

## **АННОТАЦИИ**

**РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
19.02.04 ТЕХНОЛОГИЯ САХАРИСТЫХ ПРОДУКТОВ**

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.01 Русский язык входит в общеобразовательный цикл и является базовой учебной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.02 Литература является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.02 Литература входит в общеобразовательный цикл и является базовой учебной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);
- анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
- выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.03 Иностранный язык входит в общеобразовательный цикл и является базовой учебной дисциплиной.

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

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

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

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

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 МАТЕМАТИКА

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.04 Математика является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОУД.04 МАТЕМАТИКА входит в общеобразовательный цикл и является профильной учебной дисциплиной.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений; сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- выполнять практические расчеты по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- описывать с помощью функций различные зависимости, представлять их графически, интерпретировать графики;
- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- решать прикладные задачи, в том числе социально-экономические и физические, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
  - анализировать реальные числовые данные, представлять их в виде диаграмм, графиков;
  - описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве,  
*аргументировать свои суждения об этом расположении* ;
  - изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
  - *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды*;
  - решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
  - вычислять объемы и площади поверхностей пространственных тел при решении практических задач, использовать при необходимости справочники и вычислительные устройства.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**
- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;
  - историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
  - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
  - вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 ИСТОРИЯ**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 История является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина ОУД.05 История входит в общеобразовательный цикл и является базовой учебной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты;

#### **уметь:**

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
  - использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
  - соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
  - осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина ОУД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА входит в общеобразовательный цикл и является базовой учебной дисциплиной.

**1.1 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции 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;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - а) повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
  - б) подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
  - в) организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
  - г) активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

### **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина ОУД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ входит в общеобразовательный цикл и является базовой учебной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для ведения здорового образа жизни; оказания первой медицинской помощи; развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

## **АННОТАЦИЯ**

## **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 ИНФОРМАТИКА**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина ОУД.09 ИНФОРМАТИКА входит в общеобразовательный цикл и является профильной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: эффективной организации индивидуального информационного пространства; автоматизации коммуникационной деятельности; эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ФИЗИКА

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 Физика является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОУД.10 ФИЗИКА входит в общеобразовательный цикл и является профильной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий;

- делать выводы на основе экспериментальных данных;

- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 ХИМИЯ

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.11 Химия является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.11 ХИМИЯ входит в общеобразовательный цикл и является базисной учебной дисциплиной.

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

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

- называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
  - определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
  - характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
  - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
  - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
  - проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
  - связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
  - решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
  - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
  - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
  - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
  - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
  - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
  - для критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников

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

- важнейшие химические понятия вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

- основные теории химии, химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

- важнейшие вещества и материалы важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.12 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛ. ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)**

**1.2 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Обществознание является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

**1.3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина ОУД.12 Обществознание входит в общеобразовательный цикл и является базовой учебной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины ОУД.12 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ обучающийся должен **уметь:**

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

В результате освоения дисциплины ОУД.12 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ обучающийся должен **знать:**

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 БИОЛОГИЯ

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 Биология является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.13 БИОЛОГИЯ входит в общеобразовательный цикл и является базовой учебной дисциплиной.

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

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

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах, а различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

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

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, закона Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

- строение и функционирование функциональных объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 ГЕОГРАФИЯ**

### **1. Цели учебной дисциплины:**

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

### **2. Место учебной дисциплины в учебном плане:**

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.14 География относится к предметной области «Общественные науки» ФГОС СПО (базовый уровень) и к общеобразовательному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) с учетом требований ФГОС СПО и профиля профессионального образования.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «География» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка студентов составляет:

- по специальностям СПО технического и социально-экономического профилей профессионального образования — 60 часов, из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка, включая практические занятия, — 40 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 20 часов (с учётом 4 часов Кубановедения, которые добавлены для реализации программы из вариативной части в ОПОП);
- по специальностям СПО естественно-научного и гуманитарного профилей профессионального образования — 114 часа, из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка, включая практические занятия, — 76 часов; внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 38 часов (с учётом 4 часов Кубановедения, которые добавлены для реализации программы из вариативной части в ОПОП).

4 часа вариативной части направлены на увеличение объёма осваиваемого учебного материала по всем основным разделам дисциплины «География» с целью более глубокого изучения таких разделов как «Мировое хозяйство», «Россия в современном мире».

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

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

**личностных:**

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

**метапредметных:**

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

**предметных:**

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.15 ЭКОЛОГИЯ**

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

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15 Экология является частью примерной программы общеобразовательной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 июля 2014 г. № 832, зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2014 г. № 33638.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.18 Экология разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ОУД.15 Экология, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций (авторы: П.М Сквириц, доцент кафедры методики обучения биологии Московского института открытого образования; Е.В. Титов, профессор кафедры естествознания МГГУ им. М.А. Шолохова; Е.В. Колесова, доцент кафедры экологического образования и устойчивого развития Московский институт открытого образования; Я.В. Сквирицова, преподаватель высшей педагогической категории ГБОУ СПО г. Москвы «Медицинский колледж № 2, Минобрнауки России, 2015).

