

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

Рыбницкий филиал

Кафедра прикладной информатики в экономике



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2018 / 2019 учебный год
«Производственная практика»

Направление подготовки:
09.04.03 «Прикладная информатика»

Магистерская программа
«Информационные технологии в моделировании
и организации бизнес-процессов»

квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения:
очная

Рыбница, 2018

Составитель канд. социол. наук, доцент Скодорова Л.К. – Рыбница: ГОУ ВО «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», 2018 – 12 с.

Программа производственной практики составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры) утвержденного приказом №1404 Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2014 г. и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики в экономике.

Составитель  / Скодорова Людмила Константиновна, доцент/
(подпись)

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика является составляющей основной образовательной программы (ООП) и формирует у обучающихся компетенции в сфере производственной (проектной) деятельности. Производственная практика направлена на расширение и углубление теоретических знаний, формирование умений и навыков выполнения разработки и проектирования в профессиональной сфере, подготовки технических отчетных документов. Производственная практика, реализуемая в 3 учебном семестре, выполняет интегрирующие функции в формировании навыков (владений) самостоятельного применения изученных в рамках профессиональных и профильных дисциплин инструментов и методов разработки и проектирования в предметной области. Место производственной практики в учебном процессе определяет ее важную роль в подготовке обучающихся к практическому внедрению научных результатов - важному этапу инновационной деятельности. Выполняемые в рамках производственной практики проектные работы составляют основу соответствующих разделов выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации). Выполнение производственной практики ориентировано на самостоятельную практическую внедренческую (проектную) деятельность в рамках реализуемого инновационного проекта под руководством и контролем руководителя практики, назначаемого непосредственно по месту ее прохождения.

1. Цель и задачи производственной практики.

Цель и задачи производственной практики направлены на комплексное формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающегося; 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.

Целью производственной практики является формирование у обучающегося навыков самостоятельного проведения научных исследований путём постановки и решения научно-исследовательских задач по разделам магистерской диссертации.

Задачами производственной практики в соответствии с видами профессиональной деятельности 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;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Производственная практика является частью общей практической подготовки магистров по получению практического опыта работы в научно-исследовательской, инновационной и практической деятельности. Производственная практика, направления подготовки студентов 09.04.03. ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, магистерская программа «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов» проводится в 3 семестре.

3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в структурных подразделениях филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко, организациях, учреждениях города. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Производственная практика проводится во 3-м семестре в течение 4 недель. Трудоемкость производственной практики составляет 6 З.Е.Т. (216 академических часов, полностью посвященных самостоятельной работе). По результатам производственной практики обучающийся защищает отчет и аттестуется зачетом с оценкой.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

При выполнении производственной практики формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Формулировка компетенции
<i>Общекультурные компетенции</i>	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>	
ОПК-1	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ
ОПК-4	способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области
ОПК-5	способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований
ОПК-6	способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы
<i>Профессиональные компетенции</i>	
ПК-1	способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях
ПК-2	способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок
ПК-4	способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований
ПК-5	способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций
ПК-6	способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски
ПК-9	способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы
ПК-10	способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и

	информатизации прикладных задач
ПК-11	способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
ПК-12	способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области
ПК-18	способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
ПК-19	способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
ПК-24	способностью интегрировать компоненты и сервисы ИС

В результате выполнения производственной практики обучаемый должен:

уметь: формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;

владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкого образования в соответствующем направлении;

приобрести опыт: работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с прикладной информатикой в предметной области, и использования методов их научного исследования; разработки проектных решений и их реализации в заданной инструментальной среде.

