

Государственное образовательное учреждение

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Физико-технический институт

Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники



# ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

**Б2.О.02(П) «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)  
ПРАКТИКА»**

на 2023/2024 учебный год

Направление  
**2.09.03.04 Программная инженерия**

Профиль  
**Разработка программно-информационных систем**

Квалификация  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная, заочная**

2021 ГОД НАБОРА

Тирасполь 2023 г.

Программа технологической (проектно-технологической ) практики разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки **2.09.03.04 «Программная инженерия»** и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки **«Разработка программно-информационных систем»**

Составитель программы практики

ст. преподаватель



Е.И. Андрианова

Программа практики утверждена на заседании кафедры программного обеспечения вычислительной техники  
«28» августа 2023 г. протокол № 1

Зав. кафедрой, отвечающей за реализацию дисциплины, ПОВТ

к.т.н., доцент

«28» августа 2023 г.



С.Г. Федорченко

Зав. выпускающей кафедрой, ПОВТ

к.т.н., доцент

«28» августа 2023 г.



С.Г. Федорченко

## **1. Цели и задачи практики**

Современный уровень инженерного труда требует хорошего знания вычислительной техники и умения использовать ее в своей практической деятельности.

*Цель практики:* закрепление теоретических знаний, полученных при изучении учебного материала; знакомство с организацией практических, научно-исследовательских и проектных работ в области использования программно-информационных систем на предприятии; приобретение профессиональных умений и навыков разработки и сопровождения программно-информационных систем на предприятии; получение опыта взаимодействия в коллективе при эксплуатации и поддержке информационных систем и сетевых технологий на предприятии; подготовка к выпускной квалификационной работе.

*Задачи практики:*

- формирование у студентов теоретической и практической подготовки, достаточной для формирования предметно-специализированных компетенций, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В процессе прохождения практики по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» по профилю «Разработка программно-информационных систем» необходимо реализовать:

- ознакомление с современными производствами, различными технологическими процессами;

- ознакомление со структурой предприятий в целом и отделов, использующих информационные технологии;

- расширение и углубление знаний в области современных технологий разработки программных средств;

- приобретение практических навыков разработки программ в средах визуального и математического программирования;

- 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. Место практики в структуре ООП ВО**

Б2.О.02. Практика технологическая (проектно-технологическая) относится к блоку Практики. Производственная практика.

Трудоемкость 4 зачетные единицы, 144 часа.

**3. Формы проведения практики:** Технологическая (проектно-технологическая)) практика. Очная (заочная). Практика проводится в соответствии с учебным планом, утвержденным руководителем вуза. Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно-ориентированных на профессионально-практическую подготовку.

Практика базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися при изучении дисциплин как «Информатика», «Основы программирования», «Прикладное программирование», «Лабораторный практикум».

## **4. Место и время проведения практики**

Практика проводится в структурных подразделениях ИТИ ПГУ им. Т.Г. Шевченко и в организациях республики. Распределение студентов по объектам практики и назначение руководителей практики производится в соответствии с приказом по университету. Рекомендуемая форма проведения практики:

- экскурсионное ознакомление с работой предприятий республики;

- решение задач с итоговым анализом приобретенных практических навыков работы в конкретной информационной системе;

- аналитическое исследование применения различных информационных технологий для решения прикладных задач.

## **5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики**

Категория профессиональной компетенции	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	ПК-11 Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ИД-1 <sub>ПК-11</sub> Знает концепции и атрибуты качества ПО
		ИД-2 <sub>ПК-11</sub> Умеет определять атрибуты качества ПО
		ИД-3 <sub>ПК-11</sub> Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО
	ПК-12 Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Знает стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения
		ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Умеет использовать модели жизненного цикла программного обеспечения
		ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла программного обеспечения

## 6. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» составляет 4 зачетных единиц, 144 час.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля (подпись руководителя практики)
		Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка	Самостоятельная работа	
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>				
1.1	Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности	4	-	4	Журнал по ТБ
1.2	Выдача задания на практику. Обзорная экскурсия	10	-	10	Отчетная ведомость по практике
1.3	Изучение производства.	10	-	10	Отчетная ведомость по практике
1.4	Изучение основных технологических процессов на рабочих местах практики	10	-	10	Отчетная ведомость по практике
<b>2</b>	<b>Проектный этап (индивидуальное задание)</b>				
2.1	Изучение необходимого теоретического материала, пакетов прикладных программ	10	-	10	Отчетная ведомость по практике
2.2	Изучение предметной области	10	-	10	Отчетная ведомость по практике

2.3	Поиск литературы по предметной области	20	-	20	Отчетная ведомость по практике
2.4	Анализ литературы по предметной области	30	-	30	Отчетная ведомость по практике
<b>3</b>	<b>Анализа результатов и формирования выводов</b>				
3.1	Обобщение материала и получение отзыва	20	-	20	Отчетная ведомость по практике
<b>4</b>	<b>Подготовка отчета по практике</b>				
4.1	Оформление отчета по практике. Создание презентации для защиты практики	20	-	20	Отчёт, дневник
4.2	Защита практики		3	-	
	<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>3</b>	<b>141</b>	

## 7. Формы отчётности по практике:

По итогам практики обучающийся представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчетную ведомость по практике с заполненным графиком прохождения практики и перечислением выполненных работ.
2. Отчет, о прохождении технологической (проектно-технологической) практики (согласно примеру).
3. Презентацию, оформленную в программе MS Power-Point.

## 8. Аттестация по итогам практики

В ходе прохождения практики еженедельно по установленному графику происходит отчет студента перед руководителем от кафедры о проделанной работе.

Формы промежуточной аттестации: консультация у ответственного за практику на кафедре, запись и отметки в отчетной ведомости по практике, собеседование – консультация.

Время проведения аттестации – согласно графику учебного процесса.

Производственная практика заканчивается промежуточной аттестацией студентов в форме зачета с оценкой.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:

### 9.1 Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
<b>Основная литература</b>						
1	Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов	Под ред. Н. В. Макаровой	2012		электронная версия	<a href="https://obuchalka.org/2016042989173/praktikum-po-informatike-uchebnoe-posobie-dlya-vuzov-makarova-n-v-2012.html">https://obuchalka.org/2016042989173/praktikum-po-informatike-uchebnoe-posobie-dlya-vuzov-makarova-n-v-2012.html</a>
2	Информатика: Теоретический курс и практические занятия: учебник для вузов	Шапоров С.Д.	2009		электронная версия	<a href="https://avidreaders.ru/book/informatika-teoreticheskij-kurs-i-prakticheskie-zanyatiya.html">https://avidreaders.ru/book/informatika-teoreticheskij-kurs-i-prakticheskie-zanyatiya.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>						
1	Компьютерные сети. Принципы,	Олифер В., Олифер Н.	2016		электронная версия	<a href="https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_85460.pdf">https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_85460.pdf</a>

	технологии, прото- колы					
<b>Итого по дисциплине: % печатных изданий ; 100 % электронных</b>						

## **9.2. Программное обеспечение и Интернет- ресурсы**

1. ОС Windows.
2. *alleng.ru*,
3. *intuit.ru*.

**9.3. Методические указания и материалы по видам занятий** – индивидуальное задание для студента, примеры оформления.

## **10. Материально – техническое обеспечение дисциплины (модуля):**

Учебный кабинет, лаборатория ИТО ИТИ.