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

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

Содержание программы ОУД.15 Экология направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, её роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам; уважению к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

**личностных:**

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

**метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

**предметных:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек – природа – общество»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго – и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

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

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ЕН. 01 Математика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 02 Экологические основы природопользования может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ЕН. 02 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

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

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

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

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 03 ХИМИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 03 Химия может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки по профилю основных профессиональных образовательных программ и по программам профессиональной подготовки, при освоении рабочей профессии 13321 Лаборант химического анализа, в рамках реализации программ переподготовки кадров.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН. 03 Химия входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

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 вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
- выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;
- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

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

- основные понятия и законы химии;
- теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;
- понятие химической кинетики и катализа;
- классификацию химических реакций и закономерности их протекания;
- обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
- гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;
- тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;

- характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;
- свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;
- дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;
- роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;
- основы аналитической химии;
- основные методы классического количественного и физико-химического анализа;
- методы и технику выполнения химических анализов;
- приемы безопасной работы в химической лаборатории.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ. 01 Основы философии относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

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

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

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

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 02 ИСТОРИЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ. 02 История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

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

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте.

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

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

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы разработанной в соответствии с ФГОС СПО (базовый уровень подготовки) по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ. 03 Иностранный язык относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

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 изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

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

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовая подготовка).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ. 04 Физическая культура относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1. Цели учебной дисциплины:**

- формирование у обучающихся целостного представления о методике исследовательской и проектной деятельности, об этапах теоретической и экспериментальной работы над проектом, о способах поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформлению результатов, о методах научного познания, общую структуру и научный аппарат исследования;
- развитие у обучающихся умений: пользоваться литературой, оформлять список литературы; составлять конспект, аннотацию к литературному источнику; реферировать литературный источник; определять актуальность проекта, формулировать его тему и проблему; определять предмет, объект, гипотезу цели, задачи проекта; применять методы научного исследования; осуществлять сбор, изучение и обработку информации; анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов; формулировать выводы и делать обобщения; работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования;
- формирование у обучающихся рефлексивных умений: умение осмыслить задачу, для решения которой недостаточно знаний;
- формирование у обучающихся поисковых умений: умение самостоятельно генерировать идеи, т.е. изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей; умение самостоятельно найти недостающую информацию в информационном поле; умение запросить недостающую информацию у эксперта (преподавателя, консультанта, специалиста); умение находить несколько вариантов решения проблемы; умение выдвигать гипотезы; умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формирование у обучающихся умения и навыков самооценки и рефлексии;
- формирование у обучающихся умения и навыков работы в сотрудничестве: умения коллективного планирования; умение взаимодействовать с любым партнером; умение взаимопомощи в группе в решении общих задач; навыки делового партнерского общения; умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.

### **2. Место учебной дисциплины в учебном плане:**

Учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» является дисциплиной по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях СПО учебная дисциплина ОГСЭ.05 Основы проектной деятельности изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ учебная дисциплина ОГСЭ.05 Основы проектной деятельности находится в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования специальностей СПО.

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

Освоение содержания учебной дисциплины ОГСЭ.05 Основы проектной деятельности обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

#### **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки, грамотное поведение в профессиональной деятельности;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли исследовательских компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного

интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- готовность и способность к самостоятельной ответственной деятельности в сфере производственной деятельности;
- готовность и способность вести коммуникацию с другими людьми, сотрудничать для достижения поставленных целей;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к самообразованию на протяжении всей жизни;

**метапредметных:**

- выбор успешных стратегий поведения в различных видах трудовой деятельности;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, предотвращать и эффективно разрешать производственные задачи;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии в сфере исследований как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения). Научного эксперимента) для изучения различных сторон процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

**предметных:**

- сформированность представлений об исследованиях и их роли в практической деятельности человека;
- владение знаниями о классификации методов исследования, этапах исследовательского процесса;
- владение знаниями о методике разработки программы исследований, о порядке планирования исследований; сформировать гипотезу исследования; систематизировать знания и умения; производить анализ полученных результатов;
- сформированность представлений об основных формах представления результатов исследовательской деятельности, о логике устного сообщения, о требованиях к стилю и языку;
- владение знаниями как написать реферат, статью, тезисы статьи;
- владение законами и формами правильного мышления в процессе решения исследовательских задач;
- владение базами данных; вести библиографический поиск, накопление и обработку научной информации.

**АННОТАЦИЯ**

## **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 КУБАНОВЕДЕНИЕ**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Кубановедение» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу ОПОП СПО, является дополнительной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

- ориентироваться в системе источников информации разного типа по вопросам прошлого, настоящего и перспективах жизнедеятельности Кубани;
- добывать информацию о крае в различных источниках, анализировать и обобщать ее;
- представлять полученную информацию в различных видах;
- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития и региональную специфику;
- осуществлять проектную деятельность по вопросам кубановедения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- основные факты, процессы и явления, характеризующие историю Кубани в ее целостности с отечественной и всемирной историей;
- актуальную для нашего края терминологию в области истории, обществознания, литературы и искусства;
- современные версии и трактовки важнейших проблем региона и пути их решения;
- обоснованность современных общественных и культурных процессов предшествующими событиями и явлениями, а также их современными факторами;
- роль Кубани в российском и мировом сообществе;
- тенденции развития общества нашего региона как сложной динамичной системы в целом, а также важнейших социальных институтов;
- выдающихся деятелей искусства и литературы, политических деятелей оставивших значительный след в жизни Кубани.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.07 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

