

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 12.10.2022 07:27:23

Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

**Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)  
по направлению подготовки**

**19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

**направленность (профиль)**

**«Технологии продуктов питания из растительного сырья  
для рынка специализированного питания»**

**заочная форма обучения**

**2022 год поступления**

## **Аннотация дисциплины «Методология науки о питании»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 97 ч, контактная работа – 2,2 ч. (аудиторная работа – 2 ч, промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и навыков освоения методологии научного познания в технологии продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Методология – как совокупность приемов исследования, применяемых в научном познании мира. Сущность теории и ее роль в научном исследовании. Содержание гипотезы, ее выдвижение и научное обоснование. Нутрициология и ее связь с другими науками. Состав, действие и взаимодействие пищевых веществ и других компонентов продуктов питания. Современное состояние и перспективы развития науки о пище и питании человека.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач» (ОПК-5); «способен использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования физико-химических, микробиологических, биотехнологических, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья» (ПК-1); «способен самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, анализировать их результаты для оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей» (ПК-2); «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-5.1 – проводит научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач;

– ОПК-5.2 – осуществляет производственные испытания научных разработок и их внедрение;

– ПК-1.1 – владеет методологией научного познания на основе современной научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания;

– ПК-2.1 – выполняет самостоятельно поставленные цели и задачи исследования, систематизирует и анализирует полученные результаты;

– ПК-2.2 – анализирует результаты исследования и оформляет научно-техническую документацию, научные отчеты, обзоры, доклады и статьи;

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции.

**7. Форма контроля:** экзамен – 1 курс

## **Аннотация дисциплины «Философские проблемы науки и техники»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 67,9 ч., контактная работа – 4,1 ч. (аудиторная работа – 4 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования методов и форм научного мышления, обогащения практической профессиональной деятельности содержательностью теоретического материала.

**3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Генезис науки, процесс становления научного знания; Определение науки, ее специфика в изменяющемся способе жизнедеятельности человека; Классический, неклассический и постнеклассический периоды развития науки; Философия техники как форма рефлексии результатов научно-технического прогресса.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных компетенций: «способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий» (УК-1); «способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия» (УК-5); «способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки» (УК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.1 – разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов;

– УК-1.2 – грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;

– УК-5.1 – толерантно воспринимает конфессиональные, этнические и культурные различия, применяет этические нормы, касающиеся культурных, этнических, конфессиональных и социальных различий;

– УК-5.2 – применяет основы правовых и философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, анализирует исторические события, основываясь на принципах объективности и историзма;

– УК-6.1 – определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

– УК-6.2 – планирует индивидуальную деятельность, используя современные образовательные технологии в самообразовании.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Математическое моделирование и анализ данных»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 65,9 ч., контактная работа – 6,1 ч. (аудиторная работа – 6 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование навыков применения методов математического моделирования и анализа данных для решения профессиональных задач.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основные понятия математического моделирования и его этапов, методы разработки математических моделей, оптимизационные задачи и методы их решения; понятие анализа данных, описательная статистика, понятие об интеллектуальном анализе данных, основные концепции баз данных.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональной компетенций: «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения» (ОПК-2); «способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения» (ОПК-4); «Способен использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования физико-химических, микробиологических, биотехнологических, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья» (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих общеобразовательных результатов:

– ОПК-2.3 – применяет автоматизированные системы управления технологическими процессами на базе современных систем измерения параметров технологических процессов;

– ОПК-4.1 – использует математические методы конструирования продуктов питания из растительного сырья и оптимизации технологических процессов их производства;

– ОПК-4.2 – применяет знания о современных достижениях науки, техники и технологий для проектирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья для рынка специализированного питания;

– ПК-1.3 – использует глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования состава и свойств продуктов питания из растительного сырья.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 91 ч., контактная работа – 8,2 ч. (аудиторная работа – 8 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыка использования современных коммуникативных технологий на иностранном языке в академической и профессиональной коммуникации.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** лексические единицы и грамматические конструкции, используемые в устной и письменной формах в ситуациях академического и профессионального взаимодействия (поиск и устройство на работу, деловые переговоры, переписка, особенности выбранной профессии, коммуникативные технологии, научные конференции и т.д.).

