

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»
Физико-технический институт
Физико-математический факультет
Кафедра высшей и прикладной математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ
директор физико-технического
института, доцент

 / Калошин Д.Н.
« » 2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.01(У) «Учебная практика (Ознакомительная практика)»

на 2023/2024 учебный год
на 2024/2025 учебный год

Направление

44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)

Профиль

«Математика и информатика»

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

ГОД НАБОРА 2023

Тирасполь 2023 г.

Программа практики «Учебная практика (Ознакомительная практика)» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки) и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Математика и информатика».

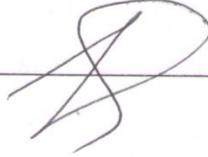
Составитель программы практики:

Доцент, к. ф. м. наук  Малютина Н.Н.

Программа практики утверждена на заседании кафедры высшей и прикладной математики и информатики

«14» сентября 2023 г. протокол № 1

Зав. выпускающей кафедрой высшей и прикладной математики и информатики

« 14 » сентября 2023 г.  /Коровай А.В.

1. Цели и задачи практики:

Целью практики «Учебная практика (Ознакомительная практика)» является:

Освоение путей реализации научных результатов, получаемых в ходе исследовательской деятельности в рамках направления и профиля подготовки.

Задачами практики «Учебная практика (Ознакомительная практика)» являются:

- первичное ознакомление с учебной деятельностью, содержанием и структурой учебных заведений;
- апробирование на практике имеющихся знаний, умений и навыков;
- подготовка к практической реализации результатов научных исследований, которые будут получены в ходе работы над избранной проблемой.

Данные задачи учебной практики соотносятся со следующими типами задач профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Математика и информатика»:

- педагогический;
- научно-исследовательский.

2. Место практики в структуре ОПОП

Дисциплина «Учебная практика (Ознакомительная практика)» относится к дисциплинам обязательной части Блока 2 (Б2.О.01(У)) ОПОП по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки) по профилю подготовки «Математика и информатика».

Для успешного изучения курса достаточно знаний и умений, приобретенных в результате изучения основных математических курсов. Дисциплина базируется на дисциплинах довузовской подготовки: «Алгебра» и «Геометрия».

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы для дисциплин: «Математический анализ», «Физика», «Дифференциальные уравнения», «Численные методы», «Методика преподавания математики», «Топология», «Дифференциальная геометрия», «Геометрия», «Теория чисел» и др.

3. Виды и типы практик:

Вид практики – учебная.

Тип практики - Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Форма проведения практики - рассредоточенная.

4. Место проведения практики

Место проведения практики: кафедра высшей и прикладной математики и информатики, физико-математический факультет ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Время проведения практики: 2 и 3 семестры.

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

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	ИД-1 _{УК-1} Знает: методы критического анализа; основные принципы критического анализа.
		ИД-2 _{УК-1} Умеет: получать новые знания на

	применять системный подход для решения поставленных задач	основе анализа, синтеза и др.; собирать данные относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. ИД-3 _{УК-1} Владеет: исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа; синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; методами для решения научных проблем и возникающих проблемных профессиональных ситуаций.
<i>Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
	ПК-1 Способен к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области	ИД-1 _{ПК-1} Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества. ИД-2 _{ПК-1} Умеет: разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы. ИД-3 _{ПК-1} Владеет: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.
	ПК-2 Способен строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата	ИД-1 _{ПК-2} Знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке. ИД-2 _{ПК-2} Умеет обеспечивать коммуникативную и учебную «включенности» всех учащихся в образовательный процесс (в частности, понимание формулировки задания, основной терминологии, общего смысла идущего в классе обсуждения). ИД-3 _{ПК-2} Владеет предметно-педагогической ИКТ-компетентностью (отражающей профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).
	ПК-7 Способен к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика)	ИД-1 _{ПК-7} Знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке.

		ИД-2ПК-7 Умеет использовать информационные источники, следить за последними открытиями в области математики и знакомить с ними обучающихся, квалифицированно набирать математический текст, проводить различия между точным и (или) приближенным математическим доказательством, в частности, компьютерной оценкой, приближенным измерением, вычислением и др.
		ИД-3ПК-7 Владеет основными математическими компьютерными инструментами: визуализации данных, зависимостей, отношений, процессов, геометрических объектов; вычислений - численных и символьных; обработки данных (статистики); экспериментальных лабораторий (вероятность, информатика)

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 10 зачетных единиц, или 360 часов.

Разделы практики, изучаемые в II семестре:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Все виды работ на практике обучающихся (по семестрам)	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап	Элементарная математика (Арифметика, функции, уравнения. Неравенства, текстовые задачи, тригонометрия.	36	36	Участие в конференции; составление программы практики
2	Первый этап	Планиметрия, стереометрия)	72	36	Формулировка задачи и формирование пути её решения
Итого за семестр часов:		180	108	72	Зачет с оценкой

Разделы практики, изучаемые в III семестре:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Все виды работ на практике обучающихся (по семестрам)	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контактная работа	Самостоятельная работа	
3	Второй этап	Элементарная математика (Арифметика, функции, уравнения. Неравенства, текстовые задачи, тригонометрия.	72	36	Решение задачи; подготовка доклада
4	Заключительный этап	Планиметрия,	36	36	Проверка и анализ отчетных

		стереометрия)			материалов; презентация отчета
	Итого за семестр часов:	180	108	72	Зачет с оценкой
	Итого:	360	216	144	Зачет с оценкой

7. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения практики обучающийся представляет:

1. Отчётную ведомость по прохождению практики.

8. Промежуточная аттестация по итогам практики

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Время проведения аттестации – 2024 год.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Количество экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Курс высшей алгебры	Курош А.Г.	1973	17	+	http://mat.net.ua/wap
2	Линейная алгебра и геометрия	Кострикин А.И., Манин Ю.И.	1986	1	+	http://www.physics.uni-altai.ru
3	Введение в алгебру, часть I, Основы алгебры	Кострикин А.И.	2004	3	+	https://edulib.com
4	Введение в алгебру, часть II, Линейная алгебра	Кострикин А.И.	2004	3	+	https://edulib.com
5	Введение в алгебру, часть III, Основные структуры	Кострикин А.И.	2004	3	+	https://edulib.com
6	Лекции по алгебре	Фадеев Д.К.	1984	84	+	https://www.twirpx.com
7	Сборник задач по высшей алгебре	Фадеев Д.К.	1977	69	+	https://www.twirpx.com
Дополнительная литература						
1	Курс аналитической геометрии и линейной алгебры	Беклемишев Д.В.	1986	4	+	https://www.twirpx.com

2	Алгебра и теория чисел, часть I, часть II	Завало С.Т.	1980	1	+	https://www.twirpx.com
3	Алгебра и теория чисел	Куликов Л.Я.	1979	1	+	https://www.twirpx.com
4	Алгебра и теория чисел	Ляпин Е.С.	1974	1	+	https://www.twirpx.com
5	Курс алгебры и теории чисел в задачах и упражнениях	Шнеперман Л.Б.		5	+	https://www.twirpx.com
Итого по дисциплине: 69 % печатных изданий; 100 % электронных						

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для обеспечения освоения дисциплины необходимо наличие стандартных учебных аудиторий.