### **1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 14 мая 2014г. № 519, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2014 г. № 32880.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ (автор: Министерство образования и науки Краснодарского края, 2014), разработанной в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 03-1180) и письма ГБУ КК НМЦ ДПО от 29.08.2014.г. № 229/02-01.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

Целью дисциплины ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности является активизация ответственного участия граждан России в развитии принципов открытости и прозрачности бюджета через освоение базовых понятий общественных финансов и формирование практических навыков эффективного и ответственного бюджетного поведения, направленного на повышение эффективности бюджетного процесса.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- экономическую сущность бюджета, принципы и основы построения бюджетной системы;
- порядок подготовки и исполнения бюджетов различных уровней и бюджетов государственных внебюджетных фондов;
- сущность налоговой системы;
- сущность процесса кредитования физических лиц;
- систему безналичных расчетов.

#### **уметь:**

- рассчитывать семейный бюджет и различные виды налогов;
- пользоваться интернет услугами;
- составлять и оформлять документы по кредитным операциям;
- применять законодательство о защите прав потребителей.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП. 01 Инженерная графика относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы

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

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

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

В результате освоения 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.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ) и по программам профессиональной подготовки, при освоении профессии рабочего 12803 Клеровщик сахара.

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

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

Цель дисциплины – способствовать формированию общих (ОК 1-10) и профессиональных (ПК 1.2-1.7, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.5) компетенций специалиста по квалификации техник-технолог.

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 конструктивных 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.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника и электронная техника может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ) и по программам профессиональной подготовки, при освоении рабочей профессии 12803 Клеровщик сахара.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника и электронная техника относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы

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

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

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

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

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, диэлектриков, 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;
- *параметры электрических схем;*
- *область применения типовых электрических машин, электронных приборов и устройств.*

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 04 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ  
ПРОИЗВОДСТВЕ**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ) и по программам профессиональной подготовки, при освоении профессии рабочего 12803 Клеровщик сахара, в рамках реализации программ переподготовки кадров.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП. 04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы

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

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

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

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

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почв, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные 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.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Автоматизация технологических процессов может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ и по программам профессиональной подготовки, при освоении профессии рабочего 12803 Клеровщик сахара.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.05 Автоматизация технологических процессов входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы.

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

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

- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;
- проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации;
- *настраивать цифровые регуляторы;*
- *создавать системы управления в Supervisory Control And Data Acquisition системах;*
- *производить выбор регулирующего органа*
- *производить подключение датчиков с электрическим выходным сигналом.*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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;
- *стандартные аналоговые и цифровые сигналы передачи измерительной информации;*
- *принципы построения автоматических систем регулирования;*
- *принципы автоматизации механических, тепловых, массообменных и химических процессов.*

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1. Область рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 260105 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 260000 Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы

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

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

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

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

–применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

–*систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления отчетов по работе;*

–*использовать в профессиональной деятельности современные технические средства;*

–*выполнять работы по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно – технической информации;*

–*вносить информацию в автоматизированные базы данных;*

–*вести обработку данных;*

–*выполнять технические расчеты;*

–*оформление протоколов и других итоговых документов;*

–*участвовать во внедрении новых задач, автоматизированных систем управления.*

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

–основные понятия автоматизированной обработки информации;

–общий состав и структуру персональных электронно – вычислительных машин в 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;

–*методы выполнения технических расчетов с использованием ЭВМ;*

–*методы выполнения вычислительных работ;*

–*технические средства получения, обработки и передачи информации;*

–*правила эксплуатации вычислительной техники.*

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 07 Метрология и стандартизация может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ) и по программам профессиональной подготовки, при освоении профессии рабочего 12803 Клеровщик сахара.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 07 Метрология и стандартизация относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы

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

В результате освоения учебной 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.
- *рассчитывать погрешность средств измерений;*
- *выполнять работы с помощью эталонов;*
- *отрабатывать полученные данные;*
- *анализировать полученные результаты;*
- *уметь работать на контрольно-измерительных приборах.*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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;
- *устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов;*
- *государственные стандарты*
- *технические условия на сырье.*

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 08 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ) и по программам профессиональной подготовки, при освоении профессии рабочего 12803 Клеровщик сахара.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы

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

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

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

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

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

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.09 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Основы экономики, менеджмента и маркетинга является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом специальности среднего профессионального образования 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, а также при разработке программ дополнительного профессионального образования в сфере производства пищевых продуктов.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

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

Цель дисциплины Основы экономики, менеджмента и маркетинга - способствовать формированию общих (ОК 1-10) и профессиональных (ПК 1.1-1.7, ПК2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК4.1-4.5, ПК 5.1-5.5) компетенций специалиста по квалификации техник-технолог.

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;
- разрешать конфликты;
- проводить маркетинговые исследования;
- разрабатывать рекламу для продукции.

Рассчитывать:

- *величину ВВП и ВНП;*
- *экономический рост;*
- *уровень безработицы;*
- *коэффициент инфляции;*
- *величину подоходного налога, налога на прибыль;*
- *равновесную цену;*
- *коэффициенты эластичности спроса и предложения.*
- *заработную плату работников.*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**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.*
- *методы менеджмента;*
  - *функции банков;*
  - *функции денег;*
  - *источники доходов населения;*
  - *функции денег.*

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 10 ОХРАНА ТРУДА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 05 Автоматизация технологических процессов может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ и по программам профессиональной подготовки, при освоении профессии рабочего 12803 Клеровщик сахара.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 10 Охрана труда входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы.

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

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

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
- вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

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

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

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Безопасность жизнедеятельности может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ).

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.11 Безопасность жизнедеятельности относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

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

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и 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 России;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 12 ХИМИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

**1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Химия пищевых производств может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ и по программам профессиональной подготовки, при освоении профессии рабочего 12803 Клеровщик сахара, в рамках реализации программ переподготовки кадров.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.12 Химия пищевых производств входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

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

- составлять схемы химических реакций;
- применять теорию строения органических соединений, предсказывать свойства соединений по их составу и строению органических соединений;
- определять класс органических соединений по функциональным группам, строить изомеры, давать названия;
- проводить качественные реакции на углеводы, белки, крахмал;
- составлять таутомерные формулы углеводов;
- выполнять химический эксперимент и оформлять результаты.
- 

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

- теорию химического строения,
- типы химических связей в молекулах органических соединений;
- изомерию, номенклатуру, классификацию классических соединений;
- свойства основных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;
- понятие о стереоизомерах и оптической активности;
- изомерию, строение, свойства углеводов;
- проблемы белкового дефицита;
- усваиваемые и неусваиваемые углеводы;
- функции углеводов в пищевых продуктах;
- действие микроэлементов на организм;
- причины гипо- и авитоминозов;
- цели введения пищевых добавок;
- основные операции выявления ККТАОФ;
- теорию и концепцию питания.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПОЛУЧЕНИЕ СВЕКЛОВИЧНОГО САХАРА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки).(ВПД): Получение свекловичного сахара и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Принимать и хранить свекловичное сырьё

ПК 1.2. Обеспечивать работоспособность оборудования.

ПК 1.3 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья.

ПК. 1.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока.

ПК 1.5 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефекосатурации.

ПК 1.6 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки утфелей и кристаллизации.

ПК 1.7 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников сахарной промышленности. Опыт работы не требуется.

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

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

#### **иметь практический опыт:**

- приема и хранения свекловичного сырья;
- первичной обработки свеклы;
- технического обслуживания оборудования;
- *рассчитывать потери свекломассы и сахара при хранения свеклы, предполагаемый выход товарного сахара;*
- *вычерчивание технологических схемы по отделениям;*
- *проводить продуктовые расчеты для производства сахаристых продуктов*

#### **уметь:**

- принимать сырьё по количеству и качеству;
- определять режим и условия хранения;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ведение технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для обработки свекольного сырья и получения свекловичного сахара;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

- проводить сравнительную технико-экономическую характеристику различных схем подготовки питающей воды на диффузионную установку;
- проводить сравнительную технико-экономическую характеристику различных схем сокоочистительного отделения,
- проводить сравнительную технико-экономическую характеристику различных схем варочно-кристаллизационного отделения;
- проводить продуктовые расчеты для производства сахаристых продуктов;
- составить и вычертить технологическую схему подачи свеклы в завод;
- выбирать тип свекломойки в зависимости от загрязненности свеклы.
- решать задачи по определению величины отбора диффузионного сока, эффекта очистки, неучтенных потерь сахара;
- составлять и вычерчивать технологические схемы получения диффузионного сока в колонной, наклонной, шнековой, ротационной диффузионных установках;
- составлять и вычерчивать типовую схему очистки диффузионного сока с холодной пред дефекацией, холодно-(тепло)-горячей дефекацией;
- выбирать рациональную технологическую схему очистки сока в зависимости от качества сырья;
- составить вычертить различные схемы очистки диффузионного сока;
- составить и вычертить схемы варочно-кристаллизационного отделения.
- составлять и вычерчивать технологическую схему сушильного отделения для сахара-песка;
- составлять и вычерчивать технологическую схему переработки тростникового сахара-сырца при свеклосахарном заводе.
- составлять и вычерчивать технологическую схему получения, очистки известкового молока и сатурационного газа.
- вести расчет расхода известняка и топлива на обжиг известняка;
- вести расчет расхода топлива на высушивание жома;
- определять органолептические показатели качества белого сахара – песка, содержание сахарозы и ферропримесей, содержание влаги эспресс – методом и редуцирующих веществ белом сахаре – песке;
- определять плотность, содержание общей и свободной извести, «недопала» в известковом молоке, содержание  $CO_2$  в сатурационном и  $SO_2$  в сульфитационном газе;
- определять потери сахарозы в жидком фильтрационном осадке;
- определять сухие вещества, сахарозу, соли кальция, чистоту, щелочность в сульфитируемом соке;
- определять соли кальция и цветность в сиропе после выпаривания;
- проводить сравнительную технико-экономическую характеристику различных схем подготовки питающей воды на диффузионную установку;
- проводить сравнительную технико-экономическую характеристику различных схем сокоочистительного отделения, варочно-кристаллизационного отделения;
- определять сухие вещества, сахарозу, соли кальция, чистоту, щелочность в сульфитируемом соке и соли кальция, цветность в сиропе после выпаривания.