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.1 – устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Русский язык в деловой и научной коммуникации»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 57 ч., контактная работа – 6,2 ч. (аудиторная работа – 6 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков свободно и грамотно использовать языковые средства в сфере деловых и научных коммуникаций, необходимых для успешной профессиональной деятельности конкурентоспособного специалиста, сформировать их коммуникативную компетентность, необходимую для применения научного знания, обмена информацией различного рода.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Русский язык в научной коммуникации. Русский язык в деловой коммуникации.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.2 – Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Форма контроля:** экзамен – 1 курс.

## **Аннотация дисциплины «Стратегический менеджмент»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 67,9 ч., контактная работа – 4,1 ч. (аудиторная работа – 4 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся практических навыков разработки и реализации стратегических решений на основе углубленного анализа внешней и внутренней среды предприятия

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Содержание стратегического менеджмента. Стратегическое целеполагание. Формирование миссии предприятия. Стратегический анализ макросреды. Макросреда предприятий пищевой промышленности. Отраслевой анализ. Пять сил конкуренции М. Портера и их влияние на выбор стратегии предприятий индустрии питания. Корпоративные стратегии. Стратегии связанной диверсификации предприятий пищевой промышленности. Деловые (бизнес) стратегии. Стратегия оптимальных издержек предприятий пищевой промышленности. Выбор и реализация стратегии. Стратегические проблемы предприятий пищевой промышленности.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и общепрофессиональной компетенций: «способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1); «способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.2 – Вырабатывает стратегию действий на основе системного анализа проблемных ситуаций;

– ОПК-1.1 – Разрабатывает эффективную стратегию и инновационную политику предприятия.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс.

## **Аннотация дисциплины «Организация работы малых групп»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 99,9 ч., контактная работа -8,1 ч. (аудиторная работа – 8 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся основ организации работы малых групп.

**3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Новые личностно-ориентированные направления в условиях малой группы. Психологическая компетентность специалиста как элемент его профессиональной компетентности в рамках группы. Мышление как процесс разрешения проблем и решения задач в условиях малой группы. Продуктивное и репродуктивное коллективное мышление.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели» (УК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-3.1. – Осуществляет организацию и руководство работой предприятий хлебопекарной, кондитерской и макаронной отраслей, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

– УК-3.2. – Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс.



**Аннотация дисциплины**  
**«Управление проектами в пищевой промышленности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 63,9 ч., контактная работа – 8,1 ч. (аудиторная работа – 8 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков составления долгосрочных планов при реализации проектов и их экономического обоснования.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Проектная деятельность. Планирование потребности и использование ресурсов в сельском хозяйстве. Проектный анализ. Многопроектное управление. Организационные формы управления проектами. Эффективность проектов.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной, общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла» (УК-2); «Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия» (ОПК-1); «Способен организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия для их реализации» (ПК7); «Способен к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-2.1 – разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

– УК-2.2 – составляет долгосрочные планы для реализации проектов и дает экономическое обоснование с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы;

– ОПК-1.1 – разрабатывает эффективную стратегию, инновационную политику предприятия;

– ОПК-1.2 – определяет конкурентоспособные концепции предприятия;

– ПК-7.1 – Организует выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, учитывая изменение потребительских предпочтений в отношении изделий хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств;

– ПК-7.2 – Разрабатывает инновационные проекты в области производства продуктов питания из растительного сырья и обеспечивает условия для их реализации;

– ПК-8.1 – Использует углубленные знания в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья для оценки организации процессов хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности;

– ПК-8.2 – Разрабатывает эффективную стратегию и формирует политику предприятия на основе долгосрочных планов и экономических задач

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Защита интеллектуальной собственности при производстве продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 91 ч., контактная работа – 8,2 ч. (аудиторная работа – 8 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** виды интеллектуальной собственности и оформление заявочных материалов на объекты промышленной собственности; информационно-патентные поиски; международная охрана промышленной собственности и патентование в зарубежных странах.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач» (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-5.2 – осуществляет производственные испытания научных разработок и их внедрение.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 курс.

## **Аннотация дисциплины «Реология пищевых сред»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 119 ч., контактная работа – 16,2 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования новой приборной техники и новых методов исследования реологических свойств пищевых масс и формирования практических рекомендаций по оптимизации, контролю и управлению качеством продукции.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** теоретические основы реологии, приборы и методы исследования реологических характеристик.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способен использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования физико-химических, микробиологических, биотехнологических, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья» (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.2 – управляет биотехнологическими процессами, реологическими свойствами пищевых сред при производстве продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания.

