

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2022 13:26:17

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288e013a1351fae

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Направление подготовки/специальность: **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль): **Прикладная информатика в АПК**

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2022**

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – овладение основами теоретических и практических знаний в области инструментальных средств программирования, используемых для реализации проектов информационных систем, изучение современных информационных технологий, демонстрация возможности использования полученных знаний в различных сферах деятельности человека.

### **1.2. Задачи:**

- ✓ изучение методологии и инструментальных средств разработки программных систем;
- ✓ изучение и использования языков программирования высокого уровня для реализации программных приложений с графическим пользовательским интерфейсом;
- ✓ формирование представления о концепциях, моделях, архитектуре баз данных и принципах обработки информации;
- ✓ ознакомление с принципами организации информационного обмена и консолидации информации, ее поиска и извлечения;
- ✓ использование предметно-ориентированной среды разработки;
- ✓ получение представления о трансформации данных и способах их визуализации, генераторы отчётов.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### **2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина**

Программирование информационных систем относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.30) основной образовательной программы.

## 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Информатика и программирование
	2. Разработка программных приложений
	3. Интернет-программирование
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p><b>знать:</b> основные модели жизненного цикла программного продукта; синтаксические основы языков высокого уровня.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ элементарные компьютерные модели опытов;</li> <li>➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников).</li> </ul> <p><b>уметь:</b> реализовывать программные алгоритмы</p> <p><b>владеть:</b> интегрированными средами разработки и отладки программного обеспечения.</p>

Знания, полученные при изучении дисциплины «Программирование информационных систем» используются в дальнейшем при преддипломной практике и выполнении ВКР.

## III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<b>ОПК-7.1.</b> Осуществляет выбор языков программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий с учетом требований автоматизации управления технологическим процессом	<p><b>Знать:</b> современные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций в условиях цифровой экономики; способы формализации проектирования программного обеспечения.</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать подсистемы корпоративных информационных систем;</p>

			<p>применять цифровые технологии в работе с информацией, базами данных и иными информационными системами при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> инструментальными средствами обработки информации.</p>
		<p><b>ОПК-7.2.</b> Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ</p>	<p><b>Знать:</b> основные виды и процедуры обработки информации.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> объектно-ориентированными и процедурными языками программирования.</p>
		<p><b>ОПК-7.3.</b> Демонстрирует навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>	<p><b>Знать:</b> модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, поиск, обработка изображений).</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать концептуальную модель прикладной области.</p> <p><b>Владеть:</b> современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов.</p>

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 часов).**