Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

Утверждаю

Ректор Учреждения образования

«Белорусский государственный

экономический университет»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Н. Шимов

« \_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Регистрационный № УД /уч.

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ ПРОДУКТОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности 1-25 01 09 Товароведение и экспертиза товаров

2015

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Ю.М. Пинчукова, доцент кафедры товароведения продовольственных товаров Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент;

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

А.Ю. Болотько, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой товароведения и организации торговли Учреждения образования «Могилевский государственный университет продовольствия»

Н.А. Шелегова, кандидат технических наук, доцент кафедры пищевых производств Учреждения образования «Могилевский государственный университет продовольствия»

**РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой товароведения продовольственных товаров Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»

(протокол № 10 от 14.05.2015 г.)

Научно-методическим советом Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»

(протокол № от 2015 г.)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Учебная программа учебной дисциплины «Товароведение продуктов специализированного назначения» является дисциплиной Совета ВУЗа и отражает основные требования к подготовке товароведа-эксперта по специальности 1-25 01 09 Товароведение и экспертиза товаров.

**Цель дисциплины** – формирование у студентов системы знаний, умений и профессиональных компетенций в области технологии и товароведения пищевых продуктов специализированного назначения.

**Основные задачи учебной дисциплины:** изучить классификацию, ассортимент, характеристики и потребительские свойства товаров и товарных групп специализированного назначения; особенности технологических процессов производства товаров специализированного назначения; факторы, формирующие и сохраняющие качество таких продуктов; требования к качеству, безопасности и маркировке товаров; критерии и методики оценки качества товаров специализированного назначения; изучить особенности питания отдельных контингентов питающихся; формирование у студентов системы знаний, умений и профессиональных компетенций в области технологии и товароведения пищевых продуктов специализированного назначения.

Подготовка специалистов в рамках изучения учебной дисциплины «Товароведение продуктов специализированного назначения» должна обеспечить формирование следующих групп компетенций:

**академических**, включающих:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;

- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом;

- АК-3. Владеть исследовательскими навыками;

- АК-4. Уметь работать самостоятельно.

- АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью);

- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;

- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

**социально-личностных,** включающих:

- СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

**профессиональных,** включающих:

- ПК-1. Оценивать потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие их качество;

- ПК-2. Анализировать перспективы развития технологий производства товаров;

- ПК-3. Управлять ассортиментом и качеством товаров, диагностировать дефекты;

- ПК-4. Проводить приёмку товаров по количеству, качеству и комплектности.

- ПК-5. Руководствоваться законодательными, нормативными и тех-ническими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности;

- ПК-7. Владеть методами идентификации, оценки качества и безо-пасности товаров для выявления дефектов, некачественной, фальсифициро-ванной и контрафактной продукции;

- ПК-8. Оценивать соответствие товарной информации требованиям технических нормативных правовых актов;

- ПК-9. Организовывать и проводить отбор проб и испытания образцов товаров;

- ПК-10. Владеть методами органолептического и инструментального анализа товаров.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

***знать:***

- законодательные, нормативные и технические нормативные правовые акты в области производства и обращения продуктов специализированного назначения;

- особенности химического состава, физико-химических, функционально-технологических свойств сырья для производства специализированных продуктов и факторы, влияющие на его качество;

- ассортимент и потребительские характеристики товаров, специализированного назначения;

- органолептические и инструментальные методы оценки качества и идентификации товаров специализированного назначения;

- особенности питания отдельных категорий населения, нуждающихся в специализированном питании.

***уметь:***

- проводить оценку качества и безопасности товаров специализирован-ного назначения;

- анализировать и оценивать потребительские свойства товаров специализированного назначения;

- эффективно использовать нормативные документы и законодательные акты в процессе экспертной деятельности товаров специализированного назначения;

- выбирать объективные средства контроля и методы определения показателей качества специализированных товаров;

***владеть:***

- методами классификации товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами сохранения качества товаров специализированного назначения;

- методами оценки качества и безопасности товаров специализированного назначения;

- навыками работы с научной, справочной литературой и нормативной документацией в области производства и обращения продуктов специализированного назначения;

- принципами построения схем технологических процессов производства продуктов функционального и специализированного назначения.

Аудиторная работа со студентами предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий. Для контроля качества образования рекомендуется использовать следующие формы диагностирования компетенций: устное собеседование, устные доклады на семинарах, доклады на конференциях, тесты, контрольные опросы, контрольные работы, письменные отчеты по лабораторным работам, рефераты, ситуационные задачи, публикации докладов, тесты и другие.

