

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.07.2024 20:42:19  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d086162558916288091731752fa

## 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: **2024**

### 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

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Информатика и программирование
	2. Разработка программных приложений
	3. Интернет-программирование
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> основные модели жизненного цикла программного продукта; синтаксические основы языков высокого уровня. ➤ элементарные компьютерные модели опытов;

	<p>➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников).</p> <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 компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. 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; 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>
		ОПК-7.2. Применяет языки	<p><b>Знать:</b> основные виды и процедуры</p>

		<p>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>обработки информации.  <b>Уметь:</b>  выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.  <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).  <b>Уметь:</b>  разрабатывать концептуальную модель прикладной области.  <b>Владеть:</b>  современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов.</p>

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