

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

Физико-технический институт
Физико-математический факультет
Кафедра высшей и прикладной математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой-разработчиком

Коровай А.В.

(подпись)

(Ф.И.О.)

протокол № 1 «30» 08 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практике

Б2.О.02(П) «Производственная практика» (Научно-исследовательская работа)

на 2024/2025 учебный год

Направление

01.03.01 Математика

Профиль

Вычислительная математика и информатика в сфере образования

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

ГОД НАБОРА 2022

Разработчик доцент

(подпись)

/ Дидурик Н.Н.

« 30 » 08 2024 г.

Тирасполь 2024 г.

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате прохождения «*Производственной практики*» (научно-исследовательская работа) у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Знает: нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения; стратегии и принципы командной работы; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования. ИД-2 _{УК-3} Умеет: подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; анализировать и интерпретировать результаты научного исследования. ИД-3 _{УК-3} Владеет: составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде.
	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} Знает: особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки. ИД-2 _{УК-6} Умеет: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. ИД-3 _{УК-6} Владеет: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; принятием решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		

Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3} Знает: виды деятельности по реализации научной педагогической деятельности, направленной на изучение совокупности отношений, возникающих в педагогической сфере, новых образовательных технологий, активных и интерактивных форм обучения
	ОПК-2 Способен разрабатывать, анализировать и внедрять новые математические модели в современных естествознании, технике, экономике и управлении	ИД-2 _{ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3} Умеет: осуществлять практическую педагогическую деятельность в двух ее формах (учебной и воспитательной); планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся
	ОПК-3 Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики	ИД-3 _{ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3} Владеет: методами подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	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-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-2 _{ПК-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-ЗПК-7 Владеет основными математическими компьютерными инструментами: визуализации данных, зависимостей, отношений, процессов, геометрических объектов; вычислений - численных и символьных; обработки данных (статистики); экспериментальных лабораторий (вероятность, информатика)
--	--	--

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
доклад	Проверка и анализ отчетных материалов	УК-3, 6, ОПК-1-3, ПК-1, 2, 7	Темы докладов
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
Зачет с оценкой		УК-3, 6, ОПК-1-3, ПК-1, 2, 7	Отчетная ведомость студента

Отчетная ведомость студента

по дисциплине «*Производственная практика*» (научно-исследовательская работа)

Завершающим этапом практики является подведение ее итогов, которое предусматривает выявление степени выполнения обучающимся программы практики. По результатам аттестации выставляется зачет с оценкой. При оценке итогов работы студента на практике, учитывается отзыв научного руководителя.

Критерии оценки по итогам производственной практики:

«отлично» - ставится студенту, если он в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями отзыв от научного руководителя практики и итоговую ведомость с оценкой «отлично»; во время защиты ответил на вопросы руководителя практики от кафедры;

«хорошо» - ставится студенту, если он в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями отзыв от научного руководителя практики и итоговую ведомость с оценкой «хорошо»; во время защиты ответил не на все вопросы руководителя практики от кафедры;

«удовлетворительно» - ставится студенту, если он в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями отзыв от научного руководителя практики и итоговую ведомость с оценкой «удовлетворительно»; во время защиты ответил не на все вопросы руководителя практики от кафедры;

«неудовлетворительно» - ставится студенту, если не может предоставить отчёт и ведомость, а научный руководитель оценивает его работу оценкой «неудовлетворительно».

Темы докладов

по дисциплине «Производственная практика» (научно-исследовательская работа)

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

- самостоятельно планируют действия по реализации поставленных задач;
- собирают информацию, согласно плану исследования;
- обобщают полученные результаты;
- заполняет ведомость по практике.

На основании проделанной во время учебной практики работы индивидуальный руководитель пишет отзыв о проделанной студентом работе и предлагает оценку.

1. Теория чисел и криптография.
2. Применение цепных дробей к приближенному решению уравнений.
3. Полная и приведенная системы вычетов.
4. Линейные сравнения и системы сравнений.
5. Сравнения и системы сравнений по простому модулю.
6. Сравнения по степени простого и составному модулю.
7. Арифметические приложения к теории сравнений.
8. Показатели и первообразные корни.
9. Индексы.
10. Линейное n -мерное пространство.
11. Евклидово пространство.
12. Билинейные и квадратичные формы.
13. Комплексное n -мерное пространство.
14. Линейные преобразования.

Критерии оценки:

«отлично» - качество доклада высокое, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации.

«хорошо» - качество доклада хорошее, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации.

«удовлетворительно» - качество доклада удовлетворительное, в докладе представлены не все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации.

«неудовлетворительно» - качество доклада неудовлетворительное, в докладе не представлены результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации низкого качества.