

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ  
Дата подписания: 15.09.2021 09:00:22  
Уникальный программный идентификатор:  
5b8335c1f3d6e7bd91a51b28854cdf2b81866538

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**

**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

**направленность (профиль)**

**Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**

**заочная форма обучения**

**2021 год поступления**

## **Аннотация дисциплины «Иностранный язык»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них контактная работа – 210,9 ч., самостоятельная работа – 32,3 ч. (аудиторная работа – 32 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования иностранного языка в деловой коммуникации в устной и письменной формах.

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

**4. Структура дисциплины:** Лексические единицы и грамматические конструкции, используемые в наиболее распространенных ситуациях иноязычного повседневного и делового общения в устной и письменной формах (знакомство, работа, деловые контакты и т.д.).

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.1. – пользуется основной профессиональной терминологией на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс, экзамен – 2 курс.

## Аннотация дисциплины

### «Философия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 89 ч., контактная работа – 10,2 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков методологических основ познания, анализа социально - и личностно значимых философских и мировоззренческих проблем.

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

**4. Структура дисциплины:** история философии, онтология, гносеология, философская антропология, социальная философия, аксиология.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– 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 историзм.

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

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

## Аннотация дисциплины «Экономическая культура»

**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 поведения экономических агентов в области экономики и финансов.

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

**4. Структура дисциплины:** основы поведения экономических агентов; основные экономические понятия; основные принципы экономического анализа; ресурсы, показатели экономического развития; понятие общественных благ; государственное регулирование экономики; цели, задачи, инструменты бюджетной, налоговой и денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства; инфляция; безработица; сущность и функции предпринимательской деятельности; основные виды личных доходов; основные финансовые организации; основные финансовые инструменты; понятие риск и неопределенность; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков; основные этапы жизненного цикла индивида; основные виды расходов; инструменты управления личными финансами; личный бюджет; источники информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и общепрофессиональной компетенций: «Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности» (УК-10); «Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики» (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-10.1 – Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике;

– УК-10.2 – Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски;

– ОПК-5.1 – Оценивает эффективность результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики;

– ОПК-5.2 – Обеспечивает повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции в условиях современной экономики.

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

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

## **Аннотация дисциплины Математика (базовый уровень)**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 83 ч., контактная работа – 16,2 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование навыков применения математических методов, необходимых для решения теоретических и практических задач и использование этих навыков в своей профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** Линейная алгебра, интегральное и дифференциальное исчисление.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.2 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

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

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

**Аннотация дисциплины**  
**«Прикладная математика в технологии продуктов питания**  
**из растительного сырья»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 193,8 ч., контактная работа – 22,2 ч. (аудиторная работа – 22 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование практических навыков использования математических методов при решении прикладных задач.

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

**4. Структура дисциплины:** Функции нескольких переменных., дифференциальные уравнения, теория вероятностей и статистика.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.2 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2 курс.

## **Аннотация дисциплины «Информатика»**

**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 применения информатики и информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области технологии продуктов питания растительного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ.

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

**4. Структура дисциплины:** информатика: основные понятия и определения. Системный анализ и электронный документооборот. Приемы работы в среде профессиональной операционной системы MS Windows. Системный анализ и электронный документооборот. Основы работы в текстовом процессоре MS Word. Автоматизация обработки табличных данных, моделирования и оптимизации средствами MS Excel. Методы доступа в локальные и глобальные вычислительные сети. Основы и методы защиты информации.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.3 – Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в сфере производства продуктов питания из растительного сырья.

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

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

## Аннотация дисциплины

### «Цифровые технологии в технологии продуктов питания из растительного сырья»

**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. Целью изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков сбора, передачи, накопления и обработки информации при помощи передовых цифровых технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения.

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

**4. Структура дисциплины:** основные понятия цифровизации, обзор и изучение основных цифровых технологий в технологии и организации предприятий общественного питания, обработка больших массивов данных.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности;

– ОПК-1.2 – учитывать основные требования информационной безопасности при применении информационной и коммуникационной культуры в области профессиональной деятельности.

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

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



## Аннотация дисциплины «Физика»

**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 навыков использования физических законов при решении профессиональных задач.

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

**4. Структура дисциплины:** кинематика, динамика, молекулярная физика, электрические и магнитные явления, оптика, атомная, ядерная и квантовая физика.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «способность применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.1 – умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных знаний.

