

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.08.2023 14:21:32
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Н.К. Федорова
РАЗРАБОТЧИК(И)
Вершинина С. В.

Алгебра
Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2» очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-3

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- основные понятия теории чисел;
- основные числовые функции;
- кольцо классов вычетов;
- сравнения первой степени;
- сравнения высших степеней;
- признаки делимости.

Умения:

- находить необходимую литературу по теории чисел;
- пользоваться учебными пособиями, решать прикладные задачи в области теории чисел.

Навыки:

- применять алгоритм Евклида;
- применять символ Лежандра.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		56	56
Лекции		14	14
Практические занятия		42	42
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		88	88
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Кичикова Д.В.
РАЗРАБОТЧИК(И)
Плотноненко Ю.А.

Анализ данных и основы машинного обучения
Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по
индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Кичикова Д.В.
РАЗРАБОТЧИК(И)
Кокарев К. П.

Аналитическое чтение
Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по
индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

40.05.01.Правовое обеспечение национальной безопасности, 40.05.04.Судебная и прокурорская деятельность, 41.03.01.Зарубежное регионоведение, 41.03.05.Международные отношения, 42.03.02.Журналистика, 42.03.05.Медиакоммуникации, 43.03.02.Туризм, 44.03.01.Педагогическое образование, 44.03.02.Психолого-педагогическое образование, 44.03.03.Специальное (дефектологическое) образование, 44.03.05.Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)история; иностранный язык, 44.03.05.Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)русский язык; русская литература, 45.03.01.Филология, 45.03.02.Лингвистика, 46.03.01.История, 47.03.01.Философия, 49.03.01.Физическая культура, 46.03.03 Антропология и этнология

*** в 3 семестре дисциплину изучают направления: 01.03.01.Математика, 01.03.03.Механика и математическое моделирование, 02.03.03.Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, 03.03.02.Физика, 04.03.01.Химия, 05.03.06.Экология и природопользование (индустриальная экология), 06.03.01.Биология (Биотехнология), 06.05.01.Биоинженерия и биоинформатика, 09.03.02.Информационные системы и технологии, 09.03.03.Прикладная информатика, 10.03.01.Информационная безопасность, 10.05.01.Компьютерная безопасность, 10.05.03.Информационная безопасность автоматизированных систем, 15.03.06.Мехатроника и робототехника, 16.03.01.Техническая физика, 38.03.01.Экономика, 44.03.05.Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)математика; информатика, 40.03.01.Юриспруденция (профиль *Legal Tech* – юрист)*

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 / 3 семестре	12	48	0	60
	Аналитическое чтение	12	48	0	60
1	Роль чтения в профессиональной и образовательной деятельности. Типы чтения	2	0	0	2
2	Типы текстов в профессиональной деятельности. Структура текста	2	0	0	2
3	Конспектирование. Связь чтения и конспектирования. Чтение и конспектирование аналоговые и цифровые	2	0	0	2

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Н.К. Федорова
РАЗРАБОТЧИК(И)
Платонов М. Л.

Дискретная математика
Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по
индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Начальник управления ИОТ
Н.К. Федорова
РАЗРАБОТЧИК(И)
Девятков А. П.

Математический анализ
Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по
индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-3, УК-6.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- основные понятия и утверждения математического анализа функций одного переменного;
- связи и приложения математического анализа в других областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания.

Умения:

- вычислять пределы функций;
- находить промежутки непрерывности и точки разрыва функций;
- находить производные функций;

Навыки:

- исследовать свойства функций с помощью производных и строить их графики.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1, 2
Общая трудоемкость	зач. ед.	8	4
	час	288	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		106	54 (1 сем.) 52 (2 сем.)
Лекции		24	12
Практические занятия		82	42 (1 сем.), 40 (2 сем.)
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		182	92 (1 сем.), 90 (2 сем.)
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	12	42	0	54
	Математический анализ	12	42	0	54
1	Действительные числа	2	0	0	2
2	Множества и функции	0	2	0	2
3	Построение графиков элементарными методами	0	2	0	2
4	Построение графиков элементарными методами	0	2	0	2
5	Предел последовательности	0	2	0	2
6	Предел функции	2	0	0	2
7	Предел функции	0	2	0	2
8	Предел функции	0	2	0	2
9	Предел функции	0	2	0	2
10	Непрерывные функции	2	0	0	2
11	Непрерывные функции	0	2	0	2
12	Контрольная работа № 1	0	2	0	2
13	Теоретические задачи о пределе и непрерывности	0	2	0	2
14	Дифференцируемые функции	2	0	0	2
15	Техника дифференцирования	0	2	0	2
16	Техника дифференцирования	0	2	0	2
17	Дифференцирование неявных и параметрических функций	0	2	0	2
18	Геометрический смысл производной	0	2	0	2
19	Теоремы дифференциального исчисления	2	0	0	2
20	Правило Лопиталья	0	2	0	2
21	Формула Тейлора	0	2	0	2
22	Теоретические задачи о производной	0	2	0	2
23	Приложение дифференциального исчисления к исследованию функций. Неопределенный интеграл	2	0	0	2
24	Исследование функций с помощью производных	0	2	0	2

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

9	Подпрограммы. Реализация подпрограмм	0	2	0	2
10	Подпрограммы. Реализация подпрограмм	0	2	0	2
11	Структурированные типы данных	2	0	0	2
12	Структурированные типы данных	0	2	0	2
13	Структурированные типы данных	0	2	0	2
14	Контрольная работа 1	0	2	0	2
15	Основные принципы и этапы ооп. Классы и объекты. Элементы класса. Поля и функции. Свойства объектов. Реализация ооп	2	0	0	2
16	Основные принципы и этапы ооп. Классы и объекты. Элементы класса. Поля и функции. Свойства объектов.	0	2	0	2
17	Основные принципы и этапы ооп. Классы и объекты. Элементы класса. Поля и функции. Свойства объектов.	0	2	0	2
18	Реализация ооп	2	0	0	2
19	Реализация ооп	0	2	0	2
20	Реализация ооп	0	2	0	2
21	Реализация ооп	0	2	0	2
22	Контрольная работа 2	0	2	0	2
23	Динамические структуры данных. Концепция атд. Линейные структуры данных. Потоки и система ввода-вывода	2	0	0	2
24	Динамические структуры данных. Концепция атд. Линейные структуры данных. Потоки и система ввода-вывода	0	2	0	2
25	Динамические структуры данных. Концепция атд. Линейные структуры данных. Потоки и система ввода-вывода	0	2	0	2
26	Динамические структуры данных. Концепция атд. Линейные структуры данных. Потоки и система ввода-вывода	2	0	0	2
27	Динамические структуры данных. Концепция атд. Линейные структуры данных. Потоки и система ввода-вывода	0	2	0	2
28	Динамические структуры данных. Концепция атд. Линейные структуры данных. Потоки и система ввода-вывода	0	2	0	2
29	Динамические структуры данных. Концепция атд. Линейные структуры данных. Потоки и система ввода-вывода	0	2	0	2

