

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б1.О.14.01 Информационно-коммуникационные технологии
и анализ данных

Направление подготовки *44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Начальное образование, Дошкольное образование) / ЗФО*

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 6 часов контактной работы: лекционных 2 ч., лабораторных 2 ч., практических 2 ч.; контроль 4 ч.; самостоятельной работы 62 ч.).

Цель дисциплины: формирование у обучающихся знаний, практических навыков использования персональных компьютеров как инструмента будущей учебной деятельности, освоение ими современных информационных технологий, необходимых при изучении других дисциплин и в дальнейшей самостоятельной работе.

Задачи дисциплины: ознакомление обучающихся со средствами и основными методами применения современных информационных технологий в учебно-исследовательской и практической деятельности; обучение обработке информационных данных с помощью современных программных продуктов; формирование практических навыков использования научно-образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности; выработка у обучающихся навыков самостоятельной работы с современными информационными технологиями.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных» входит в базовую часть ООП. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении дисциплины «Информатика и ИКТ» на базе школы.

Знания, полученные в рамках изучения дисциплины, понадобятся при изучении следующих дисциплин ООП: «Основы математической обработки информации», «Интерактивные технологии образования», «Нормативно-правовое обеспечение образования», «Методика музыкального обучения и воспитания», различные виды практик.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание / определение и структура компетенции (знать, уметь, владеть). Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза	Технологии формирования	Форма оценочного средства
1	2	3		
	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	ИУК 1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. ИУК 1.2 Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. ИУК 1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с	Лекции, семинарские занятия, консультации и по выполнению заданий обучающимися в процессе их самостоятель	Глоссарий; хронологическая таблица; экспресс-опрос; структурно-логическая схема; эссе,

	поставленных задач	информационными источниками; методами принятия решений.	ной работы	реферат; зачет
--	--------------------	---------------------------------------------------------	------------	----------------

Основные разделы дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов							
		Всего	Контактная работа					Самостоятельная работа	
			Л	ПЗ	ЛР	ИКР	КСР		
1	2	3	4	5	6			7	
1.	Введение и общие положения дисциплины	11	1						10
2.	Информация, её виды и свойства	12	1		1				10
3.	Системы счисления. Кодирование информации.	12	1		1				10
4.	Логические основы информатики	12	1		1				10
5.	Технические и программные средства реализации информационных процессов	12		1	1				10
6.	Компьютерные сети и телекоммуникации	9		1					8
7.	Итого по дисциплине		4	2	4				58
8.	Промежуточная аттестация (ИКР)					0,2			
	<i>Всего:</i>	72	4	2	4	0,3	-		58

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет на первом курсе*

Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534- 00814-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449779>
2. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 549 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59e45e228d2a80.96329695. - ISBN 978-5-16-012818-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1025485> . – Режим доступа: по подписке
3. Миркин, Борис Григорьевич. Введение в анализ данных : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Г. Миркин . - Москва : Юрайт, 2019. - 174 с. - <https://biblio-online.ru/viewer/vvedenie-v-analiz-dannyh-432851#page/1> .