

Б1.Б.6 Математика

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Получение базовых знаний и формирование основных теоретических и практических навыков по математике, необходимых для решения задач, возникающих в практической профессиональной деятельности. Обучение студентов основам математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, используемым для решения теоретических и практических задач в области рационального многоцелевого использования земель, в землеустройстве, экономики, финансов и бизнеса.

Задача дисциплины являются:

- развитие навыков современных видов математического мышления, умения логически мыслить;
- освоение фундаментальных разделов математики для дальнейшего их применения в практической деятельности;
- выработка корректности в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений;
- обучение возможностям применения методов математического анализа и моделирования для реализации конкретных задач профессиональной деятельности;
- владение математическим аппаратом при решении профессиональных проблем.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-9	Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения	Знать: базовые методики самоорганизации и самообразования для изучения основных разделов математики и проявлять высокую степень их понимания; структуру современной математики, понимать суть задач каждого из основных разделов современной математики, представлять взаимосвязи разделов математики с основными типовыми профессиональными задачами; математические методы обработки экспериментальных данных. Уметь: применять полученные методики самообразования для решения соответствующих практических задач; производить расчёты математических величин; пользоваться учебной литературой для выработки математических и профессиональных способов деятельности. Владеть: навыками самоорганизации и самообразования для формирования

		суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам; построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений (в части компетенций, соответствующих методам математики); грамотной математической речи, математической аргументацией, математическими методами моделирования действительности.
ОПК-2	Владение математическим аппаратом при решении профессиональных проблем	<p>Знать: базовые определения и теоремы из основных разделов математики и проявлять высокую степень их понимания; структуру современной математики, понимать суть задач каждого из основных разделов современной математики, представлять взаимосвязи разделов математики с основными типовыми профессиональными задачами; математические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Уметь: применять полученные математические знания к решению соответствующих практических задач; производить расчёты математических величин; пользоваться учебной литературой для выработки математических и профессиональных способов деятельности.</p> <p>Владеть: навыками для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам; построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений (в части компетенций, соответствующих методам математики); грамотной математической речи, математической аргументацией, математическими методами моделирования действительности.</p>
ПК-10	Способность проводить научные, в том числе маркетинговые, исследования в профессиональной деятельности	<p>Знать: методику применения математических методов для проведения научных исследований.</p> <p>Уметь: демонстрировать глубокие знания основных разделов математики; переводить на математический язык простейшие проблемы, поставленные в терминах других предметных областях; решать математические задачи и проблемы, более высокого уровня</p>

		<p>сложности аналогичные ранее изученным; проводить исследования, прогнозирование для принятые правильного управленческого решения.</p> <p>Владеть: демонстрацией способности к абстракции, в том числе умение логически развивать отдельные формальные теории и устанавливать связь между ними; умением читать и анализировать учебную и научную математическую литературу, в том числе и на иностранном языке; методологией представления математических утверждений и их доказательства, проблемы и их решения ясно и точно в терминах, понятных для профессиональной аудитории, как в письменной, так и устной форме; навыками синтеза и консолидации знаний.</p>
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включённые в учебный план направления подготовки 38.03.06 «Торговое дело».

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Линейная алгебр.
- Раздел 2. Аналитическая геометрия.
- Раздел 3. Математический анализ.
- Раздел 4. Функциональный анализ.
- Раздел 5. Ряды.
- Раздел 6. Комплексный анализ.
- Раздел 7. Дифференциальные уравнения.
- Раздел 8. Теория вероятностей.
- Раздел 9. Математическая статистика.

5. Общая трудоёмкость – часов/зачётных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) форме обучения:

1. Контактная работа 176 (50) часов, в том числе:
лекций - 72(16) часов, практических занятий - 72(16) часов.
2. Самостоятельная работа 112 (238) часов, из них в том числе: на подготовку к промежуточной аттестации – 54(8) часа.
Аттестация – 1, 2 семестры – экзамены.