На усвоение учебной дисциплины «Товароведение продуктов специализированного назначения» согласно учебному плану отводится всего 200 часов, из них 86 часов аудиторных, в том числе – 46 часов лекции, 24 часов – лабораторные занятия, 16 часов – практические занятия.

Итоговая аттестация – экзамен.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

**Тема 1. Специализированные продукты питания в современной структуре питания**

Общие представления о продуктах специализированного назначения. Основные термины и определения, место специализированных пищевых продуктов в питании современного человека. Концепция государственной политики в области здорового питания населения Республики Беларусь. История возникновения и развитие науки о функциональном и специализированном питании. Тенденции развития пищевой промышленности и общественного питания в области производства продуктов функционального и специализированного назначения в Республике Беларусь и за рубежом. Нормативное обеспечение производства и обращения специализированных продуктов питания в Республике Беларусь.

**Тема 2. Особенности потребительских свойств специализированных продуктов питания**

Номенклатура потребительских свойств продуктов специализированного назначения. Сырье для производства и основные компоненты специализированных пищевых продуктов. Пищевая и энергетическая ценность, вкусовые качества, физиологическое воздействие на организм человека продуктов специализированного назначения. Требования безопасности к отдельным видам специализированной пищевой продукции. Особенности упаковки и маркировки продуктов специализированного назначения.

**Тема 3. Характеристика функционально значимых нутриентов пищевых продуктов**

Классификация и краткая характеристика основных компонентов пищевого сырья и функциональных ингредиентов. Пищевые волокна как категория функционального питания. Растворимые и нерастворимые пищевые волокна. Пектины, клетчатка, бета-глюканы и другие пищевые волокна. Механизмы позитивного воздействия пищевых волокон на организм человека. Протеины, пептиды, аминокислоты и нуклеиновые кислоты как категория функционального питания. Сырьевые источники белков, пептидов и аминокислот для специализированного питания. Характеристика и физиологическая активность минеральных веществ и витаминов. Полиненасыщенные жирные кислоты. Основные источники омега-3, омега-6 и омега-9 жирных кислот для человека. Механизмы позитивного эффекта ненасыщенных жирных кислот на человека. Антиоксиданты как категория функционального питания.

**Тема 4. Классификация и характеристика основных групп функциональных продуктов питания**

Характеристика основных признаков классификации продуктов специализированного назначения. Краткое описание основных групп продуктов функционального и специализированного назначения.

**Тема 5. Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на жировой основе**

Пищевая ценность и функциональные свойства пищевых жиров: растительных масел, маргариновой продукции, майонезов. Особенности технологии производства специализированных продуктов питания на жировой основе. Характеристика современно ассортимента специализированных продуктов питания на жировой основе. Факторы, сохраняющие качество данных продуктов.

**Тема 6. Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на молочной основе**

Физиологическая ценность молочных продуктов. Ассортименты молочных и кисломолочных продуктов функционального питания на основе молока и другого сырья. Механизмы позитивного влияния пробиотиков и кисломолочных продуктов функционального питания на организм человека. Факторы, формирующие и сохраняющие качество специализированных продуктов питания на молочной основе.

**Тема 7. Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на основе злаков**

Пищевая ценность и функциональные свойства хлебобулочных изделий. Анализ ассортиментной политики предприятий хлебопекарной отрасли в области специализированного питания. Характеристика особенностей производства хлебобулочных изделий для лечебного и профилактического питания. Хлебобулочные изделия с использованием продуктов переработки зерна. Функциональные хлебобулочные изделия, обогащенные витаминами и минеральными веществами. Товароведная характеристика хлебобулочных изделий, обогащенных продуктами переработки плодов и овощей. Функциональные хлебобулочные изделия с подсластителями.

**Тема 8. Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на мясной основе**

Мясо и мясные продукты в функциональном питании. Характеристика функционально значимых нутритентов мяса. Требования к сырью для производства мясных продуктов функционального питания, особенности технологии. Ассортимент мясных продуктов специализированного назначения. Факторы, сохраняющие качество специализированных продуктов питания на мясной основе.

**Тема 9. Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на рыбной основе**

Пищевая ценность рыбы и иных морепродуктов как пищевого источника для продуктов специализированного назначения. Потребительские характеристики продуктов питания специализированного назначения из рыбы и нерыбного морского сырья.

**Тема 10. Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на плодоовощной основе**

Пищевая ценность и функциональные свойства плодоовощной продукции. Классификация и характеристика современного ассортимента продуктов специализированного назначения на плодоовощной основе, характеристика их потребительских свойств.

