

## Аннотация рабочей программы дисциплины

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

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы

**Цель дисциплины** является ознакомление студентов с современными методами получения, обработки и хранения информации, с применением информационно-коммуникационные технологии в различных областях жизни человека и, прежде всего, в их будущей профессиональной деятельности, получение студентами навыков работы с аппаратными и программными средствами персональных компьютеров и подготовка их в качестве квалифицированных пользователей

**Задачи дисциплины:** развитие умений и навыков применения информационно-коммуникационные технологии для анализа данных; обеспечение базовыми знаниями применения информационно-коммуникационные технологии в процессе обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных» относится к дисциплинам модуля «Коммуникативный» обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Изучение дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных» базируется на знаниях физики, математики, информатики и ИКТ в объеме средней школы. Дисциплина изучается в тесной взаимосвязи с учебным материалом других дисциплин и обеспечивает все базовые дисциплины в плане их программного обеспечения и внедрения средств вычислительной техники в учебный процесс.

### Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	знает принципы организации и функционирования средств вычислительной техники, естественнонаучные и математические основы построения ЭВМ
	умеет использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
	владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<b>ОПК-2</b> 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 возможности информационно-коммуникационных технологий для разработки отдельных компонент основных и дополнительных образовательных программ
	умеет использовать возможности информационно-коммуникационных технологий для разработки отдельных компонент основных и дополнительных образовательных программ
	владеет способностью использовать возможности информационно-коммуникационных технологий для разработки отдельных компонент основных и дополнительных образовательных программ обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины  
(для ОФО)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Устройство и функционирование ЭВМ.	18	2	2	-	14
2.	Арифметические и логические основы ЭВМ Алгоритмизация и программирование	24	4	4	-	16
3.	Подготовка текстов и демонстрационных материалов Работа с аудиовизуальными данными. Электронные (динамические) таблицы Базы данных	24	4	4	-	16
4.	Подготовка и выполнение исследовательского проекта	18	2	2	-	14
5.	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	21,8	2	4	-	15,8
	<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>14</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>75,8</b>

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

Автор: Парфенова И.А.