**знать:**

- правила приемки сырья;
- способы хранения свекловичного сырья;
- требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- последовательность и режимы проведения технологических операций;
- методику выполнения технологических расчетов;

- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки на оборудование;
- правила установки, наладки и технического обслуживания оборудования;
- режимы работы технологического оборудования по первичной обработке свеклы и производству свекловичного сахара;
- виды и причины неисправностей технологического оборудования;
- методы определения показателей качества;
- виды брака готовой продукции;
- санитарные нормы и требования к таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;
- учет готовой продукции;
- методы фасовки и упаковки готовой продукции;
- условия хранения сахара. Требования к складам для хранения;
- *ресурсо- и энергосберегающие технологии в процессе производства сахаристых продуктов;*
- *сущность интенсивной технологии возделывания сахарной свеклы;*
- *строение корнеплода, ботаническую характеристику и химический состав сахарной свеклы;*
- *процессы, происходящие в свекле при хранении, мероприятия, способствующие снижению потерь сахара при хранении;*
- *принципиальную схему свеклосахарного производства;*
- *технологическую схему очистки свеклы от примесей;*
- *влияние отдельных факторов на процесс диффузии, потери сахара с жомом и качество получаемого диффузионного сока;*
- *техничко-экономическую оценку, требования, предъявляемые к качеству воды, подаваемой в диффузионную установку;*
- *принципиальную технологическую схему, отдельные стадии очистки диффузионного сока, цель их проведения*
- *принцип многократного использования пара, типы выпарных установок и аппаратов, температурный режим и распределение вторичных паров для четырехкорпусной выпарной установки с концентратом;*
- *физические и химические процессы, протекающие при выпаривании сока;*
- *способы удаления накипи, их эффективность;*
- *процессы протекающие при фильтровании сока и сиропа.*
- *принципиальную схему кристаллизации сахара, физико-химические основы кристаллизации сахара, факторы, влияющие на скорость кристаллизации;*
- *этапы цикла уваривания утфеля;*
- *основные положений теории мелассообразования; технологические схемы кристаллизации сахара;*
- *использование мелассы.*
- *способы и режим растворения (клерования) желтого сахара.*
- *технологические схемы кристаллизации сахара.*
- *требования к тарному и бестарному хранению сахара-песка;*
- *способы сушки сахара-песка, рассев его на фракции, улавливание сахарной пыли;*
- *требования к качеству известкового молока, сатурационного газа;*
- *принципиальное устройство и режим работы печи для обжига известняка; неполадки в работе известково-газового отделения и способы их устранения;*
- *объекты потребления воды, требования к воде, потребляемой сахарным заводом, категории сточных вод и методы их очистки, пути снижения расхода воды.*

- обеспечение свеклосахарного завода паром и электроэнергией
- использование турбоэлектрогенераторов, пути снижения расхода пара.
- классификацию и химический состав отходов и побочных продуктов производства сахаристых продуктов, область их использования.
- краткие сведения о производстве из мелассы этилового спирта, дрожжей, пищевых кислот и об извлечении сахара;
- использование фильтрационного осадка;
- проблемы в современной технологии сахаристых веществ, продукты инженерного творчества и методы решения изобретательских задач, иметь представление об организации исследовательского процесса.
- задачи учета при производстве сахаристых продуктов, методику определения количества продуктов на верстате, методику составления баланса сахарозы и определения потерь.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ. 02 ПРОИЗВОДСТВО РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РАФИНИРОВАННОГО САХАРА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология производства сахаристых продуктов (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Производство различных видов рафинированного сахара* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.

ПК 2.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.

ПК 2.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.

ПК 2.4. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников сахарной промышленности при наличии среднего (полного) общего образования и работников сахарорафинадных заводов или сахарорафинадных цехов на сахарных заводах.

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

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- приема и хранения свекловичного сахара и сахара-сырца;
- производства различных видов рафинированного сахара;
- технического обслуживания оборудования

**уметь:**

- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических процессов
- определять (объекты) точки контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства рафинированного сахара;
- выявлять и устранять неисправности оборудования.
- *определять цветность сахара – сырца, содержание редуцирующих веществ, чистоты, рН, цветности и фактора безопасности.*
- *пользоваться специальной литературой, формулировать цели и задачи научных исследований, рационально организовывать экспериментальную работу, обрабатывать результаты измерений с помощью современных средств статистического анализа, делать выводы, применять методы инженерного творчества для решения научных и производственных задач;*

- определять крепость сахара – рафинада, прибором Бонвеча;
- определять влажность и продолжительность растворения кубика сахара – рафинада в воде;
- составлять и вычерчивать технологическую схему переработки тростникового сахара-сырца при свеклосахарном заводе;
- вычерчивать схем очистки и обесцвечивания сиропов;
- определение эффекта обесцвечивания;

