

Аннотация

*рабочей программы учебной дисциплины «Б1.Б.04 Методология науки о пище»
направления подготовки магистров «Продукты питания из растительного сырья»*

**Дисциплина учебного плана подготовки магистров по направлению 19.04.02
Продукты питания из растительного сырья, магистерская программа Технология
хранения и переработки злаковых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции
и виноградарства**

Целью курса является получение знаний о методологии научного познания в целом и развитии методологии фундаментальных и прикладных наук о пище, а также от древних интуитивных и эмпирических познаний, через гипотетико-дедуктивный метод до новейших теоретических и инструментальных исследований и разработок генной биоинженерии, диетологии и гигиены питания.

Основные задачи курса: овладение методологией научного исследования в свете методического становления науки о пище. Магистранты должны познакомиться с историей развития таких разделов науки как протобиохимия, древняя медицина, биология, химия средневековья, пневмохимия, органический анализ, биокатализ и процессы жизнедеятельности, медицинская химия, химическая концепция обмена веществ, физиология питания, гигиена питания, пищевая биотехнология. Магистранты должны хорошо владеть научным обоснованием взаимосвязи здоровья и питания человека.

Основные блоки и темы дисциплины:

Введение в курс, предмет и задачи дисциплины, история развития науки о пище во взаимосвязи с фундаментальными науками, история развития биологической химии. основные этапы, роль открытий в области химии белка для становления науки о питании, открытия в области строения и свойств углеводов, открытия в области строения и свойств липидов, история развития ферментологии, история открытий в области витаминологии, история изучения и роль минеральных веществ в питании человека, история микробиологии и ее влияние на развитие науки о пище и индустрии продуктов питания, вклад биологии и физиологии в развитие науки о пище, история становления и развития биотехнологии, перспективы развития биотехнологии (XX-XXI вв), методология науки о пище, методы научного познания, эксперимент, аналогия, моделирование, основы методологии научного исследования, методы анализа и построения научных теорий, системный метод исследования, методические основы науки о питании, рационализация питания населения, пути и методология, современное состояние и перспективы науки о пище и питании человека, понятие о науке «трофология», задачи трофологии, трофология как новая философия питания, современное состояние и перспективы науки о питании, концепция государственной политики в области здорового питания населения РФ.

Учебная дисциплина «Методология науки о пище» входит в перечень курсов базовой части обязательных дисциплин ОПОП.

В результате изучения дисциплины «Методология науки о пище» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК) (или их элементы), предусмотренные ФГОС ВО:

в) профессиональными компетенциями (ПК)

в области производственно-технологической деятельности

способностью обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний (ПК- 1);

– способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности (ПК- 3);

в области научно-исследовательской деятельности:

– способность использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с магистерской программой) (ПК-6);

– способностью разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы (ПК-11);

в области педагогической деятельности:

– способность подбирать научную и учебную литературу и учебно-методическую документацию для проведения занятий (в соответствии с профилем подготовки) (ПК-25);

– готовность проводить занятия (лекции, семинары, лабораторные и практические занятия) с работниками промышленных предприятий, фирм, научно-исследовательских институтов по вопросам, относящимся к практической деятельности магистра (в соответствии с профилем подготовки) (ПК-26).

В результате изучения дисциплины «Методология науки о пище» студент должен:

Знать:

- историю и методологию науки о пище, расширяющую общепрофессиональную фундаментальную подготовку;

- основы методологии научного исследования, включая: метод анализа и построения научных теорий; методы проверки, подтверждения и опровержения научных гипотез и теорий; системный метод исследования;

- поэтапную историю формирования научных представлений, гипотез, теорий, изобретений и открытий прямо или косвенно относящихся к пище и питанию человека

- наиболее современные достижения и концепции развития науки о пище;

Уметь:

- использовать фундаментальные научные представления и знания в области методологии науки о пище;

- давать оценку любому виду пищи с точки зрения теории адекватного питания;

- находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях;

- навыками по подбору научной и учебной литературы и современными методами и средствами обучения.

Владеть:

- навыками изучения истории и методологии науки, выделения главного из общего при использовании различных источников знания: научной и учебной литературы, интернета, защищенных диссертационных работ и других источников;

- навыками применения получаемых теоретических знаний в лабораторной и

расчетно-аналитической практике.

- навыками по подбору научной и учебной литературы и современными методами и средствами обучения.

- навыками использования, обобщения, анализа и хранения информации с учетом психологических особенностей личности, методами регуляции эмоциональных состояний, приемами эффективной коммуникации и аргументирования своей личностной позиции; стремления к саморазвитию, самовоспитанию, самообразованию и самосовершенствованию во всех аспектах социальной и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Методология науки о пище» изучается посредством лекций, практические навыки приобретаются в ходе практических работ, контрольных работ, самостоятельной работы, которые предусмотрены во всех разделах программы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик:
канд. техн. наук

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению



Т.А. Устюжанинова

Х.Р. Сиюхов