

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Пономарев Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.04.2023 15:05:44

Уникальный программный ключ:

b4d9d809cd665c8cf4389f1f19bb59ee6a0c0f9

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Институт социальных и гуманитарных знаний»**

**ЧОУ ВО «ИСГЗ»**

Методические рекомендации по изучению дисциплины

# **Математические методы в экономике**

по направлению подготовки

**38.03.01 Экономика**

## **1. Общие положения**

Перед началом изучения дисциплины студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале института ([www.isgz.ru](http://www.isgz.ru)).

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам с более углублённым рассмотрением сложных проблем и ориентацией на самостоятельное их изучение. По мере проведения лекционного курса предусмотрены практические занятия с целью закрепления теоретических знаний, а также выработки практических навыков.

Полностью самостоятельное изучение дисциплины не возможно, так как отдельные темы дисциплины могут быть трудны для самостоятельного изучения студентами и требуют методической переработки лектором. Существование различных теорий, концепций отдельных аспектов изучаемого предмета вызывают необходимость их объективного освещения преподавателем и, следовательно, делает посещение лекций обязательным для студентов.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все лекционные и практические занятия, поскольку весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения знаний по дисциплине;
- 2) конспектировать все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях вопросы;
- 3) перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции;
- 4) выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

## **2. Методические рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям**

Для успешного проведения аудиторных (лекционных и практических) занятий нужна целенаправленная предварительная подготовка студентов. Студенты получают от преподавателя задания на практическую работу.

Для подготовки к практическому занятию необходимо изучить рекомендованную учебную литературу, конспекты лекций и найти и изучить статьи по профилю изучаемой дисциплины.

Все практические занятия проводятся в компьютерном классе в среде Microsoft Excel.

Каждая практическая работа подлежит персональной защите перед преподавателем с фиксацией результатов защиты.

Студенты должны придерживаться тематического плана дисциплины, изложенного в рабочей программе, с обращением к нормативным документам и списку основной и дополнительной литературы.

Для подготовки к промежуточной аттестации и текущему контролю студент обращается к типовым заданиям, изложенным в РПД.

## **3. Порядок организации самостоятельной работы студентов**

Часть вопросов дисциплины отнесена на самостоятельное изучение. В связи с этим обучающийся ориентируется на содержание таблицы 7в рабочей программе.

В качестве самостоятельной работы решаются тесты. Консультация по ним может проходить удаленно, посредством взаимодействия через электронную образовательную среду Института, например, социальную сеть [isgz.me](http://isgz.me)

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы студентов является:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных студентами на аудиторных занятиях;
- формирование умений и навыков эффективной самостоятельной профессиональной деятельности;
- приобретение опыта творческой, исследовательской деятельности;
- воспитание у студентов самостоятельности, организованности, творческой активности, потребности развития познавательных способностей.

Организация самостоятельной работы студентов, формирование умений учебного труда является условием повышения эффективности профессиональной подготовки выпускников, а также основой для послевузовского образования и дальнейшего повышения квалификации.

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, объем ее определяется учебным планом в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Самостоятельная работа, не предусмотренная образовательной программой, учебным планом и учебно-методическими материалами, раскрывающими и конкретизирующими их содержание, осуществляется студентами инициативно, с целью реализации собственных учебных и научных интересов.

Формы самостоятельной работы студентов определяются содержанием учебной дисциплины, степенью готовности студентов к самостоятельному труду. Они могут быть тесно связаны с теоретическими курсами и иметь учебный, учебно-исследовательский характер.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- проработку лекционного материала;
- изучение программного материала, не изложенного на лекциях;
- подготовку к семинарам, практическим работам, коллоквиумам;
- подготовку докладов, статей, эссе;
- выполнение учебных заданий кафедр (графические работы, рефераты);
- выполнение курсовых работ и проектов;
- рецензирование/оппонирование тезисов/статей;
- и др.

На старших курсах, как правило, основной формой самостоятельной работы является научно-исследовательская работа студентов (НИРС).

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов.

Выполнение индивидуальных и самостоятельных работ по дисциплине взаимосвязано с аудиторной работой. На вводном занятии студентам предлагается объяснение концепции изучения дисциплины в течение семестра и допуске к экзамену. Основным постулатом такой концепции изучения дисциплины является постановка перед студентами задач по выполнению каждого вида самостоятельной работы.

Некоторые виды самостоятельной работы студентов, требующие кратких специальных пояснений, могут быть конкретизированы на индивидуальных консультациях с преподавателем.

