

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

Физико -технический институт

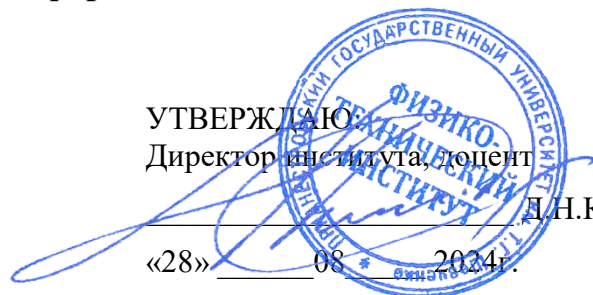
Кафедра информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института, доцент

Д.Н.Калошин

«28» _____ 08 * 2024г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

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

на 2024/2025 учебный год

Направление

2.09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль

Защита информации в информационных системах

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 **2.09.04.02 «Информационные системы и технологии»** и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки **«Защита информации в информационных системах»**.

Составители программы практики

Доцент, к.т.н.



Ю.А. Столяренко

Программа практики утверждена на заседании кафедры *информационных технологий*

28.08.2024 г. протокол № 1

Зав. кафедрой ИТ

28.08.2024 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 2.09.04.02 Информационные системы и технологии.

Проведение практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися при изучении дисциплин: «История и философия науки», «Сетевые протоколы», «Методика и методология научного исследования», «Модели информационных систем», «Системы поддержки принятия решений», «Инженерия информационных систем», «Научно-исследовательский семинар».

3. Вид, тип и формы проведения практики

Вид практики в соответствии с ФГОС ВО 09.04.02 – эксплуатационная практика, тип – производственная практика. Формой проведения производственной практики 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
<i>Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1УК-1 Знать методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации ИД-2УК-1 Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации ИД-3УК-1 Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1УК-2 Знать этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами
		ИД-2УК-2 Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
		ИД-3УК-2 Владеть методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-УК-3 Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства
		ИД-2УК-3 Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
		ИД-3УК-3 Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом
	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия
		ИД-2 _{УК-4} Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия
		ИД-3 _{УК-4} Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{УК-5} Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия
		ИД-2 _{УК-5} Уметь понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
		ИД-3 _{УК-5} Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6} Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения
		ИД-2 _{УК-6} Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности
		ИД-3 _{УК-6} Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее со-

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		вершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
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

7.

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)		Трудоемк ость (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	Липаев В.В..	2014	-	эл. версия	Кафедра

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпл яров	Электро нная версия	Место размещения электронной версии
	продуктов: Учебное пособие. – М.: МАКС Пресс					
5	PHP и MySQL. Исчерпывающее руководство. 2-е изд. – СПб.: Питер	Маклафлин Б.	2014	-	эл. версия	Кафедра
6	Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия. 2-е издание исправ., М.: НОУ "Интуит",	Мейер Б.	2016	-	эл. версия	Кафедра
Дополнительная литература						
6	Стандартизация разработки программных средств. – М.: «Финансы и статистика»	Благодатски х В.А., Волнин В.А., Посакалов К.Ф.	2003	-	эл. версия	Кафедра
7	«Рефакторинг: улучшение существующего кода», М.: Символ-Плюс	Фаулер М., Бек К., Брант Д., Робертс Д., Апдайк У.	2013	-	эл. версия	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 (SWEBOK) 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.