

**Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

Физико-технический институт

Кафедра информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Директор физико-технического института, доцент
Д.Н. Калошин
«30» 08 2024 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.03(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

на 2024/2025 учебный год

Направление

2.09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Информационное и программное обеспечение вычислительных систем

Квалификация
магистр

Форма обучения:
очная

Год набора 2023

Тирасполь, 2024

Программа практики **Эксплуатационная практика**, вид практики - производственная практика, тип – эксплуатационная, разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки **2.09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»** и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки **«Информационное и программное обеспечение вычислительных систем»**.

Составители программы практики

Доцент, к.т.н.



Ю.А. Столяренко

Программа практики утверждена на заседании кафедры *информационных технологий*
29.08.2024 г. протокол № 1

Зав. кафедрой ИТ

30.08.2024 г.



Ю.А. Столяренко

1. Цели и задачи практики

Цели: практики является обеспечение закрепления знаний, навыков и компетенций, полученных в ходе изучения связанных дисциплин и является промежуточным звеном между изучаемыми дисциплинами и работой, направленной на выполнение выпускной квалификационной работы, закрепление требований к разрабатываемому программному обеспечению в рамках практики.

Задачи практики:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- овладение профессиональными навыками работы и решение практических задач;
- сбор и обобщение материала для подготовки магистерской диссертации.
- подготовка и защита отчета.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Шифр в учебном плане – Б2.О.03 (П) Эксплуатационная практика.

Практика относится к обязательной части блока Б2 учебного плана направления 2.09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Проведение практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися при изучении дисциплин: «История и философия науки», «Управление проектированием ИС», «Методика и методология научного исследования», «Архитектура параллельных вычислительных систем», «Введение в искусственный интеллект», «Интеллектуальные системы», «Научно-исследовательский семинар».

3. Вид, тип и формы проведения практики

Вид практики в соответствии с ФГОС ВО 09.04.01 – эксплуатационная практика, тип – производственная практика. Формой проведения производственной практики 4 семестра является дискретная (компактная).

4. Место и время проведения практики

Место проведения практики: кафедра ИТ.

Время проведения практики: 4 семестр.

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

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
	ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ИД-1.ОПК-3 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
		ИД-2.ОПК-3 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров
		ИД-3.ОПК-3 Иметь навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной практики «Эксплуатационная практика» составляет 12 зачетных единиц, 432 ч.

Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая работу обучающихся (по семестрам)		Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		сем	Виды работ	конт. раб.	сам. раб	
1	Организационный этап	4	Инструктаж на рабочем месте по технике безопасности, противопожарной безопасности.	2	25	Отчет по практике
2	Подготовительный этап	4	Ознакомление с заданием на практику., постановка задачи	4	50	Отчет по практике
3	Анализ задания на практику	4	Информационный поиск. Изучение используемого оборудования и программного обеспечения.	6	80	Отчет по практике
4	Выполнение задания	4	Выполнение задания, связанного с прохождением производственной практики.	12	160	Отчет по практике
5	Подготовка и оформление отчета.	4	Формирование полученных результатов практики в отчет	6	87	Отчет по практике
Итого				30	402	
Итого				432		Зачет с оценкой

7. Формы отчетности по практике

По итогам производственной практики «Эксплуатационная практика» в 4 семестре обучающийся представляет руководителю следующую отчетную документацию:

1. Отчетную ведомость по практике с заполненным графиком прохождения практики и наименованием выполненных работ.

2. Отчет по практике (содержит результаты выполнения задания на практику).

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 «Эксплуатационная практика» заканчивается промежуточной аттестацией студентов в форме зачета с оценкой.

8. Аттестация по итогам практики

По итогам практики обучающийся представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчетную ведомость по практике с заполненным графиком прохождения практики и наименованием выполненных работ.
2. Отчет, в котором отражены результаты тестирования, внедрения и сопровождения разработанного программного продукта.
3. Презентацию анализа результатов ВКРМ, оформленную в программе MS PowerPoint.

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.

Вопросы собеседования:

1. В чем состоит суть магистерского исследования.
2. Какова проблема и гипотеза исследования по теме диссертации.
3. Каковы исследовательские задачи магистерской диссертации.
4. Перечислите научно-практические методы (методы анализа источников) соответствующие тематике.
5. Перечислите научно-теоретические методы (методы анализа проблемы) и научные подходы соответствуют по данной теме магистерской диссертации.
6. Представьте и обоснуйте план решения поставленных исследовательских задач.
7. Представьте и обоснуйте свои выводы по изученным пунктам плана.

9. Учебно-методическое обеспечение 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
Основная литература						
1	Лекции по управлению программными проектами. М.: Издательский дом «Вильямс»	Архипенков С.	2009	-	эл. версия	Кафедра
2	Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие для вузов.– М.: ИД ФОРУМ:ИНФРА-М	Гагарина Л.Г. и др.	2009	-	эл. версия	Кафедра
3	Технологии программирования. Компонентный подход. – М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»,	Кулямин В.В.	2016	-	эл. версия	Кафедра
4	Программная инженерия сложных заказных программных продуктов: Учебное пособие. – М.: МАКС Пресс	Липаев В.В..	2014	-	эл. версия	Кафедра
5	PHP и MySQL. Исчерпывающее руководство. 2-е изд. – СПб.: Питер	Маклафлин Б.	2014	-	эл. версия	Кафедра
6	Объектно-ориентированное программирование и про-	Мейер Б.	2016	-	эл. версия	Кафедра

№ п/ п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год изда- ния	Кол-во экзем- пляров	Элек- тронная версия	Место размещения электрон- ной версии
	граммная инженерия.2-е из- дание исправ., М.: НОУ "Ин- туит",					
Дополнительная литература						
6	Стандартизация разработки программных средств. – М.: «Финансы и статистика»	Благодат- ских В.А., Волнин В.А., По- скакалов К.Ф.	2003	-	эл. вер- сия	Кафедра
7	«Рефакторинг: улучшение существующего кода», М.: Символ-Плюс	Фаулер М., Бек К., Брант Д., Робертс Д., Апдайк У.	2013	-	эл. вер- сия	Кафедра
Итого по дисциплине: 100 % электронных						

9.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: ОС Windows, Интегрированный пакет MS Visual Studio; SQL Server, Rational Rose 2000, UML, BP WIN

Интернет-ресурсы:

- 1) Software Engineering Conference (Russia) <http://www.secr.ru/>
- 2) Software Engineering – Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWE-BOK) TECHNICAL REPORT ISO/IEC TR 19759 IEEE. <http://www.secr.ru/>

9.3. Методические указания и материалы по прохождению практики

Проведение практики осуществляется на базе производственной практики кафедре ИТ ФТИ ПГУ им. Т.Г. Шевченко. Во время прохождения практики студенты могут пользоваться вычислительными комплексами, которыми располагает база практики.

Защиты практик проводятся в аудитории, оснащенной презентационной мультимедийной техникой (проектор, экран, ноутбук) и/или доской.

Содержание практики должно быть отражено в отчетной ведомости по практике.

10. Материально-техническое обеспечение практики:

Проведение научно-исследовательской работы осуществляется на базе кафедры ИТ.