В процессе выполнения самостоятельной работы студентам рекомендуется руководствоваться учебной, периодической, научно-технической и справочной литературой, содержащейся в библиотеке института, Интернет-ресурсами, настоящими методическими рекомендациями.

Контроль за самостоятельной работой может осуществляться в форме защиты индивидуальных работ, собеседования, обсуждения рефератов, а также в ходе проведения экзаменационной сессии и промежуточного текущего контроля, в том числе тестирования.

#### **4. Методические рекомендации к выполнению реферативной работы**

Программа изучения данной дисциплины включает написание рефератов.

Реферат (от латинского *refero* - передаю, сообщаю) – краткое письменное изложение материала по определенной теме, выполняется с целью привить студентам навыки самостоятельного поиска и анализа информации, формирования умения подбора и изучения литературных источников, используя при этом дополнительную научную, методическую и периодическую литературу.

В общем виде образовательные функции реферата можно представить, сгруппировав следующим образом:

1. Учебные:

- информационная (расширение дисциплинарного кругозора);
- познавательная (усвоение научных сведений, дополняющих обязательную систему знаний);
- стимулирующе-мотивационная (формирование интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности в их получении);
- коммуникативная (связующая, устанавливающая контекст учебной дисциплины);
- развивающая (развитие интеллектуальных способностей личности).

2. Научно-исследовательские:

- обучающая (овладение методикой анализа научных материалов);
- ориентационная (ориентация в современных научных подходах в оценке той или иной области знаний);
- интерпретационная (преобразование имеющихся текстов первоисточников в собственный);
- систематизирующая (навыки системной работы; подготовка к последующим курсовым и дипломным работам);
- культурно-речевая (умение осуществлять отбор языковых средств для оформления письменных научных текстов).

3. Вспомогательные:

- воспитывающая (формирование мировоззренческой и ценностно-ориентационной культуры личности);
- организационная (приобретение или совершенствование навыков самостоятельной работы, формирование способов деятельности).

Таким образом, указанная полифункциональность свидетельствует о том, что написание реферата является необходимым и обязательным умением в процессе получения профессионального образования.

Тема реферата выбирается по желанию студента из списка, предлагаемого преподавателем. Выбранная тема согласовывается с преподавателем. После выбора темы требуется подобрать, изучить необходимую для ее разработки информацию. С разрешения преподавателя тема может быть сформулирована студентом самостоятельно.

Структура и правила оформления реферата описаны в методическом пособии кафедры прикладной информатики и математики «Методические рекомендации к выполнению реферативной работы»

Реферат, выполненный небрежно, неразборчиво, без соблюдения требований по оформлению, возвращается студенту без проверки с указанием причин возврата на титульном листе.

Критерии оценки:

- знание и понимание проблемы;
- умение систематизировать и анализировать материал, четко и обоснованно формулировать выводы;
- «трудозатратность» (объем изученной литературы, добросовестное отношение к анализу проблемы);
- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала;
- выполнение необходимых формальностей (точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, аккуратность оформления).

## 5. Список рекомендуемых источников

1. Косников, С.Н. Математические методы в экономике: учеб.пособие для вузов/ С.Н. Косников. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 170с.
2. Орлова, И.В. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: учеб.пособие/И.В. Орлова. – 2-е изд, испр. и доп. – М.: ИНФРА-М: Вузовский учебник, 2011. – 366 с. (Г)
3. Замков О.О. Математические методы в экономике: учеб./ Под ред. А.В. Сидоровича. – 3-е изд., перераб. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2006. – 368с.
4. Монахов А.В. Математические методы анализа экономики. – СПб.: Питер, 2007. – 176 с., ил.
5. Орехов Н.А. Математические методы и модели в экономике: учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 302 с. (Г)
6. Кундышева, Е.С. Математические методы и модели в экономике : учебник / Е.С. Кундышева ; под науч. ред. Б.А. Суслакова. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 286 с. : табл., граф., схем. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02488-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450755>
7. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебное пособие / В.В. Федосеев, А.Н. Тармаш, И.В. Орлова, В.А. Половников ; под ред. В.В. Федосеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 302 с. - Библтогр. в кн. - ISBN 5-238-00819-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114535>
8. Математические методы и модели исследования операций : учебник / под ред. В.А. Колемаева. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 592 с. : ил., табл., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01325-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114719>
9. Федосеев, В.В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда: методы, модели, задачи : учебное пособие / В.В. Федосеев. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 167 с. : табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-01114-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114723>
10. Бурковская, А.Ю. Классификация математических моделей, используемых в экономике и менеджменте / А.Ю. Бурковская. - М. : Лаборатория книги, 2010. - 99 с. - ISBN 978-5-905835-82-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97143>