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

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

**Аннотация дисциплины**  
**«Технические основы проектирования оборудования для производства**  
**продуктов питания»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 9 зачетных единиц (324 академических часа, из них: самостоятельная работа – 258,9 ч., контактная работа – 56,3 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков чтения чертежей и выполнения конструкторских документов средствами компьютерной графики с учетом требований ЕСКД, навыков проведения расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при силовых и температурных воздействиях, составления технических заданий на проектирование, модернизацию оборудования и использования их результатов в профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** инженерная графика; теоретическая механика; сопротивление материалов; детали машин.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов» (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-3.1 – использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов;

– ОПК-3.2. – Применяет знания инженерных процессов при разработке поточно-технологических линий производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс, экзамен – 2 курс.

## **Аннотация дисциплины «Тепло-и холодильная техника»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 123,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование навыков в области тепловой и холодильной обработки сырья и продуктов, умения грамотно использовать в своей практической деятельности технические средства тепловой и холодильной обработки пищевых продуктов.

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

**4. Структура дисциплины:** теплотехника, холодильная техника.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции «Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов» (ОПК-3)

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-3.1. – использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.

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

**7. Формы контроля:** зачет –2 курс.

## Аннотация дисциплины «Электротехника и электроника»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения в своей профессиональной деятельности законов электротехники и грамотного использования электротехнического и электронного оборудования.

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

**4. Структура дисциплины:** Линейные электрические цепи постоянного тока; Линейные электрические цепи однофазного переменного синусоидального тока; Трехфазная система передачи электрической энергии; Электрические машины и аппараты; Электрические измерения; Электроника.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов» (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-3.1. – Использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 3 курс.

## Аннотация дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 109 ч., контактная работа – 26,2 ч. (аудиторная работа – 26 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования в производственной деятельности методик инженерных расчетов и оптимизации процессов, а также аппаратов и машин, применяемых для их осуществления.

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

**4. Структура дисциплины:** Научные основы процессов и аппаратов пищевых производств. Механические процессы. Гидромеханические процессы. Теплообменные процессы. Массообменные процессы.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ОПК-3); «способен использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-3.1 – использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов;

– ПК-4.1 – формирует навыки использования в практической деятельности основы физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов.

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

**7. Формы контроля:** экзамен – 4 курс.

## Аннотация дисциплины «Русский язык и культура речи»

**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 речевого общения в повседневной жизни и профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации.

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

**4. Структура дисциплины:** Культура речи и нормы русского литературного языка. Уместность речи и культура речевого продуцирования. Культура речевого общения.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.2 – правильно произносит и употребляет слова, грамотно использует грамматические формы современного языка, а также орфографию, пунктуации и умеет правильно оформлять письменный текст и деловые бумаги.

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

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

## Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 89 ч., контактная работа – 10,2 ч. (аудиторная работа – 10ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыка использования средств и методов обеспечения безопасности человека в сфере профессиональной деятельности и повседневной жизни, а также в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.

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

**4. Структура дисциплины:** Введение в безопасность. Требования федерального законодательства и подзаконных актов в области государственной безопасности и защиты населения и территорий от ЧС. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов. Защита человека и среды обитания от негативных производственных факторов. Способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях и ликвидация их последствий. Оказание первой помощи.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов» (УК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-8.1 – идентифицирует угрозу (опасность) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека;

– УК-8.2 – выбирает методы защиты человека при угрозе (опасности) возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

– УК-8.3 – оказывает первую помощь пострадавшему

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

**7. Формы контроля:** экзамен – 3 курс.

## Аннотация дисциплины «Физическая культура и спорт»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 59 ч., контактная работа – 4,2 ч. (аудиторная работа – 4 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства научно-практических и специальных знаний по физической культуре и спорту, умения их адаптивного, творческого использования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** Физическая культура в общекультурной профессиональной подготовке. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль – в процессе занятий. Особенности занятий избранным видом спорта. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Основные понятия производственной физической культуры.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь образовательных результатов:

– УК-7.1 – Поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – Использование основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

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

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



## Аннотация дисциплины «Биология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часов, 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** сформировать целостное представление о структуре, свойствах и функциях клеток, живых систем, экосистем, биосферы и современных направлениях и перспективах биологических наук.

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

**4. Структура дисциплины:** основные этапы развития биологии; принципы обмена веществ и энергии в клетке; элементарный, химический состав живых организмов; основные формы жизни и ее развития.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-2).

– ОПК-2.1 – умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных знаний.

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

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

## Аннотация дисциплины «Психология работы в малых группах»

**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 представлений и основ психологии работы в малых группах в профессиональной деятельности и дальнейшее их использование.