**Тема 11. Товароведная характеристика специализированных напитков**

Пищевая ценность и функциональные свойства безалкогольных напитков. Классификация и товароведная характеристика напитков специализированного назначения. Особенности технологии производства напитков специализированного назначения. Экспертиза качества напитков специализированного назначения.

**Тема 12. Классификация и характеристика основных групп населения, нуждающихся в специализированном питании**

Критерии классификации и краткая характеристика основных групп населения, нуждающихся в специализированном питании.

**Тема 13. Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для детей и подростков**

Особенности питания детей и подростков. Качественные и количественные требования, предъявляемые к питанию детей и подростков, основные принципы производства продуктов для их питания. Характеристика ассортимента и потребительских свойств продукции для питания детей и подростков. Характеристика показателей безопасности продуктов детскоо питания.

**Тема 14. Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для спортсменов**

Особенности и основные требования, предъявляемые к спортивному питанию. Характеристика основных видов спортивного питания. Характеристика ассортимента и потребительских свойств продукции для питания спортсменов.

**Тема 15. Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для беременных женщин и кормящих матерей**

Особенности питания беременных женщин и кормящих матерей, их потребность в пищевых веществах и энергии. Характеристика ассортимента и потребительских свойств продукции для питания.

**Тема 16. Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для работающих во вредных условиях труда**

Характеристика факторов, оказывающих воздействие на здоровье людей, работающих во вредных условиях. Характеристика ингредиентов, способствующих профилактике заболеваний, вызывающих вредными условиями труда. Современный ассортимент и потребительские характеристики продукции для работающих во вредных условиях труда.

**Тема 17. Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для лиц пожилого и старческого возраста**

Основные принципы рационального питания пожилых людей. Развитие науки геродиететики. Потребность в пищевых веществах и энергии пожилых людей. Характеристика потребительских свойств продуктов для питания пожилых людей, современный ассортимент продукции для их питания.

**Тема 18. Характеристика продуктов питания иных категорий людей, нуждающихся в специализированном питании**

Характеристика потребительских свойств продукции для питания космонавтов, туристов, людей умственного труда и других категорий питающихся, нуждающихся в специализированном питании.

**Тема 19. Товароведная характеристика биологически активных добавок к пище**

Определение понятий биологически активных добавок. Значение БАД в коррекции питания и здоровья населения. Классификация и товароведные свойства биологически активных добавок к пище. Нутрицевтики. Парафармацевтики. Пробиотики. Экспертиза качества и безопасности БАД. Государственный контроль за производством и реализацией БАД в Республике Беларусь. Вопросы экспертизы качества и безопасности.

**Тема 20. Основы диетического и лечебно-профилактического питания**

Основные принципы диетического и лечебно-профилактического питания. Диетические продукты. Классификация диетических продуктов. Характеристика отдельных продуктов диетического питания. Продукты питания для коррекции массы тела. Продукты лечебно-профилактического назначения. Продукты, обогащенные незаменимыми макро- и микронутриентами.

**Требования к курсовой работе**

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом по учебной дисциплине «Товароведение продуктов специализированного назначения».

