

## Математика

Данная учебная дисциплина называется «Математика», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 09.03.03 Прикладная информатика (профиль: «Прикладная информатика в экономике») по заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В результате освоения данной дисциплины обучающиеся по направлению 09.03.03 Прикладная информатика должны овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК – 7);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК – 2);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК – 3).

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- о необходимости самоорганизации и самообразования при обучении;
- систему современных методик самообразования; основные техники и технологии, применяемые при самообразовании;
- понятие математического моделирования как особого способа познания мира; о применении математических методов построения математических моделей; типовые методики расчета основных экономических и социально-экономических показателей;
- основные законы естественнонаучных дисциплин, применяемые в сфере информационно-коммуникационных технологий; методы научного исследования, поиска и обобщения информации;
- современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, информационных технологий.

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- организовывать самостоятельную работу в процессе осуществления учебной и профессиональной деятельности; обобщать, анализировать и оценивать полученную информацию; осуществлять прием и передачу информации по теме исследования;
- применять математические методы при решении экономических задач; выбрать методику расчета в соответствии поставленной задачей; рассчитать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели;
- применять основные законы естественнонаучных дисциплин, применяемые в сфере информационно-коммуникационных технологий; формулировать

проблемы, задачи и методы научного исследования; применять вычислительную технику для решения практических задач.

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть;

- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; использования основных инструментов работы с информацией, в т.ч. информационно-коммуникационные технологии;

- современными методиками расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне; навыками применения соответствующих методик для расчета конкретных показателей;

- методикой получения новых достоверных фактов наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; методами и средствами анализа имеющейся информации на основе применения основных законов естественно-научных дисциплин;

- навыками составления аналитических обзоров.