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

**4. Структура дисциплины:** Малая группа как социально-психологическое явление. Методы исследования малой группы. Межличностные отношения и общение в малой группе. Личность в групповом процессе. Структурные характеристики малой группы. Групповая динамика. Руководство и лидерство в малой группе. Межличностные конфликты в малой группе. Командообразование.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных компетенций: «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни» (УК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-3.1 – Способен реализовывать на практике основы корпоративной культуры, быть готовым руководить коллективом на предприятиях отрасли, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Распределяет роли при совместной учебной работе в малых группах;

– УК-3.2 – Организует индивидуальную и групповую деятельность людей с учетом их психологических и культурных особенностей;

– УК-6.1. – Использует методы управления временем при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей;

– УК-6.2 – Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 3 курс.

## **Аннотация дисциплины «Социология»**

**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 восприятия и понимания общественных процессов и основ проведения элементарных социологических исследований, анализа результатов для их использования в профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** Социология как наука. История социологии как науки. Общество как система. Социальная стратификация и социальная мобильность. Прикладное социологическое исследование.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– 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.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс

## Аннотация дисциплины «Экология»

**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 и навыков разрабатывать систему мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды; определять характер, направленность и последствия своей профессиональной деятельности на среду, разрабатывать и использовать технологии, обеспечивающие производство экологически чистой продукции.

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

**4. Структура дисциплины:** раздел «Общая экология» и раздел «Охрана окружающей среды»

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-2).

– ОПК-2.1 – умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных знаний.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.

## Аннотация дисциплины «Правоведение»

**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 навыков работы с нормативно-правовыми документами и их использования в профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** Основы теории права; конституционное право; гражданское право; трудовое право; административное право.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных компетенций: «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2); «Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению» (УК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-2.1. – Имеет представления об основных нормах конституционного, гражданского, трудового и семейного, административного и уголовного права;

– УК-2.2 – Владеет навыками определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

– УК-11.1 – Демонстрирует знание антикоррупционного законодательства, формы коррупционного проявления; проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению; анализирует и использует нормативные правовые акты в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции.

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

**7. Формы контроля:** экзамен – 4 курс.

## **Аннотация дисциплины «Гидромеханические процессы в пищевой промышленности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 93,9 ч., контактная работа – 14,1 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения законов течения пищевых сред при эксплуатации существующего и освоении новых видов технологического оборудования.

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

**4. Структура дисциплины:** гидростатика; гидродинамика.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов» (ОПК-3); «Способен использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-3.1. – использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов;

– ПК-4.1. – формирует навыки использования в практической деятельности основы физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов;

– ПК-4.2. – использует знания в области гидромеханических процессов для грамотного применения в своей практической деятельности.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 3 курс.

## **Аннотация дисциплины «Менеджмент»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков социального взаимодействия, межличностного общения, установления психологического контакта и командообразования, тайм-менеджмента, анализа технологического процесса как объекта управления; применения принципов организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции; планирования и организации работы исполнителей, разработки мотивационной политики, принятия эффективных управленческих решений на основе применения принципов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** сущность и содержание менеджмента, инфраструктура менеджмента, природа и состав функций менеджмента, мотивация деятельности в менеджменте, организационные процессы в менеджменте и управление персоналом, тайм-менеджмент, управленческие решения и моделирование ситуаций, стиль руководства и образ менеджера, эффективность менеджмента.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции» (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-4.1 – руководствуется принципами организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс.

## **Аннотация дисциплины «Пищевая микробиология»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 113 ч., контактная работа – 22,2 ч. (аудиторная работа – 22 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков оценки качества и обеспечения безопасности пищевого сырья и продуктов питания по микробиологическим показателям и использование результатов освоения в профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** общая микробиология, санитарная микробиология, микробиология сырья растительного и животного происхождения и пищевых продуктов.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.2. – применяет методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.

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

**7. Формы контроля:** экзамен – 3 курс.



## Аннотация дисциплины «Неорганическая и аналитическая химии»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 187 ч., контактная работа – 20,2 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования законов и концепций неорганической химии, закономерностей протекания химических реакций и методов их регулирования, проведения качественного и количественного анализа сырья и готовой продукции с целью установления их качества для решения задач в области профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** Строение атома. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Основные понятия и законы химии. Кинетика химической реакции и химическое равновесие. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические системы. Коррозия металлов. Растворы электролитов и не электролитов. Химия элементов.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.1. – Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных знаний;

– ОПК-2.2. – Применяет методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.

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

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

## Аннотация дисциплины «Органическая, физическая и коллоидная химия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 183 ч., контактная работа – 24,2 ч. (аудиторная работа – 24 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения знаний органической, физической и коллоидной химии и методов теоретических и экспериментальных исследований для понимания химических аспектов технологических процессов и использования их результатов в профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** Теоретические основы органической химии. Номенклатура органических соединений и их строение. Виды изомерии органических соединений. Функциональные производные органических соединений. Отдельные механизмы химических реакций. Структура и свойства органических соединений. Химическая термодинамика. Фазовые и химические равновесия. Химическая кинетика. Электрохимия. Термодинамика поверхностных явлений. Свойства и устойчивость дисперсных систем. Растворы ВМС.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.1 – умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных знаний;

– ОПК-2.2 – применяет методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.

