

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 12.10.2023 11:13:27

Университетская программа: ИТО

Факультет: Физико-математический

Кафедра: Физико-математическая

Специальность: Физико-математическая

Курс: 1

Семестр: 1

Дисциплина: Математика

Модуль: 1

Учебная программа: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

Учебный курс: Математика

Учебный предмет: Математика

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.05 Математика"

направления подготовки бакалавров "21.03.01 Нефтегазовое дело"

профиль подготовки "Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов их переработки"

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью учебной дисциплины «Математика» является формирование и развитие у обучающихся способности применять математические методы и методы системного анализа для решения задач профессиональной деятельности; способности самостоятельно повышать уровень профессиональных знаний, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности; владения навыками по планированию и организации исследований в области управления, внедрению инноваций в области профессиональной деятельности, управлению инновационными проектами.

Задачи дисциплины:

- изучить основы алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей;
- рассмотреть основные математические методы и модели принятия решений;
- научиться решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений;

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Линейная алгебра
Векторная алгебра
Аналитическая геометрия на плоскости
Аналитическая геометрия в пространстве
Элементы теории множеств
Комплексные числа
Элементы математической логики
Промежуточная аттестация
Пределы
Производная и её приложения
Дифференциал и его применение
Неопределенный интеграл
Определенный интеграл и его приложения
Производная функции нескольких переменных
Дифференциальные уравнения
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

«Математика» обеспечивает математическую подготовку бакалавров и необходима для освоения учебной программы таких дисциплин как «Теоретическая и прикладная механика», «Электротехника», «Метрология, квалиметрия и стандартизация», «Специальные разделы математики» и др.



В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

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, осуществляет декомпозицию задачи		
логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему;- логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.	- навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		
основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания.	критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения.	конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	- навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.

Дисциплина "Математика" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 180 часа, 5 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 08.09.2023	Куштанок Светлана Аскеровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 11.09.2023	Куштанок Светлана Аскеровна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 11.09.2023	Селиванова Ирина Александровна

