

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Рыбницкий филиал

Кафедра прикладной информатики в экономике



Директор Рыбницкого филиала

ПГУ им Т.Г. Шевченко,

профессор

Павлинов И.А.

2023 г.

Программа практики
«Преддипломная практика»
на 2023 / 2024 учебный год

для направления подготовки: 09.04.03 «Прикладная информатика

профиль подготовки: «Информационные технологии в моделировании
и организации бизнес-процессов»

квалификация выпускника: магистр

форма обучения: очная

семестр: 4

часы: 216 ч.

общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц

Год набора 2022

Рыбница, 2023

Программа практики «**Преддипломная практика**» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 09.04.03. «Прикладная информатика» и основной профессиональной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов».

Составитель программы практики
Ст. преподаватель кафедры ПИЭ,  Попик И.И.

Программа практики утверждена на заседании кафедры ПИЭ

« 19 » 09 2023г. протокол № 1

Зав. выпускающей кафедры

« 19 » 09 2023г.

 Павлинов И.А.



1. Цель и задачи практики

Целями преддипломной практики является формирование у обучающегося навыков самостоятельного проведения научных исследований путём постановки и решения научно-исследовательских задач по разделам ВКРМ, приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника; закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана; подготовка к решению производственных задач предприятия; написание выпускной квалификационной работы магистра.

Задачами практики являются:

- изучение опыта создания и применения информационных систем и технологий, приобретение навыков практического решения задач профессиональной деятельности.
- участие в проведении научных исследований в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности;
- проверка теоретической состоятельности и аргументированность основных выводов магистерской диссертации;
- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, календарным планом, формой представления отчетных материалов;
- уточнение, дополнение и обобщение материалов, накопленных студентом ранее для написания выпускной квалификационной работы магистра;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика Б2.В.02(Пд) входит в Блок 2. Преддипломная практика является частью общей практической подготовки студентов по получению практического опыта работы в научно-исследовательской, инновационной и практической деятельности. Преддипломная практика направления подготовки студентов 09.04.03. «Прикладная информатика», профиль подготовки «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов» базируется на изучении следующих дисциплин: «Геоинформационные системы и технологии», «Моделирование бизнес-процессов», «Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий», «Модели и методы интеллектуального анализа данных», «Компьютерные методы анализа и прогнозирования в экономических системах».

3. Формы проведения практики

Форма проведения практики дискретная (выделение в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики).

Формой проведения преддипломной практики являются:

- непосредственное участие студента в процессе деятельности организации (подразделения, в котором студент проходит практику);
- самостоятельная работа студента по индивидуальному заданию научного руководителя.

Способ проведения учебной практики: стационарная.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится в структурных подразделениях Рыбницкого филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко, в организациях любой организационно-правовой формы (коммерческих, некоммерческих) и органах государственного и муниципального управления, сторонних организациях, имеющих проектные отделы или лаборатории, в учреждениях системы высшего образования, развивающих собственные научные исследования. Для лиц с

ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности. Время проведения практики: 4-м семестре в течение 4 недель.

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие компетенции: УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
УК	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД УК-1.1. Знать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения. ИД УК-1.2. Уметь: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий. ИД УК-1.3. Владеть: методиками постановки цели и определения способов ее достижения.
	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД УК-2.1. Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. ИД УК-2.2. Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ. ИД УК-2.3. Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ОПК	ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ИД ОПК-1.1. Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности ИД ОПК-1.2. Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний;
	ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ИД ОПК-2.1. Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач. ИД ОПК-2.2. Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ИД. ОПК-3.1. Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. ИД. ОПК-3.2. Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.
	ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ИД ОПК-5.1. Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем ИД ОПК-5.2. Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
	ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ИД ОПК-6.1. Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования. ИД ОПК-6.2. Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ПК	ПК-1. Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	ИД ПК-1.1. Знать современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач. ИД ПК-1.3. Владеть методами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач.
	ПК-5. Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия	ИД ПК-5.1. Знать место и роль информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия. ИД ПК-5.2. Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС
	ПК-6 Способность управлять информационными ресурсами и ИС	ИД ПК-6.1. Знать способы управления информационными ресурсами и системами. ИД ПК-6.2. Уметь выбирать оптимальные способы управления информационными ресурсами и ИС в практической деятельности. ИД ПК-6.3. Владеть управлением информационными ресурсами на производстве
	ПК-7. Способность	ИД ПК-7.1. Знать методы управления