**знать:**

- требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- последовательность и режимы проведения технологических операций;
- методику выполнения технологических расчетов;
- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки на оборудование;
- правила наладки, установки и технического обслуживания;
- режимы работы технологического оборудования по производству рафинированного сахара;
- виды и причины неисправностей технологического оборудования;
- методы определения показателей качества;
- виды брака готовой продукции;
- меры по предотвращению брака;
- санитарные нормы и требования к таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;
- учет готовой продукции;
- методы упаковки и фасовки готовой продукции;
- условия хранения рафинированного сахара, требования к складам для хранения;
- несвекловичные сахароносы;
- сахарный тростник и сахарное сорго, их характеристика;
- химический состав сока сахарного тростника;
- технологию и технологические схемы получения сахара-песка из сахара-сырца на свеклосахарных заводах
- химический состав сахара-сырца и влияние отдельных его компонентов на протекание технологических процессов;
- различные варианты схем переработки сахара-сырца в зависимости от его качества;
- принципиальную технологическую схему, физико-химические основы производства сахара-рафинада.
- технологические схемы производства сахара-рафинада с 2 и 3 рафинадными кристаллизациями, их технико-экономическая уценка.
- схема получения сахара-рафинада в рафинадных отделениях свеклосахарных заводов
- основные технологические процессы производства жидкого сахара, рафинадной пудры, сахарозы для напитков, их хранение и использование.
- правила и методы теххимического контроля при переработке тростникового сахара – сырца
- клерование сахара-песка, его технологический режим
- удаление механических примесей.
- адсорбционная очистка сахарных сиропов.
- регенерация активного гранулированного угля
- непрерывный способ обесцвечивания.

- *очистка сиропов ионообменными смолами .*
  - *техничо–экономическая оценка различных способов очистки сиропов.*
  - *особенности процесса уваривания рафинадных утфелей, его технологический режим;*
- правила и методы технохимического контроля сахарорафинадного производства.*

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 ПРОИЗВОДСТВО КРАХМАЛА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.04 Технология производства сахаристых продуктов** (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство крахмала** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства крахмала.

ПК 3.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства картофельного крахмала.

ПК 3.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников сахарной промышленности при наличии среднего (полного) общего образования.

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

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- приема и хранения сырья;
- производства картофельного крахмала;
- производства кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла
- технического обслуживания оборудования

#### **уметь:**

- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства крахмала и сопутствующей продукции;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;
- *решать задачи по определению загрязненности, потерь крахмала и массы картофеля;*
- *решать задачи по определению коэффициента измельчения, потерь крахмала, расхода воды на мойку, разбавление каши, коэффициента вымывания крахмала, потерь крахмала в мезге, выхода крахмала;*
- *составлять и вычерчивать технологические схемы совместного промывания мезги и рафинирования крахмально суспензии, определять: выход мезги, потери крахмала в мезге, массовую долю сухих веществ в крахмальной суспензии, расход воды, выход промоя и фильтра;*
- *определять содержание крахмала в картофеле и кукурузном зерне, влажность и кислотность в кукурузном зерне;*
- *определять крахмал в картофеле и кукурузном зерне поляриметрическим методом Эверса;*

– определять влажность и кислотность сухого крахмала, количество крапин, процентное содержание  $SO_2$  в сухом кукурузном крахмале, содержание сухих и редуцирующих веществ в крахмальной патоке, определять ее кислотность;

– определять прозрачность, цветность, запах, кислотное число кукурузного масла, влажность, содержание сухих веществ, обесцвечивающую способность, рН водной вытяжки активного угля

**знать:**

- требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- ассортимент основной продукции крахмала и сопутствующей продукции: кукурузных кормов и кукурузного масла;
- последовательность и режимы проведения технологических операций;
- методику выполнения технологических расчетов;
- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки на оборудование;
- правила установки, наладки и технического обслуживания;
- режимы работы технологического оборудования по производству крахмала;
- виды и причины неисправностей технологического оборудования;
- методы определения показателей качества;
- виды брака готовой продукции;
- меры по предотвращению брака;
- санитарные нормы и требования к таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;
- учет готовой продукции;
- методы фасовки и упаковки готовой продукции;
- условия хранения крахмала, требования к складам для хранения;
- организацию технологических процессов производства крахмала;
- особенности производственного цикла, его состав и длительность
- виды и качество сырья для производства крахмала;
- технологию производства картофельного крахмала;
- способы и технологический режим выделения, измельчения и промывания крупной и мелкой мезги;
- неполадки в работе оборудования для измельчения каши, их причины и способ устранения;
- принципиальную схему производства сухого крахмала;
- технологический режим работы сушилок, требования к качеству сухого крахмала;
- строение и химический состав картофельного клубня;
- процессы, происходящие в картофеле при хранении;
- условия хранения и пути снижения потерь при хранении картофеля.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 ПРОИЗВОДСТВО САХАРИСТЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ КРАХМАЛА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.04 Технология сахаристых продуктов* (базовая подготовка). В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Производство сахаристых веществ из крахмала* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала

ПК 4.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения гидролиза крахмала

ПК 4.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки

ПК 4.4. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов глюкозо-фруктозных сиропов

ПК 4.5. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников производства сахаристых веществ при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

#### **иметь практический опыт:**

- гидролиза крахмала;
- производства и обработка патоки
- производства глюкозо - фруктозных сиропов
- обслуживания технологического оборудования

#### **уметь:**

- устанавливать и соблюдать технологические режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и его причины;
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;
- *составлять и вычерчивать принципиальные схемы производства патоки при гидролизе крахмала соляной кислотой и ферментами;*
- *составлять и вычерчивать технологическую схему производства кристаллической гидратной глюкозы с использованием кислотно-ферментативного гидролиза;*

#### **знать:**

- знать требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- последовательность и режим проведения технологических операций;
- методику выполнения технологических расчетов;
- назначение и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки и оборудования;
- правила установки, наладки и технического обслуживания;
- режимы работы технологического оборудования;
- методы определения показателей качества;
- виды брака готовой продукции;
- меры по предотвращению брака;
- санитарные нормы и требования к таре;
- санитарные нормы и требования к таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;
- учет готовой продукции;
- метод фасовки и упаковки готовой продукции.
- *основы теории гидролиза крахмала кислотой и ферментами;*
- *факторы, влияющие на скорость гидролиза;*
- *основные процессы производства патоки при гидролизе крахмала соляной кислотой;*
- *сорта патоки;*
- *основные процессы производства кристаллической гидратной глюкозы*

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Организация работы структурного подразделения (далее - программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом специальности среднего профессионального образования 260105 Технология сахаристых продуктов. В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация работы структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников занятых в отраслях пищевой промышленности.

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

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;
- организовывать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией;
- *определять экономическую эффективность производственных процессов;*
- *составлять производственные планы;*
- *обеспечивать эффективную организацию труда;*
- *руководить другими работниками;*
- *разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы и оптимальные режимы производства на простые виды продукции или ее элементы, обеспечивая сокращение материальных и трудовых затрат на изготовление продукции;*
- *участвовать в разработке технически обоснованных норм времени;*
- *рассчитывать подетальные и пооперационные материальные нормативы;*
- *рассчитывать нормы расхода сырья, материалов, инструмента, топлива и энергии;*
- *рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов;*
- *рассчитывать нормы времени, нормы выработки и нормы обслуживания;*

- *рассчитывать себестоимость продукции;*
- *рассчитывать прибыль предприятия;*
- *рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств;*
- *планировать и организовывать работу структурного подразделения;*
- *участвовать в руководстве работой структурного подразделения;*
- *участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;*
- *рационально использовать рабочие места;*
- *участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;*
- *рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации производства;*
- *мотивировать работников на решение производственных задач;*
- *оценивать экономическую эффективность реконструкции структурного подразделения;*

**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;*
- *основы организации производства;*
- *основы организации труда;*
- *основы организации управления;*
- *основы предпринимательства;*
- *основы управления коллективом;*
- *принципы, формы и методы организации производственных процессов;*
- *основные приемы организации работы исполнителей в коллективе.*

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 12803 КЛЕРОВЩИК**  
**САХАРА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии рабочего 12803 Клеровщик сахара** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1. Организовывать процесс приготовления клеровки

ПК 6.2. Проводить клеровку сатурационным соком и сиропом с выпарной установки

ПК 6.3. Определять содержание сухих веществ в клеровке

ПК 6.4. Обслуживать аффинационные мешалки, ловушки и насосы

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников промышленного и гражданского строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

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

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

*– организации и ведения процесса приготовления клеровки;*

*– регулирования подачи в клеровочные мешалки сатурационного сока, воды, оттеков и промыв рафинадного производства;*

*– участия в обслуживании аффинационных мешалок, ловушек и насосов;*

**уметь:**

*– ведение процесса приготовления клеровки в сахаро-песочном производстве и приготовления клерса и сиропов из возвратов в рафинадном производстве;*

*– регулирование подачи в клеровочные мешалки свекловичного сока, воды, оттеков и промыв рафинадного производства;*

*– обслуживание аффинационных мешалок, ловушек и насосов;*

*– приготовление и охлаждение пробелочного клерса и наполнение им мерников.*

**знать:**

*– технологию приготовления клеровки и клерса*

*– технологическую схему обслуживаемого участка*

*– требования, предъявляемые к качеству клеровки клерса и сиропов*

*– принцип работы и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования.*

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов квалификации техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1 Получение свекловичного сахара

ВПД 3 Производство крахмала

ВПД 4 Производство сахаристых веществ из крахмала

ВПД 5 Организация работы структурного подразделения

ВПД 6 Выполнение работ по профессии рабочего 12803 Клеровщик сахара

### **1.2 Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций:

#### **1.2.1 Общие компетенции**

- ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК.10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **1.2.2 Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции**

##### **ВПД 1 Получение свекловичного сахара**

- ПК 1.1. Принимать и хранить свекловичное сырьё
- ПК 1.2. Обеспечивать работоспособность оборудования.
- ПК 1.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья.
- ПК 1.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока.
- ПК 1.5 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефекосатурации.
- ПК 1.6 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки утфелей и кристаллизации.
- ПК 1.7 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- приема и хранения свекловичного сырья;
- первичной обработки свеклы;
- технического обслуживания оборудования.

