

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.14 Анализ данных в профессиональной сфере

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы

Цель дисциплины: Формирование у студентов представления о роли и значимости планирования эксперимента, освоение теоретических знаний по применению основных статистических методов анализа количественной и качественной информации в социальных системах, приобретение практических навыков решения задач планирования и анализа сложных многофакторных экспериментов.

Задачи дисциплины:

1. Формирование у студентов систему знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью средств информатики, привить соответствующий понятийный аппарат;
2. Актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей представления и обработки информации средствами информатики;
3. Формирование системы знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области;
4. Стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анализ данных в профессиональной сфере» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для освоения дисциплины «Анализ данных в профессиональной сфере» используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения математических дисциплин в средней школе, а также в ходе изучения следующих дисциплин в вузе «Введение в направление подготовки», «Педагогика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).	
ИОПК-2.1. Принимает участие в разработке основных, дополнительных образовательных программ и проектов	Знает нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ
	Умеет выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями
	владеет навыками конструирования предметного содержания основных и дополнительных образовательных программ
ИОПК-2.2. Разрабатывает компоненты образовательных программ и проектов с использованием информационно-коммуникационных технологий	Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
	<p>принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности</p> <p>Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ</p> <p>Владеет навыками конструирования предметного содержания основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИОПК-9.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий	<p>Знает основные принципы применения современных информационных технологий в учебном процессе</p> <p>Умеет анализировать возможности использования информационных технологий в процессе реализации учебной и внеучебной деятельности</p> <p>Владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности</p>
ИОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету</p> <p>Умеет конструировать содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и формой обучения</p> <p>Владеет навыками разработки рабочих программ по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечения ее реализации в соответствии с выбранной формой обучения</p>

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	Планирование эксперимента в социальных системах. Основные принципы планирования эксперимента. Специфика планирования в социальных системах.	44	2	2	-	30	-
2	Методы анализа неоднородных данных. Интерпретация результатов анализа данных. Статистические критерии.	34	-	4	-	30	-
ИТОГО по разделам дисциплины		68	2	6	-	60	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)		3,8	-	-	-	-	3,8
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	-	-	-	-	0,2
Подготовка к текущему контролю		-	-	-	-	-	-
Подготовка к экзамену(контроль)		-	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость по дисциплине		72	2	6	-	60	4

Курсовые работы: *(не предусмотрены)*

Форма проведения аттестации по дисциплине: семестр 3 - зачет

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