2. Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения модуля**

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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

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

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

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений;

уметь:

- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- вести табель учета рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией;

знать:

- методику расчета выхода продукции.
- порядок оформления табеля учета рабочего времени.
- методику расчета заработной платы;
- структуру издержек производства и пути снижения затрат;
- методики расчета экономических показателей;
- основные приемы организации работы исполнителей;
- формы документов, порядок их заполнения

### **3. Общая трудоемкость профессионального модуля составляет:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 444 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 296 часов;

самостоятельной работы обучающегося 148 часов;

Формы аттестации:

МДК.05.01 – дифференцированный зачет.

ПМ.04 – экзамен квалификационный.

### **4. Основные темы:**

1. Сущность и характерные черты современного менеджмента.
2. Внешняя и внутренняя среда организации.
3. Цикл менеджмента.
4. Планирование в системе менеджмента. Стратегические и тактические планы.
5. Организация и типы её структур.
6. Создание системы мотивации трудовой деятельности.
7. Контроль в системе менеджмента.
8. Система методов управления. Основы теории принятия управленческих решений. Управление конфликтами и стрессами.
9. Руководство: власть и партнёрство. Стили управления.
10. Коммуникации и информационное обеспечение управления организацией.
11. Деловое и управленческое общение.