**Учебно-методическая карта учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер раздела, темы | Название раздела, темы | Количество аудиторных часов | | | | | Количество часов УСР | Форма контроля знаний |
| Лекции | Практические занятия | Семинарские занятия | Лабораторные занятия | Иное |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  | 8 | 9 |
| 1 | Специализированные продукты питания в современной структуре питания. Государственная политика в области специализированного питания | 2 |  |  |  | Мультимедий-ное сопровождение лекций  Правовые акты [1,8,9],  Литература  [1-5]  ЭУМК | Материалы лекций,  выбор темы реферата, подготовка к контрольной работе  10 ч | Контрольная работа |
| 2 | Особенности потребительских свойств специализированных продуктов питания | 2 |  |  |  |
| 3 | Характеристика функционально значимых ингредиентов в области специализированного питания | 4 |  |  |  |
| 4 | Классификация и характеристика основных групп функциональных продуктов питания | 2 |  |  |  | Правовые акты  [1,8,9],  Литература  [1-4]  ЭУМК | Материалы лекций,  выбор темы реферата  4 ч | Защита лабораторной работы |
| 5 | Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на жировой основе | 2 |  |  | 4 | Мультимедий-ное сопровождение лекций  Правовые акты  [1,2-7],  Литература  [1-6], ЭУМК | Материалы лекций,  выбор темы реферата, подготовка к контрольной работе  40 ч | Контрольная работа  Защита лабораторных работ |
| 6 | Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на молочной основе | 2 |  |  | 4 |
| 7 | Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на основе злаков | 2 |  |  | 4 |
| 8 | Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на мясной основе | 2 |  |  | 2 |
| 9 | Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на рыбной основе | 2 |  |  | 2 |
| 10 | Товароведная характеристика специализированных продуктов питания на плодоовощной основе | 2 |  |  | 4 |
| 11 | Товароведная характеристика специализированных напитков | 2 |  |  | 4 |
| 12 | Классификация и характеристика основных групп населения, нуждающихся в специализированном питании | 2 |  |  |  | Мультимедий-ное сопровождение лекций  Правовые акты  [1,8-10], | Материалы лекций,  выбор темы реферата, | Контрольная работа, опросы,  Рефераты |
| 13 | Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для детей и подростков | 4 | 2 |  |  |
| 14 | Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для спортсменов | 2 | 2 |  |  | Литература  [1-5]  ЭУМК | Подготовка к контрольной работе  40 ч |  |
| 15 | Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для беременных женщин и кормящих матерей | 2 | 2 |  |  |
| 16 | Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для работающих во вредных условиях труда | 2 | 2 |  |  |
| 17 | Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для пожилых и старых людей | 2 | 2 |  |  |
| 18 | Характеристика продуктов питания иных категорий людей, нуждающихся в специализированном питании | 2 | 2 |  |  |
| 19 | Товароведная характеристика БАДов | 2 | 2 |  |  | Правовые акты  [7],  Литература  [1,2]  ЭУМК | Материалы лекций,  выбор темы реферата  10 ч | Опрос, реферат |
| 20 | Основы диетического и лечебно-профилактического питания | 4 | 2 |  |  | Правовые акты  [1,8],  Литература  [1,2,5,10]  ЭУМК | Материалы лекций,  выбор темы реферата, подготовка к опросу  10 ч | Опрос, реферат |
|  | **Итого** | **46** | **16** |  | **24** |  | **114** | **экзамен** |

**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Товароведение продуктов специализированного назначения»**

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

* первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
* ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
* изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
* подготовка к лабораторным и практическим занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
* подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, коллоквиумы, контрольные работы и т.п.);
* подготовка к экзаменам.

Работа студентов состоит в проработке обзорного лекционного материала, в изучении по учебникам программного материала и рекомендованных преподавателем литературных источников, в подготовке к лабораторным и практическим работам. Самостоятельная работа студентов протекает в форме делового взаимодействия: студент получает непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации и содержании самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию управления через учет, контроль и коррекцию ошибочных действий.

Для текущего контроля учебных достижений студентов используются тесты, устный и письменный опрос во время занятий, разноуровневые контрольные задания по отдельным темам, защита выполненных на лабораторных и практических занятиях индивидуальных заданий, собеседование при проведении индивидуальных и групповых консультаций и другие средства диагностики. Итоговая оценка учебных достижений студентов проводится на экзамене по десятибалльной шкале.

**Нормативные и законодательные акты:**

1. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания»: ТР ТС 027/2012. ― Введ.15.06.2012. – Комиссия Таможенного союза, 2012 г. ― 29 с.
2. Технический регламент Таможенного союза  «Технический регламент на масложировую продукцию»: ТР ТС 024/2011 ― Введ.09.12.2011. ― Комиссия Таможенного союза, 2011 г. ― 37 с.
3. Технический регламент Таможенного союза  «О безопасности зерна»:   
   ТР ТС 015/2011 ― Введ.09.12.2011. ― Комиссия Таможенного союза, 2011 г. ― 38 с.
4. Технический регламент Таможенного союза  «О безопасности молока и молочной продукции»: ТР ТС 033/2013 ― Введ.09.10.2013. ― Комиссия Таможенного союза, 2013 г. ― 129 с.
5. Технический регламент Таможенного союза  «О безопасности мяса и мясной продукции»: ТР ТС 034/2013 ― Введ.09.12.2011. ― Комиссия Таможенного союза, 2011 г. ― 242 с.
6. Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»: ТР ТС 022/2011. ― Введ. 01.07.2013. ― Комиссия Таможенного союза, 2011 г. ― 29 с.
7. Технический регламент Таможенного союза  «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»: ТР ТС 029/2012 Введ.20.07.2012. ― Комиссия Таможенного союза, 2012 г. ― 308 с.
8. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Показатели безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2013 г. ― Минск: МЗ РБ, 2013. ― № 52. ― 374 с.
9. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь»: Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.11.2012 ― Минск: МЗ РБ, 2012. ― № 180 ― 21 с.
10. Санитарные нормы и правила «Требования для организаций, осуществляющих производство пищевой продукции для детского питания»: Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 03.06.2013 ― Минск: МЗ РБ, 2013. ― №  42. ― 240 с.