**6. Виды учебной работы:** лабораторные и практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 курс.

## **Аннотация дисциплины «Пищевые гидроколлоиды»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 119 ч., контактная работа – 16,2 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся системных представлений о пищевых гидроколлоидах, как обязательных компонентах пищевых продуктов для рынка специализированного питания.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Гидроколлоиды, получаемые из растительного сырья. Гидроколлоиды, получаемые из водорослей. Гидроколлоиды, получаемые из сырья животного происхождения. Гидроколлоиды, синтезированные микробиологически.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования физико-химических, микробиологических, биотехнологических, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья» (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.2 – управляет биотехнологическими процессами, реологическими свойствами пищевых сред при производстве продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 курс.

## **Аннотация дисциплины «Ресурсный потенциал растительного сырья»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 95,9 ч, контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний по ресурсному потенциалу растительного сырья для рынка специализированного питания.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Качество сырья для продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания. Ресурсный потенциал злаковых культур для производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания. Ресурсный потенциал бобовых культур для производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания. Ресурсный потенциал крупяных культур для производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания. Ресурсный потенциал плодовоовощного сырья для производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-3.2 – оценивает ресурсный потенциал растительного сырья на основе принципов рационального питания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Форма контроля:** зачет – 2 курс.

## **Аннотация дисциплины «Государственные программы в области здорового питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 103,9 ч, контактная работа – 4,1 ч. (аудиторная работа – 4 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний государственных программ в области здорового питания при производстве продуктов из растительного сырья.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Формирование культуры здорового питания. Доктрина продовольственной безопасности РФ. Национальные интересы в сфере продовольственной безопасности. Основные задачи обеспечения продовольственной безопасности. Стратегия повышения качества пищевой продукции в РФ до 2030 г. Направления реализации задач в области повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения» (ОПК-2); «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.2 – рассматривает основные приоритеты государственных программ по здоровому питанию для конструирования продуктов питания с заданными свойствами и составом;

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции.

**7. Форма контроля:** зачет – 2 курс.

## Аннотация дисциплины «ХАССП -система управления безопасностью пищевых продуктов»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа –99,9 ч., контактная работа – 8,1 ч. (аудиторная работа – 8 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения основных принципов ХАССП при производстве безопасной пищевой продукции.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Анализ основных рисков; Определение критических контрольных точек; Разработка системы мониторинга критических контрольных точек; Определение корректирующих действий критических контрольных точек; Разработка процедуры верификации; Разработка документации

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональной компетенций: «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения» (ОПК-2); «способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений» (ОПК-3); «способен обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.1. – Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;

– ОПК-3.1. – Оценивает риски и управляет качеством путем использования современных методов на уровне международных стандартов;

– ПК-6.1 – Обеспечивает реализацию технологического процесса на основе технического регламента;

– ПК-6.2 – Организовывает эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 курс.

## **Аннотация дисциплины «Основы рационального питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 95,9 ч., контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** изучение принципов формирования основ рационального питания, а также вопросы профилактики и лечения патологических состояний.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Ассортимент, рецептура и способы приготовления сахаристых кондитерских изделий функционального назначения. Инновационные технологии производства сахаристых кондитерских изделий функционального назначения.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способен свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-3.2 – оценивает ресурсный потенциал растительного сырья на основе принципов рационального питания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия.

**7. Форма контроля:** зачет –2 курс.



**Аннотация дисциплины**  
**«Научные аспекты в технологии продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 123 ч, контактная работа – 12,2 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и навыков по освоению научных аспектов при производстве продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Экологические и медицинские аспекты в технологии продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания. Сырьевой аспект в технологии продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания. Анализ российского рынка ингредиентов для здорового питания. Социологическое обоснование необходимости потребителю функциональных продуктов. Современные аспекты совершенствования технологий хлебобулочных изделий для здорового питания. Главный принцип при создании функциональных продуктов.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональных компетенций: способность использовать «способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач» (ОПК-5); «способен свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли» (ПК-3); «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-5.1 – проводит научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач;

