

## Аннотация рабочей программы дисциплины

## Б1.В.03.05 «Офисное программирование и электронные форматы данных»

Код и направление подготовки (специальность)	<u>09.03.02 Информационные системы и технологии</u>
Направленность (профиль)	<u>Информационные системы и технологии</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2022</u>
Выпускающая кафедра	<u>Инженерные технологии</u>
Кафедра-разработчик	<u>Инженерные технологии</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108 / 3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>экзамен</u>

Курс	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
2	108 / 3	2	-	2	3	92	9	экзамен
Итого	108 / 3	2	-	2	3	92	9	экзамен

<b>Универсальные компетенции:</b>	
не предусмотрены учебным планом	
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>	
не предусмотрены учебным планом	
<b>Профессиональные компетенции:</b>	
ПК-3	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО
ПК-3.4	Использует типовые решения и библиотеки для реализации информационных систем с учетом особенностей архитектур различных целевых платформ

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с обзором электронных форматов данных, а именно: графические, аудио и видео форматы. Понятие контейнера. Форматы представления графической информации (BMP, JPG, PNG, GIF). Алгоритмы сравнения графической информации. Текстовые и графические данные. Форматы XNL, JSON, HTML. XML как универсальный формат для передачи данных между различными системами и архитектурами ЭВМ. JSON как упрощенная версия XML. Типы элементов JSON: значение, массив, объект. Библиотеки для работы с JSON. Особый статус JSON в INTERNET. Введение в офисное программирование. Цели, задачи и объекты офисного программирования. Основы VBA. Структура приложения на VBA. Модули, функции, процедуры. Описание переменных, типы данных. Особый статус типа Variant. Операторы VBA. Объектная модель и основные коллекции MSOffice. Программная работы с офисными документами Excel и Word. Программная генерация документов на основе шаблона. Перебор открытых документов. Работа со структурой документа. Объект Application. Командная строка офисных приложений. Компонентная технология COM и OLE Automation при интеграции компонентов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме вопросов к устному опросу, задач для решения на практических занятиях, тестовых заданий и промежуточный контроль в форме экзамена.