Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Механико-математический факультет

Кафедра Теоретической информатики

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.В.Михалев /

« 22 » января 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины :**

спецкурс по выбору студента

**Прикладная информатика в экономике**.

**Уровень высшего образования**

**Магистратура**

**Направление подготовки (специальность):**

**01.04.01 Математика**

**Направленность (профиль) ОПОП:**

**Математика**

Форма обучения:

очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании кафедры Теоретической информатики

(протокол № 2а, « 22 » января 2019 года)

Москва 2019

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по специальности

« Математика» (программы магистратуры)в редакции приказа МГУ от 30 декабря 2016 г.

Годы приема на обучение

**1.** Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. **Вариативная часть ОПОП ВО.**

**2.** Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия:

освоение дисциплины «Математический анализ», «Аналитическая геометрия, «Линейная алгебра».

**3.** Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников*.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Компетенции выпускников (коды)** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине , соотнесенные с компетенциями** |
| **ПК-1** | ***Знать:***  Особенности развития и функционирования ФПГ в России, различие математических моделей рыночной экономики и государственного регулирования экономикой.  .  ***Уметь:***  строить математическую модель фирмы  ***Владеть:***  Прикладным программным обеспечением |
|  |  |
| **УК-1** | ***Уметь:***  использовать математические основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности |

**4.** Формат обучения очный .

**5.** Объем дисциплины составляет **4**  з.е., в том числе **40** академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, **56** академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

**6.** Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины ,**  **Форма промежуточной аттестации по дисциплине** | **Всего**  **(часы**) | В том числе | | | | | |
| **Контактная работа  (работа во взаимодействии с преподавателем)**  **Виды контактной работы, часы** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  **часы**  *(виды самостоятельной работы – эссе, реферат, контрольная работа и пр. – указываются при необходимости)* | |
| Занятия лекционного типа\* | | Занятия семинарского типа\* | **Всего** |  | |
| Тема 1. Прикладная информатика для экономистов | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 2. Информационные технологии и их свойства | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 3. Техническое обеспечение информационных систем | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 4. Банки и базы данных | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 5. Прикладное программное обеспечение | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 6. Теоретические основы создания ассоциативных форм хозяйствования | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 7. Финансово-промышленные группы – их характеристика, сущность | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 8. Особенности развития и функционирования ФПГ в России | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Текущий контроль успеваемости – контрольная работа | 10 |  | | 2 | 2 | 8 | |
| Тема 9. Финансы, денежное обращение и кредит | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 10. Типы интеграции компаний | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 11. Формы собственности и особенности организации финансовых потоков | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 12. Анализ видов финансово-промышленных групп | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 13. Математические модели микроэкономики | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 14. Модели поведения потребителей и производителей | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 15. Модель фирмы | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 16. Математические модели рыночной экономики | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Текущий контроль успеваемости – контрольная работа | 10 |  | | 2 | 2 | 8 | |
| Тема 17. Моделирование инфляции | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Тема 18. Математические модели государственного регулирования экономики | 4 | 2 | |  | 2 | 2 | |
| Промежуточная аттестация  *экзамен* | 4 | | | | | 4 |
| **Итого** | 96 | | 40 | | | 56 |

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине

7.1. Типовые контрольные вопросы для проведения текущего контроля успеваемости.

1. Объект, предмет, методы и задачи экономической информатики
2. Экономические информационные системы
3. Ассоциативные формы хозяйствования
4. Характеристика финансово-промышленных групп
5. Виды финансово-хозяйственных групп
6. Математическое моделирование. Построение математической модели
7. Этапы построения математической модели
8. Построение модели поведения потребителей и производителей
9. Государственное регулирование экономики
10. Функция эластичности в экономических исследованиях
11. Построение модели фирмы
12. Понятие и виды экономических задач
13. Классификация автоматизированных задач
14. Управление предприятием
15. Бизнес-информатика
16. Экономическая безопасность
17. Вопросы планирования и прогнозирования
18. Функции, графики в экономическом моделировании

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.

* Обработка экономической информации при помощи процессора электронных таблиц
* Работа с экономической информацией, графики и диаграммы
* Использование электронных таблиц при анализе экономических данных
* Анализ динамики и статистических характеристик макроэкономических показателей.
* Анализ принципиальной схемы функционирования ФПГ
* Задача ценообразования
* Задача : «Прибыль» и ее место в финансовой группе предприятия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине (модулю)** | | | | |
| Оценка  РО и соответствующие виды оценочных средств | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Знания**  *(виды оценочных средств: устные и письменные опросы и контрольные работы, тесты, и т.п. )* | Отсутствие знаний | Фрагментарные знания | Общие, но не структурированные знания | Сформированные систематические знания |
| **Умения**  *(виды оценочных средств: практические контрольные задания, написание и защита рефератов на заданную тему и т.п.)* | Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера) | Успешное и систематическое умение |
| **Навыки  (владения, опыт деятельности)**  *(виды оценочных средств: выполнение и защита курсовой работы, отчет по практике, отчет по НИР и т.п.)* | Отсутствие навыков (владений, опыта) | Наличие отдельных навыков (наличие фрагментарного опыта) | В целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме | Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач |

8. Ресурсное обеспечение:

* Перечень основной и дополнительной литературы:

Бригхем Ю., Финансовый менеджмент /пер. с англ./, изд. ПИТЕР, 2009г.

* Описание материально-технического обеспечения.

Компьютерный класс

9. Язык преподавания русский .

10. Преподаватель - ст. преподаватель Л.П.Дмитриева.

11. Автор программы - ст. преподаватель Л.П.Дмитриева.