– ПК-3.1 – рассматривает научные аспекты в технологии продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия

**7. Форма контроля:** экзамен – 2 курс.

## **Аннотация дисциплины «Высокотехнологичное оборудование для пищевой промышленности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 87 ч., контактная работа – 12,2 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по эффективной эксплуатации высокотехнологичного оборудования для пищевой промышленности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Высокотехнологичное оборудование для производства продуктов питания из растительного сырья для рынка специализированного питания. Высокотехнологичное оборудование для инновационных способов переработки растительного сырья, вторичного сырья пищевых отраслей.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональной компетенций: «Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения» (ОПК-2); «Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения» (ОПК-4); «Способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.1 – Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;

– ОПК-4.2 – Применяет знания о современных достижениях науки, техники и технологий для проектирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья для рынка специализированного питания;

– ПК-4.1 – Использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;

– ПК-4.2 – Использует высокотехнологичное оборудование для инновационных способов переработки растительного сырья, вторичного сырья пищевых отраслей, современные упаковочные материалы, соответствующие уровню международных стандартов в своей производственно-технологической деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 курс.

## **Аннотация дисциплины «Конструирование продуктов питания с заданными свойствами и составом»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 85 ч., контактная работа – 14,2 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся комплексного представления о методологических принципах конструирования состава многокомпонентных продуктов для рынка специализированного питания с учетом качественных показателей сырья и готовой продукции.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Современные подходы к проектированию рецептур продуктов. Структурный анализ и формализация описания пищевых технологий. Системный подход к решению задач отрасли. Оптимизация рецептурно-технологических решений по заданным критериям.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования физико-химических, микробиологических, биотехнологических, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья» (ПК-1); «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.2 – управляет биотехнологическими процессами, реологическими свойствами пищевых сред при производстве продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания;

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Технологии продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 193 ч., контактная работа – 14,2 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование теоретических знаний и практических навыков по технологии хлебобулочных и мучных кондитерских изделий для специальных видов питания.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Оборудование и инвентарь. Способы производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий для специальных видов питания.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лабораторные занятия.

**7. Форма контроля:** экзамен –1 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Инновационные способы переработки растительного сырья для производства**  
**продуктов специализированного назначения»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 63,9 ч, контактная работа – 8,1 ч. (аудиторная работа – 8 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и навыков по освоению инновационных способов переработки растительного сырья для производства продуктов специализированного назначения.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Анализ и перспективы внедрения инновационных способов переработки растительного сырья. Экологические и инновационные способы экстракции: безопасный подход к производству растительного масла Акустическое замораживание продуктов питания. Acoustic Extra Freezing (AEF) – современная технология замораживания продуктов питания при совместном воздействии низких температур и акустических волн. Технологии инкапсуляции в пищевой промышленности. Нанесение покрытия в псевдожиженном слое. Распылительная сушка. Распылительная заморозка

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4); «способен организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия для их реализации» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;

– ПК-4.2 – использует высокотехнологичное оборудование для инновационных способов переработки растительного сырья, вторичного сырья пищевых отраслей, современные упаковочные материалы, соответствующие уровню международных стандартов в своей производственно-технологической деятельности;

– ПК-7.2 – разрабатывает инновационные проекты в области производства продуктов питания из растительного сырья и обеспечивает условия для их реализации.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторное занятие.

**7. Форма контроля:** зачет – 2 курс

**Аннотация дисциплины**  
**«Ресурсосберегающие технологии производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 63,9 ч., контактная работа – 8,1 ч. (аудиторная работа – 8 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и практических навыков в области ресурсосберегающих технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья для рынка специализированного питания.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Ресурсосбережение как наука. Ресурсосберегающие технологии – основа конкурентоспособности современной пищевой и перерабатывающей промышленности. Рециклинг отходов растениеводства. Основные направления использования отходов растениеводства. Рециклинг отходов пищевой и перерабатывающей промышленности. Отходы хлебопекарной промышленности. Отходы плодоовощной промышленности. Отходы масложировой промышленности. Отходы крахмалопаточной промышленности. Отходы сахарной промышленности.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4); «способен разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;

– ПК-4.2 – использует высокотехнологичное оборудование для инновационных способов переработки растительного сырья, вторичного сырья пищевых отраслей, современные упаковочные материалы, соответствующие уровню международных стандартов в своей производственно-технологической деятельности;

– ПК-5.1 – предлагает ресурсосберегающие технологии производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания;

– ПК-5.2 – разрабатывает предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Форма контроля:** зачет – 2 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Современные тенденции развития пищевых технологий для рынка специализированного питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 69,9 ч, контактная работа – 2,1 ч. (аудиторная работа – 2 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и навыков по современным тенденциям в технологии продуктов питания из растительного сырья для рынка специализированного питания

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Динамика производства продуктов функционального назначения в РФ. MoodFood новая методика питания. Устойчивый тренд мирового продовольственного рынка: высокая динамика развития и потребления экологически чистой продукции. Концепция съедобной упаковки: решение экологической проблемы.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования физико-химических, микробиологических, биотехнологических, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья» (ПК-1); «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4); «способен разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.1 – владеет методологией научного познания на основе современной научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания;

– ПК-1.3 – использует глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования состава и свойств продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;

– ПК-5.1 – предлагает ресурсосберегающие технологии производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания;

– ПК-5.2 – разрабатывает предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда.

**6. Виды учебной работы:** лекции.

**7. Форма контроля:** зачет – 1 курс.

## Аннотация дисциплины

### «Биотехнологические аспекты при производстве продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 65,9 ч., контактная работа – 6,1 ч. (аудиторная работа – 6 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и навыков по управлению биотехнологическими процессами при производстве продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Практические аспекты биотехнологии солода для производства пива, кваса, спирта. Биотехнологические основы производства пива. Биотехнологические особенности производства кваса и безалкогольных напитков. Биотехнология комбинированных пищевых систем, аналогов и лечебно-профилактических пищевых продуктов на основе биоконверсии растительного сырья.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования физико-химических, микробиологических, биотехнологических, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья» (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.2 – управляет биотехнологическими процессами, реологическими свойствами пищевых сред при производстве продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания.

**6. Виды учебной работы:** лабораторные занятия.

**7. Форма контроля:** зачет – 1 курс.



**Аннотация дисциплины**  
**«Международные стандарты на продукты из растительного сырья для рынка специализированного питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 103,9 ч., контактная работа – 4,1 ч. (аудиторная работа – 4 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков ориентации в международной нормативной документации на продукты из растительного сырья для специализированного питания.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Рынок специализированного питания; Безопасность пищевых продуктов: мировые тенденции; Обзор международных стандартов на продукты из растительного сырья для рынка специализированного питания.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4); «способен обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.2. – Использует высокотехнологичное оборудование для инновационных способов переработки растительного сырья, вторичного сырья пищевых отраслей, современные упаковочные материалы, соответствующие уровню международных стандартов в своей производственно-технологической деятельности;

– ПК-6.2 – Организует эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс

**Аннотация дисциплины**  
**«Современные упаковочные материалы при производстве продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 63,9 ч., контактная работа – 8,1 ч. (аудиторная работа – 8 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся системных представлений в области современных разработок, технологий производства, использования и утилизации упаковки сырья и продукции для рынка специализированного питания.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Современные технологии создания упаковки для пищевой индустрии. Способы упаковки растительного сырья и готовой продукции. Решение проблем утилизации упаковки для пищевых продуктов.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4); «способен разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;

– ПК-5.2 – разрабатывает предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда;

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет– 2 курс.

## Аннотация дисциплины

### «Современные системы измерения параметров технологических процессов производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 63,9 ч. контактная работа – 8,1 ч. (аудиторная работа – 8 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами на базе современных систем измерения параметров технологических процессов.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** автоматизированные системы управления технологическими процессами, средства измерения, контроля и регулирования технологических переменных на базе микропроцессорных блоков МПР-51, ТРМ-202, современные системы измерения, состава и физико-химических свойств веществ.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: способен разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижения трудоемкости производства продукции, энергоресурсов и повышению производительности труда (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.2 – разрабатывает предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия

**7. Формы контроля:** зачет – 2 курс

**Аннотация дисциплины**  
**«Современные физико-химические методы исследования растительного сырья и продуктов питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 85 ч., контактная работа – 14,2 ч. (аудиторная работа – 14,2 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.) контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** получение обучающимися систематизированных знаний научных основ в области исследования свойств сырья и продуктов питания, формирование практических навыков и умений, понимания необходимости ведения технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном использовании сырья, обеспечения высокого качества продукции, ее безопасности для жизни и здоровья потребителя.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Современные подходы в исследованиях качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания. Отбор и подготовка проб. Измерительные методы исследований. Прикладное использование химических методов при оценке качества сырья и готовой продукции. Сенсорные, или органолептические, методы оценки качества.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования физико-химических, микробиологических, биотехнологических, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья» (ПК-1); «способен свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли» (ПК-3); «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.3 – использует глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования состава и свойств продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-3.2 – оценивает ресурсный потенциал растительного сырья на основе принципов рационального питания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 курс.

## Аннотация дисциплины «Физиологические и функциональные ингредиенты для пищевых технологий»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 85 ч., контактная работа – 14,2 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование знаний, умений и навыков анализа химического состава и свойств физиологических и функциональных ингредиентов, разработки рецептурно-технологических решений с их использованием, в соответствии с нормативной и технической документацией, регламентирующей получение безопасной пищевой продукции.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Современные подходы обеспечения качества готовой продукции для рынка специализированного питания. Функциональная роль физиологических и функциональных ингредиентов и использование в питании. Ингредиенты для улучшения (изменения) сенсорных свойств, продукции для рынка специализированного питания. Ингредиенты для сохранения продуктов. Мутагенные и антимутагенные свойства ингредиентов.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования физико-химических, микробиологических, биотехнологических, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья» (ПК-1); «способен свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли» (ПК-3); «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.3 – использует глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования состава и свойств продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-3.2 – оценивает ресурсный потенциал растительного сырья на основе принципов рационального питания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Документооборот и нормирование деятельности при производстве продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 67,9 ч., контактная работа – 4,1 ч. (аудиторная работа – 4 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков в работе с нормативными документами, регулирующими деятельность по производству и организации выпуска продукции на предприятиях отрасли.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Документирование управленческой деятельности и разработка нормативной документации на новую продукцию. Документооборот и нормирование производственных процессов.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции «способен обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-6.1 – обеспечивает реализацию технологического процесса на основе технического регламента.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 курс

## **Аннотация дисциплины**

### **«Делопроизводство на предприятиях по производству продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 67,9 ч., контактная работа – 4,1 ч. (аудиторная работа – 4ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по работе с нормативными документами и организации делопроизводства на предприятиях отрасли.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Правила документооборота. Кадровое делопроизводство. Коммерциализация и защита интеллектуальной собственности разрабатываемой продукции. Внутрипроизводственный документооборот.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции «способен обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-6.1 – обеспечивает реализацию технологического процесса на основе технического регламента.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 курс

**Аннотация дисциплины**  
**«Технология производства сахаристых кондитерских изделий функционального назначения»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 31,9 ч., контактная работа – 4,1 ч. (аудиторная работа – 4 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование и развитие у обучающихся навыков производства сахаристых кондитерских изделий с учетом функционального назначения.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Блок ФТД. Факультативные дисциплины.

**4. Структура дисциплины:** Ассортимент, рецептура и способы приготовления сахаристых кондитерских изделий функционального назначения. Инновационные технологии производства сахаристых кондитерских изделий функционального назначения.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4); «Способен обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.1 – Использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;

– ПК-6.1 – Обеспечивает реализацию технологического процесса на основе технического регламента.

**6. Виды учебной работы:** лабораторные занятия.

**7. Форма контроля:** зачет – 2 курс.



**Аннотация дисциплины**  
**«Технология сбивных хлебобулочных изделий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 31,9 ч., контактная работа – 4,1 ч. (аудиторная работа – 4 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и навыков по освоению технологии сбивных хлебобулочных изделий для рынка специализированного питания

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Блок ФТД. Факультативные дисциплины.

**4. Структура дисциплины:** Механизм образования полуфабрикатов при интенсивном его перемешивании. Производство хлебобулочных изделий из различных культур с применением механического способа разрыхления теста.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4); «способен обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.1 – использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;

– ПК-6.1 – обеспечивает реализацию технологического процесса на основе технического регламента

**6. Виды учебной работы:** лабораторные занятия.

**7. Форма контроля:** зачет – 2 курс.