

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.В.1.ДВ.01 Системы обработки данных

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы

Цель дисциплины: формирование навыков планирования эксперимента и анализа количественной и качественной информации в социальных системах.

Задачи дисциплины:

1. Формирование навыков планирования многофакторного эксперимента в социальных системах;
2. Интерпретация результатов статистического анализа экспериментальных данных;
3. Актуализация межпредметных знаний способствующих пониманию особенностей представления и обработки информации.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы обработки данных» относится к части формируемой участниками образовательных отношений. Для ее освоения студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения всего курса математики и информатики, в том числе «Теоретические основы информатики», «Программирование», «Численные методы», «Исследование операций», «Информационные системы», «Основы искусственного интеллекта», «Операционные системы, сети и интернет-технологии», «Математическая логика», «Математический анализ», «Алгебра».

Освоение данной дисциплины является основой для итоговой аттестации, а также дисциплины «Компьютерное моделирование», которая изучается на пятом курсе обучения.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей компетенции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	
ИПК-2.1 Владеет предметным содержанием в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся	Знает перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса (примерные программы, основные учебники по предмету); теорию и технологии учета возрастных особенностей студентов
	Умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования с учетом возрастных особенностей обучающихся
	Владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с возрастными особенностями целевой аудитории
ИПК-2.2 Выбирает вариативное содержания предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету
	Умеет конструировать содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и формой обучения
	Владеет навыками разработки рабочих программ по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечения ее реализации в соответствии с выбранной формой обучения
ПК-3 Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	
ИПК-3.1 Организует учебную деятельность на уроке, с целью развития интереса у учащихся к предмету	Знает основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий, направленные на развития интереса у учащихся к предмету
	Умеет использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	методических направлений и концепций с целью развития интереса у учащихся к предмету
	Владеет навыками организации учебной деятельности на уроке, развивающей интерес у учащихся к предмету
ИПК-3.2 Организует различные виды внеурочной деятельности, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся	Знает условия выбора и приемы использования современных образовательных технологий для повышения мотивации школьников к учебно-исследовательской работе во внеурочной деятельности по математике и информатике
	Умеет организовывать самостоятельную деятельность учащихся, в том числе исследовательскую, направленную на развитие и поддержание познавательного интереса
	Имеет навыки использования разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, для поддержания познавательного интереса во внеурочной деятельности

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов				
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа	КСР, ИКР, контроль
			ЛК	ПЗ	ЛР	СРС	
1	Многофакторный эксперимент в социальных системах. Особенности планирования.	44	6	6	12	20	-
2	Методы обработки данных. Интерпретация результатов статистического анализа.	59,8	8	6	14	31,8	-
ИТОГО по разделам дисциплины		103,8	14	12	26	51,8	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	-	-	-	-	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	-	-	-	-	0,2
Подготовка к текущему контролю		-	-	-	-	-	-
Контроль подготовка к экзамену		-	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость по дисциплине		108	14	12	26	51,8	4,2

Курсовые работы: (не предусмотрены)

Форма проведения аттестации по дисциплине: 6 семестр - зачет

Автор: Маслак Анатолий Андреевич, профессор, доктор технических наук, профессор кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин.