**Межфакультетский курс**

**ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ**

**Авторы и лекторы:** Белова Е. В., Киселев С. В., Белугина Т. А., Белугин Ю. А., Хожаинов Н. Т.

**Трудоемкость курса: 28** аудиторных часов

**Итоговая аттестация:** зачет

**АННОТАЦИЯ**

**Цель курса:** дать знания о содержании, подходах к оценке и современном состоянии продовольственной безопасности в России и мире, а также сформировать представления о содержании и принципах здорового питания и его влиянии на качество жизни, раскрыть роль цифровых решений в улучшении продовольственной безопасности и питания.

В результате освоения курса студенты **получат знания**:

* о здоровом питании и его роли в обеспечении качества жизни
* о понятии продовольственной безопасности и подходах к ее оценке
* о состоянии продовольственной безопасности и питания в России и мире
* современного состояния и перспектив развития продовольственных систем в России и мире
* о политике в области продовольственной безопасности и питания
* об органическом (экологически чистом) продовольствии
* о роли цифровых решений в улучшении продовольственной безопасности и питания

**Курс рассчитан** на студентов, обучающихся по программам в области экономики, менеджмента, государственного управления, социологии, права, почвоведения, биологии, медицины, биотехнологий, а также студентов, обучающихся на других программах и заинтересованных в получении знаний в области продовольственной безопасности и здорового питания.

**Course summary**

As a result of the course students will gain knowledge:

* on the concept and principles of the healthy nutrition
* on the nature of food security and approaches and to its assessment in Russia and worldwide
* on the state of food security, both locally (in Russia) and globally
* on the current state and development prospects of food systems in Russia and in the world
* on the food security and nutrition policy
* on the organic food and organic food production
* on the role of digital technologies in the improving of food security and nutrition.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**ТЕМА 1. ПИТАНИЕ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Роль питания в жизни человека. Физиологические и экономические функции питания. Питание и качество жизни. Улучшение питания населения как условие экономического роста и социально-экономического развития. Продовольственная безопасность и питание и цели устойчивого развития.

Понятие продовольственной безопасности. Четыре аспекта продовольственной безопасности: наличие, доступность, использование (безопасное и качественное питание), стабильность. Факторы, определяющие состояние продовольственной безопасности. Российский и международный подход к определению продовольственной безопасности. Продовольственная независимость как важнейший элемент продовольственной безопасности России. Современные вызовы продовольственной безопасности. Изменение климата и продовольственная безопасность.

**ТЕМА 2. ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ**

Правильное питание и здоровье человека. Здоровый рацион и его характеристики. Сбалансированность рациона по питательным веществам. Принципы здорового питания. Здоровое питание различных групп населения. Здоровое питание для взрослых. Питание детей грудного и раннего возраста. «Первая тысяча дней» и питание.

Неполноценное питание: понятие, виды, проявления. Причины и последствия неполноценного питания. Экономические последствия неполноценного питания. Ситуация в области неполноценного питания в мире и в России.

**ТЕМА 3. ОЦЕНКА И СОСТОЯНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МИРЕ**

Уровни продовольственной безопасности: глобальный, национальный, местный уровень и уровень домохозяйств. Отсутствие продовольственной безопасности и ее причины.

Оценка глобальной продовольственной безопасности. Система индикаторов продовольственной безопасности ФАО (Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН). Индикаторы достижения Цели 2 устойчивого развития. Показатели оценки состояния продовольственной безопасности различных международных институтов: глобальный индекс голода (GHI), глобальный индекс продовольственной безопасности (GFSI). Оценка состояния продовольственной безопасности на национальном уровне.

Характеристика состояния продовольственной безопасности в мире: на глобальном и национальном уровне.

**ТЕМА 4. СОСТОЯНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПИТАНИЯ В РОССИИ**

Продовольственная безопасность России в современных условиях. Влияние санкций на состояние продовольственной безопасности России. Наличие продовольствия в России и факторы его определяющие. Продовольственная независимость и оценка ее состояния. Импорт и экспорт продовольствия в России: проблемы и тенденции. Состояние экономической доступности продовольствия в России. Цены на продукты питания и доходы населения. Физическая доступность продовольствия. Динамика и тенденции потребления продуктов питания. Качество и безопасность питания.

