

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

Физико-технический институт
Инженерно-технический факультет

Кафедра автоматизированных технологий и промышленных комплексов

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

В.Г. Звонкий

« 29 » 08 2023 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.В.02.01(Пд) Преддипломная практика
в том числе научно-исследовательская работа

на 2023/2024 учебный год

Направление подготовки

2.15.04.02 Технологические машины и оборудование

Профиль подготовки

**Инновация и рынок машин и оборудования
Машины и аппараты промышленной экологии**

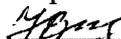
Квалификация
магистр

Форма обучения
очная

22 ГОД НАБОРА

Разработал должность:

ст. преп. кафедры АТПК

 Н.В. Шаропова

« 29 » 08 2023 г

Тирасполь, 2023

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по практике

1. В результате прохождения преддипломной практики у обучающегося сформированы следующие компетенции:

Категория обще- профессиональных компетенций	Код и наименование обще- профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще- профессиональ- ной компетенции
- Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода вырабатывать стратегию действий	ИД-1УК1- Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		ИД-22УК-1 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.
		ИД-3УК-1 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1ук-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		ИД-2ук-2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
		ИД-3ук-2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
		ИД-2 _{УК-3} Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
		ИД-3 _{УК-3} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
		ИД-2 _{УК-4} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
		ИД-3 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{УК-5} Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей

		ИД-2ук-5 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
		ИД-3ук-5 Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1ук-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития
		ИД-2ук-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста
		ИД-3ук-6 Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровье сбережения
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования	ИД-1опк-1 Формирует цели и задачи исследований, необходимых для реализации конкретных решений в осуществлении проектов профессиональной деятельности
		ИД-2опк-1 Выбирает и создает критерии оценки проектов профессиональной деятельности
		ИД-3опк-1 Выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
	ОПК-4. Способен разрабатывать методические и нормативные документы, при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин	ИД-1опк-4 Разрабатывает методические и нормативные документы, предложения и рекомендации по реализации новых проектов и программ
		ИД-2опк-4 Формирует и проводит мероприятия по реализации разработанных проектов и программ
		ИД-3опк-4 Умеет разрабатывать и оформлять конструкторскую и техническую документацию в соответствии с

		действующими нормативными документами с применением систем компьютерного проектирования
ОПК-6. Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности	ИД-1 _{ОПК-6}	Пользуется реферативными базами данных и электронными библиотеками, и другими современными электронными ресурсами открытого доступа для извлечения информации, необходимой в научно-исследовательской деятельности
	ИД-2 _{ОПК-6}	Использует в своей научно-исследовательской деятельности современные информационные технологии и ресурсы, работает с информационными системами профильной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-6}	Использует современные информационные технологии для сбора и обработки информации, способы интерпретации полученных данных, основные возможности применения прикладных программных средств в процессе решения практических вопросов
ОПК-12. Способен разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ИД-1 _{ОПК-12}	Подготавливает научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам проведенных исследований в области машиностроения
	ИД-2 _{ОПК-12}	Участствует в научно-исследовательской деятельности в области машиностроения, готовит аналитические обзоры, формирует отчеты и делает доклады по научно-технической деятельности, проведенным исследованиям, оформляет публикации по полученным результатам исследовательской деятельности в области машиностроения
	ИД-3 _{ОПК-12}	Формирует методы исследований материалов и технологий, применяемых в технологических машинах и оборудовании профильной деятельности

	ОПК-14. Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения	ИД-1 _{ОПК-14} Использует стандартные задачи профессиональной деятельности работников отраслевых предприятий для формирования универсальных компетенций и повышения их научно-технических знаний
		ИД-2 _{ОПК-14} Разрабатывает методику и организует проведение экспериментов по изучению моделей производственных процессов, анализирует полученные результаты
		ИД-3 _{ОПК-14} Планирует карьеру посредством исследования возможностей профессионального выбора
Тип задач профессиональной деятельности: <i>научно исследовательский</i>		
	ПК-1. Способен организовывать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	ИД-1 _{ПК-1} Способен проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в области профессиональной деятельности ИД-2 _{ПК-1} Способен проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в области машиностроения ИД-3 _{ПК-1} Организует сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок

2. Программа оценивания контролируемой компетенции

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины их название	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
4 семестр			
	Раздел 1. Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж по технике безопасности	УК-1; УК-3 УК-4; УК-5; УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6; ОПК-12 ОПК-14 ; ПК-1	Журнал по ТБ
	Раздел 2. Прохождение практики на предприятии/ организации, сбор, обработка и анализ полученной информации	УК-1; УК-3 УК-4» УК-5; УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6; ОПК-12 ОПК-14 ; ПК-1	План практики подготовка материалов отчета