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	проектами по информатизации прикладных задач. ИД ПК-7.2. Уметь управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся (по семестрам)		Трудоемкость в часах		Формы текущего контроля
			IV	контакт. раб.	СРС	
1	Подготовительный этап (консультации)		2		2	Самоконтроль, собеседование, дневник практики.
2	Инструктаж по технике безопасности		2		2	Самоконтроль, собеседование, дневник практики.
3	Сбор материала (выполнение индивидуальных заданий)		122		122	Самоконтроль, собеседование, дневник практики.
4	Обработка информации		50		50	Самоконтроль, собеседование, дневник практики, раздел отчета.
5	Подготовка отчета по практике		20		20	Самоконтроль, собеседование, дневник практики, раздел отчета.
6	Оформление отчетной документации. Визуализация результатов.		20		20	Дневник практики, автореферат магистерской диссертации, итоговый отчет по НИР.
	Итого:				216	

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении практики

Во время проведения преддипломной практики используются технологии:

- технологии электронно-библиотечных систем для самостоятельного изучения научной и учебно-методической литературы;
- информационные технологии для сбора, хранения и обработки статистической и ведомственной информации;
- социологические методы сбора и обработки информации;

– статистические и математические методы, модели и программные средства анализа, прогнозирования и планирования процессов и явлений.

– технология обучения, основанная на взаимосвязи мировоззренческой, социогуманитарной и инженерной подготовки выпускника университета;

– технология единства социогуманитарного и специального образования;

– технология модульного обучения;

– личностно ориентированные технологии профессиональной подготовки специалистов в вузе.

При выполнении различных работ во время преддипломной практики могут использоваться современные методы анализа внутренней среды, анализ существующего положения предприятия, организации, учреждения и т.п.; статистический анализ динамики развития отрасли и предприятия, описание внешней среды, экспертные оценки, наблюдение и интервьюирование, хронометраж рабочего времени.

При проведении преддипломной практики используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Методы и формы активизации деятельности: дискуссия, ИТ-методы, командная работа, опережающая СРС, индивидуальное обучение, обучение на основе опыта.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на практике

Для проведения практики на кафедре разработаны:

– программа преддипломной практики по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», профилю подготовки «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов»;

– методические рекомендации по прохождению преддипломной практики;

– формы для заполнения отчетной документации по практике.

9. Аттестация по итогам практики

Формы аттестации по итогам практики: зачет с оценкой.

Время проведения аттестации – 4 семестр (очная форма обучения), согласно графику учебного процесса.

Законченный и полностью оформленный автореферат вместе с дневником (ведомостью) студент сдает на кафедру. Преддипломная практика считается завершенной при условии выполнения обучаемым требований, поставленных перед практикантом, руководителями практики. В случае обнаружения существенных отклонений от требований к содержанию и оформлению отчет возвращается практиканту на доработку.

Защита отчета проводится перед комиссией. Защита состоит в кратком изложении обучаемым результатов преддипломной практики, ответах на замечания руководителя, содержащихся в отзыве, а также ответах на вопросы членов комиссии. При подведении итогов работы обучающегося по практике комиссия учитывает отзывы руководителей и ответы практиканта на их замечания. Также принимается во внимание умение практиканта выступать, и аргументировано отвечать на вопросы членов комиссии.

Содержание отчета и его защиту оценивают по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». При отрицательном отзыве о работе на практике или неудовлетворительной оценке при защите отчета может быть организована повторная практика.

