

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 30.12.2019 08:57:03

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aad0c272df0610c6e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

<p><b>Согласовано:</b> Председатель методической комиссии экономического факультета</p> <p> / Е.В. Королева / (подпись и расшифровка подписи)</p> <p>«20» апреля 2017 г.</p>	<p><b>Согласовано:</b> Проректор по научно-исследовательской работе</p> <p> / Г.Б. Демьянова-Рой / (подпись и расшифровка подписи)</p> <p>«20» апреля 2017 г.</p>
---	---

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДЫ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ

Направление подготовки	<u>38.06.01 Экономика</u>
Направленность подготовки	<u>«Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами»</u>
Квалификация	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения	<u>заочная</u>
Срок освоения ОПОП	<u>4 года</u>

## **1 Цели освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины** «Методы оптимальных решений в экономике» является овладение теоретическими знаниями и прикладными умениями в области оптимизации производственных систем и процессов, а также формирование компетенций в обобщении эмпирических данных, использования методов экономико-математического моделирования для эффективного управления производственными и социальными системами.

**Область профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает экономическую теорию, макроэкономическое управление, регулирование и планирование, экономику и управление предприятием, отраслями и межотраслевыми комплексами, менеджмент, маркетинг, логистику, управление инновациями, финансы, денежное обращение и кредит, бухгалтерский учет, статистику, математические и инструментальные методы экономики, мировую экономику, экономику предпринимательства.

**Объектами профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

концептуальные (фундаментальные) проблемы экономической науки, включая методы экономического анализа;

прикладные проблемы функционирования различных экономических агентов, рынков и систем.

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

*научно-исследовательская деятельность в области экономики:*

фундаментальные исследования в области экономической теории и финансов;

исследования в области истории экономических процессов, истории экономических учений и развития методологии экономического анализа;

исследования национальной и мировой финансовых систем;

общегосударственных, территориальных и местных финансов;

финансов хозяйствующих субъектов;

финансов домохозяйств;

рынка ценных бумаг и валютного рынка;

рынок страховых услуг;

денежного рынка, денежной системы и денежного оборота;

оценочной деятельности;

кредитных отношений, банков и иных финансово-кредитных организаций;

разработка и совершенствование математических и инструментальных методов экономического анализа, методов анализа экономической статистики и бухгалтерского учета;

прикладные экономические исследования на основе фундаментальных методов экономического анализа;

исследование проблем становления и развития теории и практики управления организациями как социальными и экономическими системами с целью вскрытия устойчивых связей и закономерностей, определяющих природу и содержание этих проблем, логику и механизмы их разрешения;

выявление, анализ и разрешение проблем инновационного развития национальной экономики, управления основными параметрами инновационных процессов в современной экономике, научно-технического и организационного обновления социально-экономических систем, а также методов и инструментов оценки результатов инновационной деятельности;

планирование, организация и управление потоками материальных, информационных, финансовых и людских ресурсов с целью их рационализации;

спрос и предложение, структура и развитие рынков, их исследование и сегментация, рыночное позиционирование продуктов и компаний, конкурентоспособность и конкуренция, концепции маркетинга, методы и формы управления маркетинговой деятельностью в организации в современных условиях развития российской экономики и глобализации рынков;

исследования, раскрывающие источники и механизмы достижения фирмами конкурентных преимуществ на современных рынках, новейшие явления и тенденции мировой практики управления компаниями;

фундаментальные и прикладные исследования отраслевых, региональных и мировых рынков; организационно-хозяйственной деятельности субъектов рынка;

разработка теоретических и методологических принципов, методов и способов управления социальными и экономическими системами;

анализ современных тенденций и прогнозов развития экономики, определение научно обоснованных организационно-экономических форм деятельности;

совершенствование методов управления и государственного регулирования;

изучение закономерностей и тенденций развития системы ведения предпринимательской деятельности;

методологии, теории формирования и развития предпринимательства.

*преподавательская деятельность:*

разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников;

преподавание экономических дисциплин и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности;

ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе руководство научно-исследовательской работой студентов.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

**2.1** Учебная дисциплина «Методы оптимальных решений в экономике» Б1.В.ДВ.01.02 относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Дисциплина «Методы оптимальных решений в экономике» изучается на 2 курсе программы аспирантуры по направлению подготовки 38.06.01 Экономика и читается кафедрой экономики и управления техническим сервисом.

**2.2** Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами**:

Математика (бакалавриат «Менеджмент»)

*Знания:* основных понятий и инструментов линейной алгебры, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики.

*Умения:* решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений; использовать математический язык и математическую символику при построении социально экономических моделей.

*Навыки:* владения математическими методами решения типовых социально-экономических моделей.

Информатика (бакалавриат «Экономика»)

*Знания:* назначения и общих принципов использования современных программных средств и информационных технологий.

*Умения:* использовать современные программные средства при решении профессиональных социально экономических проблем; осуществлять поиск, обработку и систематизацию информации с помощью соответствующих технологий.

*Навыки:* владения основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации; основными приемами использования современных программных средств и информационных технологий.

