

**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

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

**Б2.В.01 (У) «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

ГОД НАБОРА 2022

Тирасполь 2023 г.

Программа учебной практики (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

к.т.н., доцент



А.М. Башкатов.

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

Целями освоения программы **практики** есть развитие и накопление специальных навыков, изучение организационно методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики; изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления; ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых в организации по месту прохождения практики; усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований; приобретение практических навыков.

Задачами практики являются:

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

В процессе прохождения практики по направлению 2.09.03.04 «Программная инженерия» по профилю «Разработка программно-информационных систем» необходимо реализовать:

- 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 использования компьютерной техники и программного обеспечения в будущей профессиональной деятельности.

2. Место практики в структуре ОПОП

Шифр дисциплины в учебном плане - Б2.В.01 (У)

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 учебного плана направления 2.09.03.04 Программная инженерия в соответствии с Государственным образовательным стандартом ВО. Семестр 4.

3. Виды и тип практик

Данный тип практики является учебной (технологической (проектно-технологической)) практикой и направлен на знакомство с совершенствованием требований и навыков будущей деятельности.

4. Место проведения практики

Местом проведения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики может быть организация, предприятие, НИЛ, НИИ, кафедра и др. места, деятельность которых связана с разработкой или сопровождением программно-информационных систем

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики и индикаторы их достижения:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
--------------------------------------	--------------------	--

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологические		
	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.ПК-11 Знает концепции и атрибуты качества ПО
		ИД-2.ПК-11 Умеет определять атрибуты качества ПО
		ИД-3.ПК-11 Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО
	ПК-12. Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ИД-1.ПК-12 Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО
		ИД-2.ПК-12 Умеет использовать модели жизненного цикла ПО
		ИД-3.ПК-12 Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

N п/п	Разделы (этапы) практики	Все виды работ на практике обучаю- щихся (по семестрам)	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Очное	Заочное	
1	Организационный	Общее собрание. Выдача задания на практику	4	4	Опрос
2	Подготовительный	Освоение использованной вычислительной техники и отдельных пакетов прикладных компьютерных программ	40	36	Опрос
3	Установочный	Получение индивидуального задания, подбор необходимых материалов для его выполнения	8	6	Техническое задание
4	Исполнительный	Разработка компонентов программного обеспечения, обеспечение читаемости кода, отладка, тестирование программного обеспечения	44	46	Отчет

1	Информатика	Алексеев, А.П.	2015		электронная версия	
2	Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов	Под ред. Н. В. Макаровой	2012		электронная версия	
3	Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов	Симонович С. В.	2011		электронная версия	
4	Информатика: Теоретический курс и практические занятия: учебник для вузов	Шапорев С.Д.	2009		электронная версия	
Дополнительная литература						
1	Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы	Олифер В., Олифер Н.	2016		электронная версия	
2	Информатика. Базовый курс	Степанов А.Н.	2011		электронная версия	
Итого по дисциплине: % печатных изданий ; % электронных						

9.2. Программное обеспечение и Интернет- ресурсы

1. DevProg.Woprdpress.com
2. Fasm
3. Microsoft Office / Open Office.org
4. Visual Studio

9.3. Методические указания и материалы по видам занятий:

выложены в Moodle
Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика. Стационарная (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»

Практика проводится в структурных подразделениях ИТИ ПГУ им. Т.Г.Шевченко. 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.

10. Материально – техническое обеспечение практики

Лаборатория ИТО ФТИ, учебная аудитория с ПК на 10-12 мест

