

Б1.Б.6 Математика

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: воспитание достаточно высокой математической культуры; обучение студентов основам математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, используемым для решения теоретических и практических задач; привитие навыков использования математических методов количественного анализа и основ математического моделирования в практической деятельности.

Задачами дисциплины является изучение: фундаментальных разделов математики для дальнейшего их применения в практической деятельности; обучение построению математической модели практических задач и выбору адекватного математического аппарата; развитие умения составить план решения и реализовать его, используя выбранные математические методы; - развитие умения анализа и практической интерпретации полученных математических результатов; выработка умения пользоваться разного рода справочными материалами и пособиями, самостоятельно расширяя математические знания, необходимые для решения практических задач.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

| Коды компетенций | Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции) | Результаты обучения |
|------------------|---|--|
| ОК-6 | Способностью к самоорганизации и самообразованию | Знать: структуру современной математики, понимать суть задач каждого из основных разделов современной математики, представлять взаимосвязи разделов математики с основными типовыми профессиональными задачами. Уметь: применять полученные знания для решения соответствующих практических задач; производить расчеты математических величин; работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Владеть: навыками формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам; навыками и способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; математической аргументацией для оценки состояния и развития экономических явлений (в части компетенций, соответствующих методам математики) . |
| ОПК-7 | Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом | 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 на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом информационной безопасности. |

| | | |
|--|-----------------------------|---|
| | информационной безопасности | <p>Уметь: применять полученные математические знания к решению соответствующих практических задач; производить расчеты математических величин; пользоваться учебной литературой для выработки математических и профессиональных способов деятельности; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом информационной безопасности.</p> <p>Владеть: навыками грамотной математической речи, математической аргументацией, математическими методами моделирования действительности; решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом информационной безопасности.</p> |
|--|-----------------------------|---|

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность Менеджмент в АПК.

4. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Линейная алгебра.

Раздел 2. Аналитическая геометрия

Раздел 3. Математический анализ.

Раздел 4. Дифференциальные уравнения

Раздел 5. Теория вероятностей и математическая статистика

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 124 (33) часов, в том числе: лекции - 54 (12) часов, практических занятий - 54 (12) часов;

2. Самостоятельная работа 92 (183) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (4) часов.

Аттестация – экзамен.