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

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

## **Аннотация дисциплины «Всеобщая история»**

**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 анализа и оценки закономерностей и особенностей исторического процесса развития народов и государств мирового сообщества с древнейших времен до современности.

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

**4. Структура дисциплины:** Становление и этапы развития государств в древнем мире. Государства античности. Развитие государств Европы и Востока в средние века. Великая английская и французская революции и их влияние на мировое развитие. Международное сообщество во время Первой и Второй мировых войн. Основные тенденции мирового развития в 1970-е – начало XXI века.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

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

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

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

## Аннотация дисциплины «История России»

**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 основ анализа и оценки исторических фактов, событий, процессов отечественной истории.

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

**4. Структура дисциплины:** Восточные славяне в древности. Раннефеодальное государство восточных славян. Русские земли в XII–XV вв. Становление и развитие централизованного государства в XV–XVI вв. Россия в XVII века. Российская империя в XVIII- начале XX вв. Советская Россия – СССР - Российская Федерация: основные тенденции и направления развития.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

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

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

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

**Аннотация дисциплины**  
**«Специальная педагогика и специальная психология»**

**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:** овладение знаниями и умениями работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью.

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

**4. Структура дисциплины:** Общие вопросы специальной педагогики и специальной психологии. Основные категории обучающихся с особыми образовательными потребностями. Психолого-педагогическая помощь лицам с ОВЗ. Инклюзивное и интегрированное образование обучающихся с ОВЗ. Нормативно-правовое и программно-методическое обеспечение инклюзивного образования. Формирование толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах» (УК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- УК-9.1 – знает клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах;

- УК-9.2 – умеет применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью, соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Статистические методы обработки данных в технологии продуктов питания из растительного сырья»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 55,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование навыков сбора, обработки и анализа статистической информации при проведении исследований в профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** методы обработки и анализа статистической информации, выборочное наблюдение, корреляционно-регрессионный анализ, ряды динамики и их применение в обработке данных.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.2. – Применяет методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

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

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Пищевая химия в технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 127,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о химическом составе пищевых систем (сырье, полуфабрикаты, готовые изделия), их изменениях в ходе технологической обработки и производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий, взаимосвязи структуры и свойств пищевых веществ и ее влиянии на свойства и пищевую ценность продуктов питания.

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

**4. Структура дисциплины:** Пищевая ценность и качество пищевых продуктов. Белковые вещества и их роль в пищевых технологиях. Углеводы и их роль в пищевых технологиях. Функции полисахаридов в пищевых продуктах. Липиды и их роль в пищевых технологиях. Ферменты и их роль в пищевых технологиях. Витамины. Вода пищевых продуктов.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.1 – формирует навыки использования в практической деятельности основы физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 3 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Основы биотехнологии хлебопечения и мучных кондитерских изделий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 89,9 ч, контактная работа – 18,1 ч. (аудиторная работа – 18 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и навыков по управлению биотехнологическими процессами в хлебопечении и кондитерском производстве.

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

**4. Структура дисциплины:** Биотехнологические процессы при приготовлении пшеничных полуфабрикатов. Биотехнологические процессы при приготовлении ржаных и ржано-пшеничных полуфабрикатов. Интенсификация процессов тестоприготовления на основе ферментных препаратов. Роль ферментов в тестоведении.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-5.2 – применяет специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин

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

**7. Форма контроля:** зачет – 3 курс.



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

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 12 зачетных единиц (432 академических часа, из них: самостоятельная работа – 391 ч., контактная работа – 32,2 ч. (аудиторная работа – 32 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области технологии хлебобулочных изделий.

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

**4. Структура дисциплины:** Сырье и его качество. Способы тестоведения при приготовлении хлебобулочных изделий. Дефекты хлебобулочных изделий.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5); «Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1. – Владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.1. – Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.2. – Формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.

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

**7. Формы контроля:** курсовая работа – 3 курс, экзамен – 3 курс.

## Аннотация дисциплины «Технология макаронных изделий»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 183 ч., контактная работа – 24,2 ч. (аудиторная работа – 24 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и навыков по технологии производства макаронных изделий.

