

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Пахомова Т.Н.

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: ЕН.01 Математика

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

применять методы математического анализа при решении профессиональных задач;
дифференцировать функции;

вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики;

по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения;

знать:

основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления;

основные понятия теории вероятности и математической статистики.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ОК 4. Осуществлять поиск и	Уметь применять методы математического анализа при решении	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2

использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 3.1. Оформлять	Уметь применять методы	Тема 1.1 – 1.4

документы на право пользования землей, проводить регистрацию.	математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 2.1, 2.2
ПК 3.2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2
ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1, 2.2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа

Тема 1.1. Теория пределов и непрерывность

Тема 1.2. Основы дифференциального исчисления

Тема 1.3. Основы интегрального исчисления

Тема 1.4. Дифференциальные уравнения

Раздел 2. Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики

Тема 2.1. Элементы теории вероятностей

Тема 2.2. Элементы математической статистики