Виды контроля преддипломной практики соответствуют видам контрольных мероприятий, предусмотренных учебной программой о системе оценки успеваемости обучающихся и предполагают:

– *текущий* контроль, то есть оперативное, регулярное отслеживание уровня выполнения СРС;

– *промежуточный* контроль, который предполагает учет объема, своевременности и качества выполнения СРС за весь период практики и осуществляется на научно-практическом семинаре;

Самоконтроль – осознанное управление своей познавательно-практической деятельностью, осуществляемое студентом в процессе учебной практики, при подготовке к контрольным мероприятиям.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

10.1. обеспеченность обучаемых учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол. экз.	Элект. версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры) утвержденного приказом №916 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017г.		2017	1	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
2.	Методы защиты информации в вычислительных сетях. Учебное пособие.	Еременко В.Т., Скородова Л.К. Ляху А.А. и др.	2016	5	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
3	Глобальные трансформации международной экономической системы. Коллективная монография	Павлиннов И.А Скородова Л.К., Лоскутова Е.И. и др.	2015	5	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
4	Формирования основ управления человеческим капиталом в условиях экономической интеграции	Павлинов И.А., Скородова Л.К	2016	1		Методический кабинет кафедры ПИЭ
Дополнительная литература						
1.	Методы управления инновационной деятельностью: Учеб. пособие.	Васильева Л.Н., Муравьева Е.А.	2005	1	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
2.	Управление инновациями: теория и практика: Учеб. пособие.	Вертакова Ю.В., Симоненко Е.С.	2008		+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
3.	Информационный поиск в интернете	Аверенков В.И., Рошин С.М.	2001	1	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
4.	Глобальные трансформации международной экономической системы. Коллективная монография	Павлинов И.А., Скородова Л.К Лоскутова Е.И. и др.	2015	5	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
5.	Организация производства: инновационная стратегия устойчивого развития предприятия: Учебник.	Радиевский М.В	2010		+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
6.	Статистика ошибок в параметрах и	Стариков В.И.,	2012		+	Методический

	аппроксимации расходящихся рядов, используемых для анализа экспериментальных данных Учебное пособие.	Чернышева Т.Ю.				кабинет кафедры ПИЭ
7.	Как организовать и представить исследовательский проект: 75 простых правил	Радаев В.В.	2001		+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
<i>Итого по дисциплине: % печатных изданий - 50; % электронных изданий - 100.</i>						

10.2. программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

лицензионных программ:

1. Microsoft Office Word;
2. Microsoft PowerPoint.

Интернет-ресурсы:

1. http://abc.vvsu.ru/Books/osnovy_nauchn_issled/default.asp // Основы научных исследований. Учебное пособие Авторы: Воронов В.И., Сидоров В.П. Редактор: Касаткина М.А. Сайт цифровых учебно-методических материалов ВГУЭС.
2. <http://dis.finansy.ru/publ/002.htm> // В помощь аспирантам// Основы научных исследований. Учебное пособие: Сабитов Р.А., 2002г. Министерство образования Российской Федерации, Челябинский государственный университет, Челябинск.
3. <http://teacode.com/online/udc> // Классификатор УДК.
4. [http:// grnti.ru](http://grnti.ru) // Государственный рубрикатор научно-технической информации.
5. <http://encycl.yandex.ru> // Большая советская энциклопедия.
6. [http://www. eur.ru](http://www.eur.ru) // Научно-образовательный портал.
7. [http://www. aup.ru](http://www.aup.ru) // Административно-управленческий портал.
8. [http://www. informika.ru](http://www.informika.ru) // Образовательный портал.

10.3. Методические указания и материалы по видам занятий

1. Скодорова Л.К., Попадюк К.Н. Проектирование информационных систем в среде Rational Rose. 2-е издание переработанное дополненное (лабораторный практикум). – Рыбница, 2016. – 139с.
2. Скодорова Л.К., Терлюга И.М. Управление проектами Microsoft Project (лабораторный практикум). – Рыбница, 2016. – 63с.

11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально техническое обеспечение преддипломной практики осуществляется за счет принимающей стороны. В ходе осуществления практики студентам необходимо обеспечить доступ к необходимой информации для ведения самостоятельной научной работы, к аудиториям, оборудованных персональными компьютерами, объединенные локальной сетью, с операционной системой Windows XP 7, 10 с выходом в Интернет.

Материально-техническое обеспечение практики должно обеспечивать безопасный уровень условий труда.