	Раздел 3. Подготовка отчета по практике и его защита	УК-1; УК-3 УК-4; УК-5; УК-6 ОПК- ОПК-4ОПК-6; ОПК-12 ОПК-14; ПК-1	Отчетная документация для зачёта с оценкой.
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ		КОД КОНТРОЛИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ (ИЛИ ЕЕ ЧАСТИ)	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ	УК-1; УК-3 УК-4; УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6; ОПК-12 ОПК-14 ; ПК-1	ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

3. Критерии оценивания реализованных компетенций. Шкала оценок

Форма аттестации	Оценочные средства	Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенций)
	Отчет о практике, беседа преподавателя с обучающимся по вопросам, связанных с практикой, с целью выяснения объема знаний УК-1	Знать: проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Уметь: определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагать способы их решения. Владеть: способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода вырабатывать стратегию действий
	Отчет о практике, беседа преподавателя с обучающимся по вопросам, связанных с практикой, с целью выяснения объема знаний УК-3	Знать особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. Уметь: вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели. Владеть: способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	Отчет о практике, беседа преподавателя с обучающимся по вопросам, связанных с практикой, с целью выяснения объема знаний ОПК-1	Знать: цели и задачи исследований, необходимых для реализации конкретных решений в осуществлении проектов профессиональной деятельности Уметь: выбирать и создавать критерии оценки проектов профессиональной деятельности. Владеть: способностью формулировать цели и задачи исследования, выявляя приоритеты решения задач.
Зачет с оценкой	Отчет о практике, беседа преподавателя с обучающимся по вопросам, связанных с практикой, с целью выяснения объема знаний ОПК-6	Знать: методы и средства познания, для извлечения информации, необходимой в научно-исследовательской деятельности Уметь: самостоятельно применять методы и средства познания, в своей научно-исследовательской деятельности, применять современные информационные технологии и ресурсы, работать с информационными системами профильной деятельности. Владеть: способностью использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные ин-

		формационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности:
	Отчет о практике, беседа преподавателя с обучающимся по вопросам, связанным с практикой, с целью выяснения объема знаний ОПК-12	Знать: современные методы исследования технологических машин и оборудования. Уметь: оценивать и представлять результаты выполненной работы Владеть: способностью разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
	Отчет о практике, беседа преподавателя с обучающимся по вопросам, связанным с практикой, с целью выяснения объема знаний ОПК-14	Знать: планы и задачи профессиональной деятельности работников отраслевых предприятий для формирования универсальных компетенций и повышения их научно-технических знаний Уметь: разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий. Владеть: способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; способностью организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем
	Отчет о практике, беседа преподавателя с обучающимся по вопросам, связанным с практикой, с целью выяснения объема знаний ПК-1	Знать: работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в области профессиональной деятельности Уметь: организовывать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ. Владеть: способностью организовывать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, работами по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

Критерии и шкалы оценивания

Вид контроля	Форма аттестации	Оценочные средства	Критерии оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	Перечень вопросов для обсуждения	- оценка выставляется обучающемуся, если в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы комиссии обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о функциях служб организации управления, не владеет практическими навыками анализа и оценки уровня организации управления;	Неудовлетворительно
			- небрежное оформление отчета и отчетной ведомости по практике (дневника). Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики обучающегося положительные, при ответах на вопросы комиссии по программе практики обучающийся допускает ошибки;	удовлетворительно

	учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
Е	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

При оценивании обучающегося учитываются также: деятельность обучающимся в период практики (степень полноты выполнения программы, овладение основными профессиональными навыками по производственному менеджменту, анализу внешней и внутренней среды); содержание и качество оформления отчета, полнота записей в отчетной ведомости по практике (дневнике); качество доклада и ответы обучающимся на вопросы во время защиты отчета.

Обучающийся должен ответить на следующие вопросы:

1. В чем заключается цель и задачи Ваших научных исследований? Сформулируйте их?
2. Какие методики использовались при выполнении преддипломной практики по теме исследований?
3. Перечислить задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
4. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов исследования?
5. Компьютерные программы анализа результатов научных исследований в отрасли.
6. Какие приборы применялись для оценки полученных показателей при прохождении практики?
7. Как учитывались правила охраны труда и техники безопасности при проведении научных исследований во время прохождения практики?
8. Какие современные технологии учитывались при решении основных задач по исследуемой проблеме во время прохождения преддипломной практики?
9. Что такое литературный обзор и какие основные требования к нему предъявляются.
10. Как делаются ссылки на литературу в работе?