Эконометрика (бакалавриат «Экономика»)

*Знания:* стандартных теоретических и эконометрических моделей; основных методов решения стандартных задач профессиональной деятельности; современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.

*Умения:* на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические модели; анализировать и содержательно интерпретировать результаты моделирования; выбирать рациональные варианты в практических задачах принятия решений.

*Навыки:* владения аппаратом построения стандартных теоретических моделей; математическими методами поиска оптимальных решений; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий.

*Статистика (бакалавриат «Менеджмент»)*

*Знания:* принципов работы со статистической информацией; методов количественного и качественного анализа информации.

*Умения:* решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; находить источники статистической информации; организовывать и проводить статистическое наблюдение; выбирать методы статистического анализа; анализировать первичную и вторичную статистическую информацию; грамотно формулировать выводы по результатам статистического анализа.

*Навыки:* владения количественным и качественным анализом информации при принятии управленческих решений; программным обеспечением для анализа первичной статистической информации в рамках программы «Статистика», пакета «Анализ данных» ТП Excel.

*Управленческая экономика (магистратура)*

*Знания:* основных понятий методов и инструментов количественного и качественного анализа процессов управления, основ экономических процессов, необходимых для принятия управленческих решений; результатов новейших исследований по проблемам экономики и управления.

*Умения:* применять методологию управленческой экономики, ее аналитические средства и инструменты; управлять развитием организации, осуществлять анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений, принимать решения по оптимальному распределению ограниченных ресурсов между конкурирующими направлениями деятельности; использовать методы принятия решений по управлению издержками и прибылью.

*Навыки:* количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений применительно к распределению дефицитных ресурсов, ценовой политики и объемов производства, оценки эффективности долгосрочных вложений; обработки эмпирических и экспериментальных данных.

*- Методология научных исследований (магистратура)*

*Знания:* основных понятий и методов в области проведения научного исследования; порядка проведения самостоятельного исследования и представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада.

*Умения:* обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; составлять и разрабатывать планы и программы проведения научных исследований; разрабатывать инструментарий для проведения научного исследования; анализировать результаты проведенных исследований; подготовить данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

*Навыки:* сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; выбора методов и средств решения задач научного исследования; организации и проведения научных исследований, в том числе статистических обследований и опросов; оценки и интерпретации полученных результатов, представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада.

**2.3 Перечень последующих учебных дисциплин**, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- *Анализ экономических систем;*
- *Ресурсный потенциал АПК;*
- *Научные исследования;*
- *Итоговая аттестация.*

### **3 Конечный результат обучения**

В результате освоения учебной дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями.

#### **3.1 Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

– способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

#### **3.2 Профессиональные компетенции (ПК):**

– способностью исследовать проблемы теории и практики управления организациями как социальными и экономическими системами; проводить анализ современных тенденций и прогнозировать развитие экономики; разрабатывать теоретические и методологические принципы, методы и способы управления социально-экономическими системами, государственного регулирования экономики (ПК-1).

#### **В результате освоения дисциплины аспирант должен знать:**

- принципы формирования оптимизационных моделей; методы построения системы переменных, уравнений и ограничений, математической записи оптимизационных моделей, разработки числовых экономико-математических моделей;

- экономико-математические методы поиска оптимальных решений и прогнозирования развития экономики; оптимизационные методы управления социально-экономическими системами;

- методы формирования базы исходных технико-экономических данных; сбора, анализа и обработки исходной информации, современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии, которые используются для решения оптимизационных задач.

#### **уметь:**

- формировать системы переменных, уравнений и ограничений, математическую запись оптимизационных моделей, осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения оптимизационных экономико-математических задач; разрабатывать числовые экономико-математические модели;

- анализировать и содержательно интерпретировать результаты решения оптимизационных задач; выбирать рациональные варианты действий в практических задачах принятия решений; применять результаты исследований в практической деятельности и адекватном принятии управленческих и других решений.

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

- исследовать проблемы теории и практики управления организациями как социальными и экономическими системами; проводить анализ современных тенденций и прогнозировать развитие экономики; разрабатывать теоретические и методологические принципы, методы и способы управления социально-экономическими системами.

#### **владеть:**

- навыками применения современного методологического инструментария для решения экономико-математических оптимизационных задач; методикой построения, анализа и применения математических оптимизационных моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов;

- навыками самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

- способностью исследовать проблемы теории и практики управления организациями как социальными и экономическими системами; проводить анализ современных тенденций и прогнозировать развитие экономики; разрабатывать теоретические и методологические принципы, методы и способы управления социально-экономическими системами.

#### **4 Структура и содержание дисциплины «Методы оптимальных решений в экономике»**

**Краткое содержание дисциплины:** Математические методы оптимизации, их классификация. Общее представление о статической задаче оптимизации. Общая постановка задачи линейного программирования. Оптимальные решения в линейных задачах управления производством. Математическая теория производства. Математическая теория потребления.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Вид промежуточной аттестации:** экзамен.