**ЛИТЕРАТУРА**

***Основная:***

1. Экспертиза специальных пищевых продуктов, качество и безопасность / В.М. Позняковский ― С-Пб: ГИОРД, 2012. ― 424 с.
2. Теплов, В.И. Функциональные продукты питания: учебное пособие / под общ. ред. В.И. Теплова. ― М.:А-Приор, 2008. ― 240 с.
3. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии / Под ред. А.А. Кочетковой. ― М.: ДеЛипринт, 2009. ― 288с.
4. Юдина, С.Б. Технология продуктов функционального питания /С.Б. Юдина. ― М.: ДеЛипринт, 2008. ― 280с.

***Дополнительная:***

1. Доронин, А.Ф. Функциональное питание / А.Ф. Доронин, Б.А. Шендеров– М.: Грантъ, 2002. ― 296 с.
2. Просеков А.Ю. Научные основы производства продуктов питания: Лабораторный практикум. ― Кемерово, 2004. ― 54 с.
3. Спиричев В.Б., Шатнюк Л.Н., Позняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами. Наука и технология / Под общ. ред. В.Б. Спиричева. ― Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2004. ― 548 с.

**Перечень лабораторных занятий**

1. Товароведная характеристика и экспертиза качества масложировой продукции специализированного назначения.

Необходимое оборудование: анализатор жира Soxtherm, сСушильный шкаф ШС-80-01-СПУ, Весы технические SPU-402.

2. Товароведная характеристика и экспертиза качества молочной продукции специализированного назначения.

Необходимсое оборудование: низкотемпературная лабораторная печь SNOL 24/200, баня водяная LOIP LB -140 (ТБ-4), весы электронные Scout.

3. Товароведная характеристика и экспертиза качества специализирован-ных продуктов питания на основе злаков.

Необходимое оборудование: анализатор влажности МА 35, рН-150 М (рН-метр), Весы технические SPU-402.

4. Товароведная характеристика и экспертиза качества специализирован-ных продуктов питания на мясной основе.

Необходимое оборудование: водяная баня ЕL-20, весы технические SPU-402, анализатор влажности МА-35.

5. Товароведная характеристика и экспертиза качества специализирован-ных продуктов питания на рыбной основе.

Необходимое оборудование: водяная баня ЕL-20, весы технические SPU-402, анализатор влажности МА-35.

6. Товароведная характеристика и экспертиза качества специализирован-ных продуктов питания на плодоовощной основе.

Необходимое оборудование: сушильный шкаф SNOL 58/350, рН-150 М (рН-метр), весы технические SPU-402.

7. Товароведная характеристика и экспертиза качества напитков специи-ализированного назначения.

Необходимое оборудование: рефрактометр ИРФ-454Б2М, спектрофотометр СФ-2000, весы технические SPU-402

**Печень практических занятий**

1. Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для детей и подростков
2. Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для спортсменов
3. Особенности питания и основные принципы технологий производтва продуктов питания для беременных женщин и кормящих матерей
4. Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для работающих во вредных условиях труда
5. Особенности питания и основные принципы технологий производства продуктов питания для пожилых и старых людей
6. Особенности технологий производства продуктов питания иных контингентов питающихся
7. Товароведная характеристика БАДов.
8. Особенности рационов питания диетического питания

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

**по учебной дисциплине «Товароведение продуктов специализированного назначения» с другими дисциплинами специальности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование | Название кафедры | Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине | Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) |
| Теоретические основы товароведения  Товароведение и экспертиза зерномучных товаров.  Товароведение и экспертиза кондитерских товаров. | Товароведение продовольственных товаров | нет | Рабочую программу учебной дисциплины «Товароведение продуктов специального назначения» рекомендовать к утверждению (протокол заседания кафедры № 10 от 14.05. 2015 г. |

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**

**«Товароведение продуктов специализированного назначения»**

**на \_2015-2016 учебный год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Дополнения и изменения | Основание |
| 1. | изменений нет |  |

Учебная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

товароведения продовольственных товаров (протокол № 10 от 14.05.15 г.).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой  канд. техн. наук, доцент |  | А.Н. Лилишенцева | |
|  |  |  | |
| Утверждаю  Декан ФЭУТ  канд. экон. наук, доцент |  | С.И. Скриба | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |