

## АННОТАЦИЯ

### «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

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

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

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2022**

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

### 1.1. Цель практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика АПК» проводится с целью закрепления теоретических знаний и получения практических навыков по работе с современными информационными технологиями.

Целями проведения технологическая (проектно-технологическая) практика являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- изучение современного состояния и направлений развития компьютерной техники и информационных технологий;
- изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем использования информации;
- изучение комплексного применения методов и средств обеспечения информационной безопасности;
- изучение источников информации и системы оценок эффективности ее использования;
- закрепление и углубление практических навыков в области проектирования и внедрения информационных систем;
- повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности.

### 1.2. Задачи:

Задачами проведения технологическая (проектно-технологическая) практика являются:

- подготовка к полноценному восприятию последующих дисциплин учебного плана, составляющих блок дисциплин, ориентированных на получение компетенций в области

- проектирования и разработки информационных систем;
- выработка необходимых умений и навыков использования компьютерной техники и программного обеспечения в будущей профессиональной деятельности.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>Коды компетенций</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК-1.1</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<b>Знать:</b> задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <b>Уметь:</b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <b>Владеть:</b> навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
<b>ПК-1</b>	Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	<b>ПК-1.1</b> Демонстрирует и использует знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов	<b>Знать:</b> основные методологии описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов <b>Уметь:</b> демонстрировать и использовать знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов <b>Владеть:</b> навыками демонстрации и использования знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов
		<b>ПК-1.2</b> Делает обоснованный выбор технических средств для решения задач автоматизации	<b>Знать:</b> выбор технических средств для решения задач автоматизации <b>Уметь:</b> делать обоснованный выбор технических средств для решения задач автоматизации <b>Владеть:</b> выбор технических средств для решения задач автоматизации

		<b>ПК-1.3</b> Демонстрирует навыки формализации прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов	<b>Знать:</b> формализацию прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов <b>Уметь:</b> демонстрировать навыки формализации прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов <b>Владеть:</b> навыками демонстрации навыков формализации прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов
<b>ПК-2</b>	Способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки	<b>ПК-2.1</b> Демонстрирует навыки проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств	<b>Знать:</b> навыки проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств <b>Уметь:</b> демонстрировать навыки проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств <b>Владеть:</b> навыками демонстрации навыков проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств
		<b>ПК-2.2</b> Подбирает технические средства для выполнения задач информатизации и автоматизации	<b>Знать:</b> технические средства для выполнения задач информатизации и автоматизации <b>Уметь:</b> подбирать технические средства для выполнения задач информатизации и автоматизации <b>Владеть:</b> навыками подбора технических средств для выполнения задач информатизации и автоматизации

		<b>ПК-2.3</b> Использует модели представления данных в геоинформационных системах	<b>Знать:</b> модели представления данных в геоинформационных системах <b>Уметь:</b> использовать модели представления данных в геоинформационных системах <b>Владеть:</b> навыками использования моделей представления данных в геоинформационных системах
<b>ПК-3</b>	Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и моделирования	<b>ПК-3.1</b> Использует объектно-ориентированную парадигму средств программирования и моделирования	<b>Знать:</b> объектноориентированную парадигму средств программирования и моделирования <b>Уметь:</b> использовать объектноориентированную парадигму средств программирования и моделирования <b>Владеть:</b> навыками использования объектноориентированной парадигмы средств программирования и моделирования
		<b>ПК-3.2</b> Демонстрирует навыки построения, программирования и эксплуатации систем с использованием микропроцессорной техники;	<b>Знать:</b> построение, программирование и эксплуатацию систем с использованием микропроцессорной техники; <b>Уметь:</b> демонстрировать навыки построения, программирования и эксплуатации систем с использованием микропроцессорной техники; <b>Владеть:</b> навыками демонстрации построения, программирования и эксплуатации систем с использованием микропроцессорной техники;
		<b>ПК-3.3</b> Демонстрирует навыки алгоритмизации, разработки, отладки и тестирования программ в различных интегрированных средах разработки	<b>Знать:</b> основы алгоритмизации, разработки, отладки и тестирования программ в различных интегрированных средах разработки <b>Уметь:</b> демонстрировать

		интегрированных средах разработки	навыки алгоритмизации, разработки, отладки и тестирования программ в различных интегрированных средах разработки <b>Владеть:</b> навыками алгоритмизации, разработки, отладки и тестирования программ в различных интегрированных средах разработки
<b>ПК-4</b>	Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<b>ПК-4.1</b> Применяет современные подходы к информатизации при сопровождении технических и технологических средств сельского хозяйства	<b>Знать:</b> современные подходы к информатизации при сопровождении технических и технологических средств сельского хозяйства <b>Уметь:</b> применять современные подходы к информатизации при сопровождении технических и технологических средств сельского хозяйства <b>Владеть:</b> применением современных подходов к информатизации при сопровождении технических и технологических средств сельского хозяйства

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	Введение в профессиональную деятельность;
	вычислительные системы, сети и телекоммуникации
	алгоритмизация и программирование
	дискретная математика
	управление информационными системами и ресурсами
	информационные системы и технологии
	учебная ознакомительная практика
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>Знать:</b> методы исследования предметной области, основы проектирования информационных систем, основы программной инженерии, управления информационными системами и ресурсами, информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> обосновывать требования к информационным технологиям и системам

	<p>их развитию, формализовать прикладных задач и процессов информационных систем, составлять техническое задание на проектирование ИС, бизнес-план автоматизации, организовать проектирование структуры ИС, управлять проектированием, программированием, тестированием и отладкой ИС, инсталлировать и настраивать информационные системы, осуществлять ведение баз данных .</p> <p><b>Владеть:</b> навыками планирования эксплуатации и развития информационных систем, инсталляции программного обеспечения, ведения баз данных, обоснования проектных решений, описания процессов с использованием современных методологий:</p>
--	---

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 з.е. (216 часов).