

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цветлюк Лариса Сергеевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.07.2025 14:24:42

Уникальный программный ключ:

e4e919f04dc802624637575c97796a744138b172b88dd38f9301d8e2740074f9

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Высшая математика

для направления подготовки

43.03.01 Сервис,

направленность (профиль): «Сервис в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве»

Уровень бакалавриата

Квалификация выпускника

Бакалавр

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о теоретических основах алгебры и геометрии, а также математического анализа, дифференциальных уравнениях, теории вероятностей и математической статистике с последующим применением навыков на практике, моделировании процессов и явлений, кроме того, применение знаний по дисциплине в научно-исследовательской и профессиональной деятельности. В целом же целью курса ставится изучение способов анализа и обработки информации в будущей профессиональной деятельности выпускника, понимание им основных концепций прикладной математики и информатики в расчётно-экономической, аналитической и научно-исследовательской, организационно-управленческой, расчётно-финансовой и банковской деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

В результате изучения курса выпускник должен решать следующие задачи:

- знакомство с основами высшей, линейной алгебры, и аналитической геометрии;
- развитие логических, геометрических и абстрактных форм мышления;
- знакомство с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач, возникающих при работе с информационными системами;
- применение методов алгебры и аналитической геометрии для обработки информации на компьютере;
- развитие навыков самостоятельного изучения учебной литературы по геометрии и алгебре;
- применение алгебраического подхода к прикладным проблемам – кодированию, криптографии;
- развитие логических, геометрических и абстрактных форм мышления;
- понимание формального представления сущностей реальной действительности;
- применение математических методов для обработки информации в профессиональной деятельности;
- выявление разных способов решения исследовательских задач.
- знакомство с теоретико-вероятностным подходом при составлении и анализе математических моделей реальных ситуаций;
- изучение основных методов математической обработки статистической информации, имеющих применение в практической деятельности будущего выпускника.
- развитие логических, геометрических и абстрактных форм мышления;
- понимание формального представления сущностей реальной действительности;
- применение математических методов для обработки информации в профессиональной деятельности;
- выявление разных способов решения исследовательских задач прикладной математики и информатики.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина является обязательным элементом обязательной части Блока 1 образовательной программы.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1, ОПК-1 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Сервис».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
ОПК-1	Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	ОПК-1.3. Знает и умеет использовать технологические новации и современное программное обеспечение в сервисной деятельности организации

1.4. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 13 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные учебные занятия, всего	100	36	32	32
В том числе:				
Учебные занятия лекционного типа	44	16	14	14
Практические занятия	56	20	18	18
Самостоятельная работа обучающихся, всего	341	99	139	103
В том числе:				
Самоподготовка, практические задания	341	99	139	103
Контроль: вид промежуточной аттестации (экзамен)	27	Экзамен 9	Экзамен 9	Экзамен 9
Общая трудоемкость учебной дисциплины	468	144	180	144

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные учебные занятия, всего	96	32	32	32
В том числе:				
Учебные занятия лекционного типа	48	16	16	16
Практические занятия	48	16	16	16
Самостоятельная работа обучающихся, всего	345	103	139	103
В том числе:				
Самоподготовка, практические задания	345	145	105	109
Контроль: вид промежуточной аттестации (экзамен)	27	Экзамен 9	Экзамен 9	Экзамен 9
Общая трудоемкость учебной дисциплины	468	144	180	144

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные учебные занятия, всего	48	16	16	16
В том числе:				
Учебные занятия лекционного типа	18	6	6	6
Практические занятия	30	10	10	10
Самостоятельная работа обучающихся, всего	393	83	155	155
В том числе:				
Самоподготовка, практические задания	393	83	155	155
Контроль: вид промежуточной аттестации (экзамен)	27	Экзамен 9	Экзамен 9	Экзамен 9
Общая трудоемкость учебной дисциплины	468	108	180	180

1.5. Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Модуль, раздел (тема)
1	Тема 1. Линейная алгебра
2	Тема 2. Математический анализ
3	Тема 3. Теория вероятностей и математическая статистика