### **ВПД 3 Производство крахмала**

- ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства крахмала
- ПК 3.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства картофельного крахмала.
- ПК 3.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- приема и хранения сырья;
- производства картофельного крахмала;
- производства кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла;
- технического обслуживания оборудования;

### **ВПД 4 Производство сахаристых веществ из крахмала**

- ПК 4.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала
- ПК 4.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения гидролиза крахмала
- ПК 4.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки
- ПК 4.4. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов глюкозо-фруктозных сиропов
- ПК 4.5. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- гидролиза крахмала;
- производства и обработка патоки;
- производства глюкозо - фруктозных сиропов;
- обслуживания технологического оборудования;

### **ВПД 5 Организация работы структурного подразделения**

- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- планирования и анализа производственных показателей организации;
- участие в управлении трудовым коллективом;
- ведение документации установленного образца;

#### **ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 12803 Клеровщик сахара**

ПК 6.1. Организовывать процесс приготовления клеровки

ПК 6.2. Проводить клеровку сатурационным соком и сиропом с выпарной установки

ПК 6.3. Определять содержание сухих веществ в клеровке

ПК 6.4. Обслуживать аффинационные мешалки, ловушки и насосы

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- организации и ведения процесса приготовления клеровки;
- регулирования подачи в клеровочные мешалки сатурационного сока, воды, оттеков и промыв рафинадного производства;
- участия в обслуживании аффинационных мешалок, ловушек и насосов.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 260000 Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров, по направлению подготовки 260100 Продукты питания из растительного сырья.

Рабочая программа производственной практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию ФГОС в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- ВПД 1 Получение свекловичного сахара;
- ВПД 2 Производство различных видов рафинированного сахара;
- ВПД 3 Производство крахмала;
- ВПД 4 Производство сахаристых веществ из крахмала;
- ВПД 5 Организация работы структурного подразделения;
- ВПД 6 Выполнение работ по профессии рабочего 12803 Клерковщик сахара

### **1.2 Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения практики**

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций:

#### **1.2.1 Общие компетенции**

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии. Проявлять ей 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), результата 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.

ОК10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

1.2.2 Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

Код Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций

**ВПД 1 Получение свекловичного сахара**

ПК 1.1 Принимать и хранить свекловичное сырье

ПК 1.2 Обеспечивать работоспособность оборудования для получения свекловичного сахара

ПК 1.3 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья

ПК 1.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока

ПК 1.5 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефекосатурации

ПК 1.6 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки утфелей и кристаллизации сахара

ПК 1.7 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен **иметь практический опыт:**

- приема и хранения свекловичного сырья;
- первичной обработки свеклы;
- технического обслуживания оборудования

**ВПД 2 Производство различных видов рафинированного сахара**

ПК 2.1 Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара

ПК 2.2 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-песка и сахароза для шампанского

ПК 2.3 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада

ПК 2.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен **иметь практический опыт:**

- приема и хранения свекловичного сахара и сахара-сырца;
- производства различных видов рафинированного сахара;
- технического обслуживания оборудования

**ВПД 3 Производство крахмала**

ПК 3.1 Обеспечивать работоспособность оборудования для производства крахмала

ПК 3.2 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства картофельного крахмала

ПК 3.3 Устанавливать и контролировать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен **иметь практический опыт:**

- приема и хранения сырья;
- производства картофельного крахмала;
- производства кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла;
- технического обслуживания оборудования;

#### **ВПД 4 Производство сахаристых веществ из крахмала**

- ПК 4.1 Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала
- ПК 4.2 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов и гидролиза крахмала
- ПК 4.3 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки
- ПК 4.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов
- ПК 4.5 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен **иметь практический опыт:**

- гидролиза крахмала;
- производства и обработка патоки;
- производства глюкозо - фруктозных сиропов;
- обслуживания технологического оборудования;
- 

#### **ВПД 5 Организация работы структурного подразделения**

- ПК 5.1 Участвовать в планировании основных показателей производства
- ПК 5.2 Планировать выполнение работ исполнителями
- ПК 5.3 Организовывать работу трудового коллектива
- ПК 5.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями
- ПК 5.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен **иметь практический опыт:**

- планировать работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений.

#### **ВПД 6 Выполнение работ по рабочей профессии 13321 Лаборант химического анализа**

- ПК 6.1. Организовывать процесс приготовления клеровки
- ПК 6.2 Проводить клеровку сатурационным соком и сиропом с выпарной установки
- ПК 6.3. Определять содержание сухих веществ в клеровке
- ПК 6.4. Обслуживать аффинационные мешалки, ловушки и насосы

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен **иметь практический опыт:**

- организации и ведения процесса приготовления клеровки;
  - регулирования подачи в клеровочные мешалки сатурационного сока, воды, оттеков и промыв рафинадного производства;
- участия в обслуживании аффинационных мешалок, ловушек и насосов