**ТЕМА 5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ В РОССИИ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Продовольственные системы: понятие и структура. Продовольственные системы и продовольственная безопасность. Виды продовольственных систем. Продовольственно – сбытовые цепочки как элемент продовольственных систем. Агропродовольственный потенциал и современное состояние агропродовольственного сектора России. Роль агропродовольственного сектора в обеспечении продовольственной безопасности и улучшения питания в России. Современное состояние и тенденции развития сельского хозяйства в России. От политики импортозамещения к политике стимулирования экспорта продовольствия. Хранение, транспортировка, переработка и упаковка продовольствия, торговля продуктами питания: современное состояние, тенденции развития и влияние на качество питания. «Продовольственная среда» и качество питания. Стимулирование сбыта, реклама и маркировка продуктов питания. Качество и безопасность пищевых продуктов. Поведение потребителей и качество питания.

**ТЕМА 6. РОЛЬ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В УЛУЧШЕНИИ ПРОДОВОЛЬСВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПИТАНИЯ.**

Приоритетные направления цифровизации в агропродовольственном бизнесе. **«Цифровое земледелие» (Digital Farming) на основе технологии Precision Farming (точное земледелие), «Цифровое животноводство», интеллектуальные системы сельскохозяйственной техники и оборудования, беспилотные технологии (БПЛА (дроны),** робототехнические системы. Комплексные цифровые системы для агропродовольственного бизнеса с элементами интернета вещей (IoT): «Умное поле», «Умная ферма», «Умная теплица», «Умный сад». Цифровой контроль качества и безопасности продовольствия, сертификация и отслеживание движения продукции в продовольственной системе. Цифровые тренды агропродовольственного маркетинга. Агропродовольственный маркетплейс как платформа электронной коммерции.

**ТЕМА 7. ОРГАНИЧЕСКИЕ (ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ) ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ**

Понятие органических (экологически чистых) продуктов питания. Основные принципы и требования к производству органических продуктов питания. Сертификация и маркировка органических продуктов питания. Современное состояние мирового рынка органических продуктов питания. Состояние, возможности и перспективы производства органических продуктов питания в России.

**ТЕМА 8. МЕРЫ ПОЛИТИКИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА УЛУЧШЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПИТАНИЯ.**

Политика улучшения продовольственной безопасности и питания: уровни, направления. Меры государственной политики, нацеленные на улучшения наличия продовольствия. Меры развития внутреннего производства. Торговая политика. Меры государственной политики, нацеленные на улучшение доступности продовольствия. Меры социальной защиты и экономическая доступность продовольствия. Продовольственная помощь. Школьное питание. Меры, нацеленные на улучшение физической доступности продовольствия. Меры, нацеленные на улучшение качества и безопасности пищевых продуктов. Политика стимулирования здорового образа жизни и улучшение питания. Политика в области маркировки и рекламы пищевых продуктов.

**ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ:**

1. Понятие продовольственной безопасности, четыре аспекта продовольственной безопасности
2. Наличие продовольствия как аспект продовольственной безопасности и факторы, на него влияющие
3. Доступность продовольствия как аспект продовольственной безопасности и факторы, на него влияющие
4. Использование (качество и безопасность питания) как аспект продовольственной безопасности и факторы, на него влияющие
5. Стабильность продовольственного обеспечения как аспект продовольственной безопасности и факторы, на него влияющие
6. Продовольственная независимость: понятие и состояние в России
7. Здоровое (полноценное) питание: понятие и роль
8. Здоровый рацион питания и его характеристики, принципы
9. Полноценное питание детей грудного и раннего возраста и его особая роль для жизни ребенка и общества
10. Неполноценное питание: виды, проявления, причины и последствия
11. Бедность и продовольственная безопасность
12. Состояние продовольственной безопасности и питания в мире, проблемы голода и неполноценного питания
13. Подходы к оценке продовольственной безопасности
14. Современные проблемы продовольственной безопасности и питания в России
15. Современное состояние сельского хозяйства России: обеспеченность ресурсами, уровень развития производства, место в национальной и мировой экономике
16. Цифровые решения в улучшении продовольственной безопасности и питания
17. Органические (экологически чистые) продукты питания и органическое сельское хозяйство
18. Меры государственной политики, направленные на улучшение наличия продовольствия
19. Меры государственной политики, направленные на улучшение доступности продовольствия
20. Меры государственной политики, направленные на улучшение качества питания