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

**4. Структура дисциплины:** Сырье для производства макаронных изделий. Рецептуры и типы замесов теста. Смешивание ингредиентов и уплотнение макаронного теста Формование и резка полуфабриката. Сушка, стабилизация и охлаждение макаронных изделий

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5); «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6); «способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.1 – разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.2 – формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-7.1 – планирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности;

– ПК-7.2 – координирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств на основе технологических знаний и практических навыков.

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

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

## Аннотация дисциплины «Технология сахаристых кондитерских изделий»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 163,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

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

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

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

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5); «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6); «способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.1 – разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.2 – формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-7.1 – планирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности;

– ПК-7.2 – координирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств на основе технологических знаний и практических навыков.

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

**7. Форма контроля:** зачет – 4 курс.

## Аннотация дисциплины «Технология мучных кондитерских изделий»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 113 ч., контактная работа – 22,2 ч. (аудиторная работа – 22 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области технологии мучных кондитерских изделий.

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

**4. Структура дисциплины:** Свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции. Технология производства кондитерских мучных изделий.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5); «Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6); «Способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1. – Владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.1. – Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.2. – Формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-7.1. – Планирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности;

– ПК-7.2. – Координирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств на основе технологических знаний и практических навыков.

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

**7. Формы контроля:** экзамен – 3 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производств»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 143 ч., контактная работа – 28,2 ч. (аудиторная работа – 72 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 современного технологического оборудования, применяемого на хлебозаводах, кондитерских и макаронных предприятиях.

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

**4. Структура дисциплины:** Оборудование для транспортирования, хранения и подготовки сырья к производству. Оборудование для обработки теста. Оборудование для ведения тепловых процессов (хлебопекарные печи). Оборудование для производства макаронных изделий.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенций: «Способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.2 – Координирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств на основе технологических знаний и практических навыков.

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

**7. Формы контроля:** экзамен – 3 курс, курсовой проект – 3 курс.

## Аннотация дисциплины

### «Проектирование хлебозаводов, кондитерских и макаронных предприятий»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 151 ч., контактная работа – 20,2 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области проектирования хлебозаводов, кондитерских и макаронных предприятий.

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

**4. Структура дисциплины:** Порядок и правила проектирования. Проектирование отделений хлебопекарных предприятий. Проектирование отделений макаронных предприятий. Проектирование отделений кондитерских предприятий.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств;» (ПК-13); «способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья» (ПК-14).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-13.1. – Компоновать отделения хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств на основе технико-экономического обоснования и технологических расчетов;

– ПК-14.1. – Формирует теоретические знания и практические навыки в области проектирования пищевых предприятий различной мощности;

– ПК-14.2. – Участвует в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья.

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

**7. Форма контроля:** курсовой проект – 4 курс, экзамен – 4 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Стандартизация и сертификация хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»**

**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 навыков в области стандартизации и сертификации хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.

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

**4. Структура дисциплины:** ФЗ «О Техническом регулировании». Цели, задачи и принципы технического регулирования рынка. Порядок разработки, утверждения и обозначения документов по техническому регулированию. Виды сертификации или формы подтверждения соответствия. Объекты сертификации в пищевой промышленности. Организация работ по сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья. Порядок проведения обязательной сертификации пищевой продукции

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-9.1 – использует знания по стандартизации и сертификации для обеспечения качества продуктов питания из растительного сырья.

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

**7. Форма контроля:** зачет – 4 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Поточно-технологические линии производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 91,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа –16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков подбора технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений при создании поточно-технологических линий на хлебозаводах, кондитерских и макаронных предприятиях.

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

**4. Структура дисциплины:** Организация поточно-технологических линий как системы процессов. Оборудование для выполнения механических процессов. Оборудование для ведения тепловых процессов. Современные поточные линии производства хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6); «Способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-6.1 – Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.2 – Формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-7.1 – Планирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности;

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

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.



**Аннотация дисциплины**  
**«Основы строительства предприятий по производству хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 97,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по основам строительства предприятий пищевой отрасли и расчету их основных конструктивных элементов.

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

**4. Структура дисциплины:** общие сведения о зданиях, основы проектирования промышленных зданий, расчет основных конструктивных элементов зданий.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств» (ПК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-13.2 – формирует навыки по основам строительства предприятий пищевой отрасли и расчету их основных конструктивных элементов.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.

## **Аннотация дисциплины «Общая технология отрасли»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 8 зачетных единиц (288 академических часов, из них: самостоятельная работа – 234,9 ч., контактная работа – 44,3 ч. (аудиторная работа – 44 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков об объектах и задачах профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** Введение. Дефекты. Сырье Затраты. Пшеничные изделия. Потери. Ржаные сорта. Затраты. Макароны изделия. Затраты. Макароны изделия. Затраты. Кондитерские изделия. Затраты. Кондитерские изделия. Выход изделий.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1. – Владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс, экзамен – 2 курс.

## Аннотация дисциплины

### «Автоматизированные системы управления технологическими процессами производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»

1. **Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 113 ч контактная работа – 22,2 ч. (аудиторная работа -22 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

2. **Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков выбора способов управления и средств автоматизации с учетом требований технологического процесса и безопасности труда.

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

4. **Структура дисциплины:** Цель и задачи курса. Статические и динамические характеристики объектов и звеньев управления. Типовые динамические звенья систем управления. Синтез системы автоматического управления. Основные понятия об измерениях и измерительных устройствах. Измерение температуры. Измерение давления, расхода и количества. Измерение уровня, плотности и вязкости. Проектирование изображение средств автоматизации на функциональных схемах. Цифровые системы автоматического управления.

#### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6)

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-6.1. – Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.2. – Формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.

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

7. **Формы контроля:** экзамен – 5 курс, курсовой проект – 5 курс.

## Аннотация дисциплины «Технология производства муки»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 121,9 ч., контактная работа – 22,1 ч. (аудиторная работа – 22 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и навыков по технологии производства муки.

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

**4. Структура дисциплины:** Подготовка зерна к помолу. Производство пшеничной муки простого и односортного помолов, а также двухсортного помола по сокращенной технологической схеме Производство сортовой муки с развитым процессом обогащения крупок. Производство муки для макаронных изделий.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5); «способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-7.1 – планирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности

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

**7. Форма контроля:** зачет – 4 курс.

## Аннотация дисциплины

### «Организация производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 85,9 ч., контактная работа – 22,1 ч. (аудиторная работа – 22 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков решения производственно-хозяйственных задач, связанных с организацией производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий.

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

**4. Структура дисциплины:** Предприятие в условиях рыночной экономики. Ресурсы предприятия. Объем производства и максимизация прибыли. Контроль, анализ и планирование деятельности предприятия. Основные фонды предприятия. Оборотные фонды предприятия. Формирование финансовых результатов предприятия.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен оценивать организацию процессов хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств и определять способы распределения производственных заданий между бригадами, передачи полномочий и ответственность» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-11.1 – решает производственно-хозяйственные задачи, связанные с организацией производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

– ПК-11.2. – определяет способы распределения производственных заданий между бригадами, передачи полномочий и ответственность;

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

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Принципы научных исследований хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 129,9 ч., контактная работа – 14,1 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование навыков у обучающихся в научно-исследовательской деятельности при создании инновационных продуктов питания из растительного сырья.

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

**4. Структура дисциплины:** Этапы проведения научного исследования. Объект и предмет исследования. Методология исследования. Методы теоретического исследования. Методы эмпирического исследования. Математико-статистическое планирование и обработка результатов эксперимента. Подготовка и оформление отчетов о научных исследованиях.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования» (ПК-1); «способен проводить измерения и наблюдения, анализировать результаты исследований с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных для написания отчетов и научных публикаций» (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.1 – изучает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

– ПК-1.2 – анализирует научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

– ПК-2.1 – проводит измерения и наблюдения, анализировать результаты исследований с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных;

– ПК-2.2 – анализирует результаты исследований с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных для написания отчетов и научных публикаций.

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

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

**Аннотация дисциплины**  
**«Техно-химический контроль производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 143 ч., контактная работа – 28,2 ч. (аудиторная работа – 28 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков техно-химического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

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

**4. Структура дисциплины:** Учетная и отчетная документация заводских лабораторий и отделов ТХК. Приборы и методы для анализа качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен оценивать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия, принимать меры по их исправлению и недопущению в будущем» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-8.1. – Проводит входной, текущий и итоговый контроль – работы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств

– ПК-8.2. – Выявляет и оценивает проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия, принимать меры по их исправлению и недопущению в будущем

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

**7. Формы контроля:** экзамен – 5 курс.

## Аннотация дисциплины

### «Пищевые добавки для производства продуктов питания из растительного сырья»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 97,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование и развитие у обучающихся навыков анализа целесообразности применения улучшителей и пищевых добавок, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции.

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

**4. Структура дисциплины:** Роль пищевых добавок и улучшителей при производстве пищевых продуктов из растительного сырья. Классификация пищевых добавок и улучшителей. Безопасность.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.2. – Применяет специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин

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

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.



## **Аннотация дисциплины «Структура пищевых систем»**

**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 о структурах пищевых систем, путем изучения взаимосвязи их физических свойств и химического состава и изменениях, протекающих в пищевых системах под влиянием различных факторов, в ходе технологических процессов.

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

**4. Структура дисциплины:** Физические свойства пищевых систем. Технологические свойства пищевых систем. Физико-химические свойства и изменения структур дисперсных систем под влиянием различных факторов.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – Владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья

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

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс

## **Аннотация дисциплины «Технология производства пищевых дрожжей»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 127,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний по технологии производства пищевых дрожжей.

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

**4. Структура дисциплины:** Сырье дрожжевого производства. Технология производства дрожжей.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – Владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-5.2 – Применяет специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Безопасность сырья, продукции и технологических процессов при производстве хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 97,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности ориентироваться в показателях безопасности сырья, продукции и технологических процессов при производстве хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий.

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

**4. Структура дисциплины:** Безопасность сырья; безопасность готовой продукции; безопасность технологических процессов при производстве хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен оценивать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия, принимать меры по их исправлению и недопущению в будущем» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-8.1. – Проводит входной, текущий и итоговый контроль – работы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств;

– ПК-8.2. – Выявляет и оценивает проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия, принимать меры по их исправлению и недопущению в будущем.

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

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

**Аннотация дисциплины**  
**«Основы эксплуатации технологического оборудования хлебозаводов,  
кондитерских и макаронных предприятий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 109 ч., контактная работа – 26,2 ч. (аудиторная работа – 26 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и практических навыков по основам эксплуатационной надежности оборудования хлебозаводов, кондитерских и макаронных предприятий, системе их технических обслуживаний и ремонтов.

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

**4. Структура дисциплины:** Процессы изнашивания в условиях наличия ПАВ и ХАВ. Определение ресурса оборудования и документация по списанию оборудования.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-6.1 – формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.

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

**7. Формы контроля:** экзамен – 5 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Разработка нормативной и технической документации при производстве**  
**хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 89,9 ч., контактная работа – 18,1 ч. (аудиторная работа – 18 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков разработки нормативной и технической документации на хлебобулочные, кондитерские и макаронные изделия.

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

**4. Структура дисциплины:** Виды нормативной и технической документации при производстве хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий; Требования к нормативной и технической документации на хлебобулочные, кондитерские и макаронные изделия; Разработка нормативной и технической документации на хлебобулочные, кондитерские и макаронные изделия.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка» (ПК-9); «способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья» (ПК-14).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-9.2 – участвует в разработке нормативной и технической документации на новые виды хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

– ПК-14.2 – участвует в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Тара и упаковка продуктов и товаров пищевых производств»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 49,9 ч., контактная работа – 22,1 ч. (аудиторная работа – 22 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования в производственной деятельности технологического оборудования для фасовки и упаковывания продуктов и товаров пищевых производств, полученных на основе целостной системы знаний основных функций тары, упаковки и видов упаковочных материалов..

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

**4. Структура дисциплины:** Упаковочные материалы и упаковка. Способы упаковывания и оборудование для фасовки хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий. Требования к маркировке, наносимой на упаковку товаров пищевых производств.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5); «способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1. – Владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-7.1. – Планирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс.

## Аннотация дисциплины

### «Хранение сырья и готовой продукции на хлебозаводах, кондитерских и макаронных производствах»

**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 знаний и навыков освоения современных способов и принципов хранения сырья и готовой продукции на хлебозаводах, кондитерских и макаронных производствах.

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

**4. Структура дисциплины:** Основные принципы хранения основного и дополнительного сырья. Созревание муки. Хранение, упаковка, транспортирование хлебобулочных изделий: черствение и усушка хлеба. Факторы, влияющие на черствение хлеба. Изменение качества макаронных изделий при хранении. Параметры и режимы хранения мучных кондитерских изделий недлительного хранения.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5); «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6); «способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.1 – разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.2 – формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-7.1 - планирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности;

– ПК-7.2 – координирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств на основе технологических знаний и практических навыков.

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

**7. Форма контроля:** зачет – 3 курс.

## **Аннотация дисциплины «Общая физическая подготовка»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них самостоятельная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** гимнастика, плавание, спортивные игры, стрельба, легкая атлетика, лыжная подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – Поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – Использование основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

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

**7. Формы контроля:** зачет –1,2,3,4 курс.



## **Аннотация дисциплины «Адаптивная физическая культура»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них самостоятельная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** Основы техники безопасности на занятиях. Определение уровня функционального и физического состояния. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями направленных на компенсацию заболеваний. Основы формирования профессионально-прикладной физической культуры, развитие профессионально-важных качеств. Обучение знаниям и навыкам в составлении комплексов профессионально-прикладной физической подготовки.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – Поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – Использование основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 1,2,3,4 курс.

