

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.11.2025 13:49:28
Уникальный программный ключ:
e68634da050325a9234284dd96b4f0f8b288e139

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала

Шитиковым П.М.

РАЗРАБОТЧИКИ

Малышева Е.Н.,

Алексеевнина А.К.

МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профиль подготовки (специализация)

История; обществознание

форма обучения очная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
УК-2; УК-3; ОПК-9

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

Знания:

Знает основные математические направления и методы описания действительности, в том числе, с использованием информационных технологий (математический анализ, линейная алгебра, теория вероятностей, математическая статистика, алгебра логики).

Знает способы социального взаимодействия с использованием различных средств коммуникации на базе ИТ.

Знает виды современных информационных технологий и типовые программные средства их реализации для использования в учебном процессе.

Умения:

Умеет решать типовые математические задачи (нахождение пределов функций, производных, статистических и вероятностных задач, задач на множества, операции над матрицами).

Умеет применять принципы социального взаимодействия, в том числе с использованием средств ИКТ в учебном процессе.

Умеет применять типовые программные средства для решения учебных задач (программы для обработки текстовой, табличной и графической информации).

Навыки:

Владеет навыками использования математического аппарата для решения учебных задач.

Владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентацией результатов команд с использованием современных средств ИКТ в современной образовательной среде.

Владеет навыками использования типовых программных средств для решения учебных задач.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1 сем.
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		54	54
Лекции		8	8
Практические занятия		10	10
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		36	36
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		90	90

Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Экзамен
---	--	---------

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
1 семестр					
1	Введение. Элементы математического анализа	2	4		6
2	Теория вероятностей и математическая статистика	2	2		4
3	Элементарная математика	2	4		6
4	Информационно-коммуникационные технологии в учебно-воспитательном процессе	2		36	38
	Итого (ак.часов)	8	10	36	222

4. Система оценивания

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме:

очная форма обучения: 1 семестр - экзамен.

Экзамен принимается в виде теста.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».
- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Грес, П. В. Математика для бакалавров. Универсальный курс для студентов гуманитарных направлений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. В. Грес. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Логос, 2013. – 288 с. – URL: <https://znanium.com/read?id=367441> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Г.М., Бочкова Р.В., – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: :Дашков и К, 2018. – 304 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093196> - Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
3. Шипачев, В. С. Высшая математика : учебник / В.С. Шипачев. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 479 с. – (Высшее образование). – URL: <https://znanium.com/read?id=327860> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

5.2 Дополнительная литература:

1. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 463 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1010143> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
2. Осипов, Г. В. Математические методы в современных социальных науках : учебное пособие / Г. В. Осипов, В. А. Лисичкин ; под ред. В. А. Садовниченко. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2019. – 384 с. – URL: <https://znanium.com/read?id=354791> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
3. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: учеб. пособие / Е.Л.Федотова, А.А.Федотов. – М.: ИД «ФОРУМ»; ИН-ФРА-М, 2015. – 336 с. – URL: <https://new.znanium.com/read?id=17396> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
4. Шипачев, В. С. Задачник по высшей математике : учебное пособие / В. С. Шипачев. – 10-е изд., стер. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – URL: <https://znanium.com/read?id=344429> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Не предусмотрены

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Знаниум - <https://new.znanium.com/>
 Лань - <https://e.lanbook.com/>
 IPR Books - <http://www.iprbookshop.ru/>
 Elibrary - <https://www.elibrary.ru/>
 Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>
 Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>
 "ИВИС" (БД периодических изданий) - <https://dlib.eastview.com/browse>
 Электронная библиотека Тюмгу - <https://library.utmn.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Бесплатное и условно-бесплатное программное обеспечение, установленное в аудиториях: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader, GIMP, Model Vision Studium, Google Chrome, Mozilla Firefox, OpenOffice.org, UVScreenCamera, UVSoundRecorder, SMath Studio Desktop, Inkscape, MyTestX, WinVDIG, Oracle VirtualBox, Kompozer.

Лицензионное программное обеспечение, установленное в аудиториях: Autodesk 3ds Max 2018, Autodesk AutoCAD 2018, Embarcadero RAD Studio 2010, MatLab R2009a, Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Microsoft Visual Studio 2012, Microsoft Visual Studio 2012 Expression, Microsoft Visual FoxPro 9.0, Microsoft SQL Server 2005, Windows, Dr. Web, Конструктор тестов 2.5 (Keepsoft), Adobe Design Premium CS4.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

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.

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

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.