

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Борисович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 05.07.2021 13:16:21

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc28fec58d577a1b785ee223ca27359a45aabc272d#0010c6a81

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии экономического факультета 01.09.2014.
Утверждено проректором по научно-исследовательской работе 01.09.2014 (с изменениями,
утвержденными проректором по научно-исследовательской работе, от 27.01.2015, 03.06.2015,
09.06.2015, 13.04.2016, 20.04.2017, 12.04.2018, 05.06.2019, 03.06.2020, 07.04.2021).

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДЫ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ**

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

1. Цель 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.

1.1. 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.

1.2. 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.

1.3. 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 ВО

2.1. Дисциплина (модуль) «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 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 дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

– *Анализ экономических систем;*

– *Ресурсный потенциал АПК;*

– *Научные исследования;*

– *Итоговая аттестация.*

3. Конечный результат обучения

В результате освоения 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 «Методы оптимальных решений в экономике» 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 (модуля)

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.