## Аннотация дисциплины «Фитнес»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них самостоятельная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** Основы техники безопасности на занятиях. Определение уровня функционального и физического состояния. Тактическая и психологическая подготовка в избранном виде спорта. Общая и специальная физическая подготовка. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Организация и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями и участия в спортивных мероприятиях.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – Поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – Использование основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 1,2,3,4 курс.

## Аннотация дисциплины «Спортивная борьба»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них самостоятельная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** Основы техники безопасности на занятиях. Определение уровня функционального и физического состояния. Тактическая и психологическая подготовка в избранном виде спорта. Общая и специальная физическая подготовка. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Организация и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями и участия в спортивных мероприятиях.

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

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – Поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – Использование основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

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

**7. Формы контроля:** зачет – 1,2,3,4 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Технология лечебно-профилактических и диетических хлебобулочных, мучных кондитерских изделий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 87,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков разработки рецептур и технологий хлебобулочных и мучных кондитерских изделий лечебно-профилактического и диетического назначения

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

**4. Структура дисциплины:** Функциональные продукты. Инновационные технологии производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Роль хлебопродуктов и кондитерских мучных изделий в лечебно-профилактическом и диетическом питании. Значение производства лечебно-профилактических и диетических хлебобулочных и кондитерских мучных изделий

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5); «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6); «способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.1 – разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.2 – формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-7.1 – планирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности

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

**7. Форма контроля:** зачет – 5 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Производство хлебобулочных, мучных кондитерских изделий функционального назначения»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 87,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование и развитие у обучающихся навыков выбора и применения новых видов сырья и технологических решений для производства хлебобулочных, мучных кондитерских изделий функционального назначения.

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

**4. Структура дисциплины:** Формирование пищевого статуса населения. Факторы, определяющие направление научных исследований, программа «Здоровое питание». Функциональные продукты. Роль хлебопродуктов и кондитерских мучных изделий в лечебно-профилактическом и диетическом питании. Сбивные хлебобулочные изделия. Механизм образования теста. Влияние рецептурных компонентов на качество полуфабрикатов и готовой продукции

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5); «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6); «способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.1 – разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.2 – формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-7.1 – планирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности

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

**7. Форма контроля:** зачет – 5 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Технология хлебобулочных изделий длительного хранения»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 93,9 ч., контактная работа – 14,1 ч. (аудиторная работа – 14 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и практических навыков по производству хлебобулочных изделий с пролонгированным сроком хранения.

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

**4. Структура дисциплины:** Способы увеличения сроков хранения мучных изделий. Консервирующие вещества. Антимикробное действие консервантов. Производство хлебобулочных изделий из замороженных тестовых полуфабрикатов. Хлебобулочные изделия длительного хранения. Особенности технологии бараночных и сухарных изделий.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5); «способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-7.1 – планирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности

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

**7. Форма контроля:** зачет – 4 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Особенности производства мучных кондитерских изделий**  
**длительного хранения»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 93,9 ч., контактная работа – 14,1 ч. (аудиторная работа – 14 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и навыков освоения современных технологий мучных кондитерских изделий длительного хранения и использования их в профессиональной деятельности.

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

**4. Структура дисциплины:** Способы увеличения сроков хранения мучных изделий. Консервирующие вещества. Производство мучных кондитерских изделий из замороженных тестовых полуфабрикатов. Криопротекторы. Мучные кондитерские изделия длительного хранения. Особенности технологии галет и крекеров

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин» (ПК-5); «способен планировать и координировать процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – владеет специализированными знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-7.1 – планирует процессы хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств по основным направлениям деятельности

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

**7. Форма контроля:** зачет – 4 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Ресурсосберегающие технологии при производстве хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных 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 практических навыков по ресурсосберегающим технологиям при производстве хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий.

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

**4. Структура дисциплины:** Ресурсосберегающие технологии: состояние, перспективы и эффективность Вторичные сырьевые ресурсы и отходы АПК. Рециклинг отходов хлебопекарного производства. Переработка отходов в мочку и крошку. Рециклинг отходов кондитерского производства. Переработка возвратных отходов и обрезков мучных кондитерских изделий. Рециклинг отходов макаронного производства. Виды отходов и переработка брака. Пути снижения отходов отрасли.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-6.1 – разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.2 – формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

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

**7. Форма контроля:** зачет – 3 курс.



**Аннотация дисциплины**  
**«Технология производства полуфабрикатов для кондитерских 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 и развитие у обучающихся навыков производства сахаристых кондитерских изделий.

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

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

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-6.1 – разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– ПК-6.2 – формирует знания и практические навыки в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.

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

**7. Форма контроля:** зачет – 4 курс.