5. Структура и содержание производственной практики

5.1. Объем часов по производственным практикам. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов.:

Семестр	Трудоем кость, з.е./час ы	Количество часов					Форма итогового контроля	
		в том числе						
		аудиторных				Самост. работы		
		Всего	Лекци й	Лаб. раб.	Практич. зан.			
							Зачеты с оценкой	Курсова я работа
IV	6/216	216				216	+	—
Итого:	6/216	216				216	+	—

5.2. Содержание производственной практики

№	Наименование темы, раздела	Форма отчетности текущего контроля и промежуточной аттестации	Объем, час
1	2	3	4

1	Получение индивидуального задания по прохождению производственной практики в соответствии с темой магистерской работы. Изучение общей характеристики профессиональной деятельности организации. Общая характеристика организации. Основные направления деятельности организации. Функциональная структура предприятия. Основные бизнес-процессы.	Самоконтроль, собеседование. Раздел отчета	26
2	Обследование структурного подразделения организации (конкретного места прохождения практики). Место и роль подразделения в организации. Функции структурного подразделения.	Самоконтроль, собеседование. Раздел отчета	60
3	Описание информационной системы предприятия. Используемые информационные технологии. Виды обеспечения (технического, информационного, программного и т.д.). Анализ состояния экономической информационной системы с указанием недостатков ее структуры, используемых методов, методологий и средств их реализации.	Самоконтроль, собеседование. Раздел отчета	80
4	Разработка предложений по совершенствованию существующей экономической информационной системы: изменение бизнес-процессов, организационно-функциональной структуры, используемых методов и методологий и др. Разработка предложений по внедрению новых информационных технологий, обеспечивающих реализацию новых (модифицированных) бизнес-процессов, реализация основных этапов выполнения проектных работ, овладение инструментарием для проектирования и оценивания эффективности проектных решений. Выполнение анализа собранного материала. Использование ИКТ в статистической обработке результатов научного эксперимента. Оформление отчёта по производственной практике.	Самоконтроль, собеседование. Отчет о выполнении ПП	50
Итого			216
Всего			216

Задания на производственную практику определяется направлениями научных исследований в области разработки, проектирования и внедрения ИТ и ИС. Задания производственной практики должны соответствовать определенным требованиям:

1. Относиться к актуальным направлениям развития науки и техники и приоритетному направлению развития университета.
2. Соответствовать содержанию основных разделов профильных дисциплин и тематике выпускных квалификационных работ обучающихся (магистерских диссертаций).
3. Соответствовать одному из научных направлений выпускающей кафедр.
4. Иметь практическую целесообразность и инновационную направленность.
5. Обуславливать творческий характер задач проектирования и конструирования.

6. Обеспечить наличие элементов внедрения.

7. Использовать современные информационные технологии.

Задания производственной практики должны формулироваться с учетом научных интересов обучающихся и тематики научно-исследовательской работы в семестре. Задания производственной практики направлены на обеспечение следующих свойств:

- актуальность;
- практикоориентированность;
- инновационность;
- наличие этапов проектирования и оценивания эффективности проектных решений;
- наличие элементов внедрения.

Задания на производственную практику разрабатываются руководителем практики, согласуются с научными руководителями обучающихся и направлены на решение следующих профессиональных задач:

- системный анализ прикладной области, выявление угроз и оценка уязвимости информационных систем разработка требований и критериев информационной безопасности, согласованных со стратегией развития информационных систем;
- концептуальное проектирование сложных систем, комплексов средств и технологий обеспечения информационной безопасности;
- обоснование выбора функциональной структуры, принципов организации технического, программного и информационного обеспечения систем, средств и технологий;
- разработка информационных систем и информационных технологий;
- определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации;
- моделирование и проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий;
- проведение реинжиниринга прикладных и информационных процессов;
- проведение технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области;
- адаптация и развитие прикладных информационных систем на всех стадиях жизненного цикла;
- использование международных информационных ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития;
- интеграция компонентов информационных систем объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов;
- принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов.

Виды самостоятельной работы, выполняемой в процессе реализации производственной практики.

Производственная практика представляет собой самостоятельную учебную деятельность, выполняемую по индивидуальному заданию и под контролем руководителя практики. Основным видом самостоятельной работы в рамках производственной практики является выполнение составляющих проектных работ по этапам, обеспечивающих освоение заданных компетенций. Если у обучающегося отсутствует возможность участия в реальном исследовательском проекте, то производственная практика в этом случае осуществляется по двум направлениям – организационному и информационному.

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

Во время проведения производственной практики используются следующие технологии:

При выполнении различных работ во время производственной практики используются 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 производственной 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, IT-методы, командная работа, опережающая СРС, индивидуальное обучение, обучение на основе опыта.

Для достижения поставленных целей реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала с использованием компьютерных технологий;
- изучение теоретического материала с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении исследовательской работы, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

7. Методические рекомендации по подготовке и прохождению практики

До начала практики обучающийся:

1. Знакомится с содержанием программы производственной практики.
2. Выбирает базу практики и заключает договор.
3. Получает задания на практику, в том числе индивидуальное задание.
4. Проходит инструктаж по технике безопасности.
5. Участвует в установочной конференции.

Назначение руководителя и распределение обучающихся по объектам практики оформляется приказом директора филиала. С момента издания приказа, обучающийся является допущенным к практике. Каждый обучающийся перед выходом на практику получает направление и дневник (ведомость) по практике. Ряд разделов дневника (ведомости) должен заполняться администрацией филиала, руководителями практики со стороны кафедры и со стороны организации по требуемым формам, представленным в дневнике (ведомости).

До начала практики кафедра проводит инструктаж с практикантами для разъяснения задач, содержания программы и порядка прохождения производственной практики. Руководители от кафедры дают индивидуальные задания обучающимся с учетом тем магистерских диссертаций. В организации, на предприятии где обучающийся проходит практику, выделяется руководитель из числа руководителей или ведущих специалистов отделов служб предприятия или, в крайнем случае, ведущих специалистов других подразделений.

В период прохождения практики студенты должны:

- своевременно выполнять задания, ежедневно заполнять дневник (ведомость) прохождения практики, а также получать от руководителя со стороны практики указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики;

– выполнять работы в соответствии с программой практики и отчитываться о выполнении работ.

После прохождения практики обучающийся составляет индивидуальный отчет, который должен содержать обработанную информацию, собранную в соответствии с программой, анализ материалов индивидуального задания в соответствии с содержанием программы.

К отчету прилагается дневник (ведомость), содержащий отзыв руководителя со стороны предприятия (организации), который должен быть заверен подписью руководителя организации и печатью.

Законченный и полностью оформленный отчет вместе с дневником (ведомостью) студент сдает на кафедру. Производственная практика считается завершенной при условии выполнения обучаемым всех требований программы 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 производственной 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.

Форма итогового контроля по учебной практике – зачет с оценкой. Содержание отчета и его защиту оценивают по четырех балльной 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 производственной 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.

7.1. Требования к отчету по производственной практике

После окончания практики обучающийся обязан подготовить отчет по производственной практике. Если обучающийся принимал участие в осуществлении реального научно-исследовательского проекта, связанного с разработкой теоретического направления (метода, методики, модели и пр.) или с изучением реальных организаций (в рамках консультационного проекта, проекта по разработке стратегии и т.д.), то результаты работы должны быть оформлены в виде отчета с указанием конкретного вклада обучающегося в проект.

Отчет по производственной практике должен содержать разделы в соответствии с требованиями, предъявляемым к формам научных работ.

Практика оценивается руководителем на основе отчета, составляемого обучающимся и характеристики (отчетная ведомость) из организации, в которой обучающийся проходил практику. В отчетной ведомости должны быть название

организации, основные направления деятельности обучающегося, оценка его деятельности в период практики, печать и подпись руководителя.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя в комиссии, включающей научного руководителя магистерской программы и научного руководителя обучающегося. По итогам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации студентов.

Обучающиеся, не предоставившие в срок отчет о производственной практики и не получившие зачета, к сдаче экзаменов и защите магистерской диссертации не допускаются.

Отчет по производственной практике должен содержать не менее 20-25 страниц текста и иметь:

- титульный лист;
- оглавление;
- тематические разделы;
- заключение;
- список литературы
- приложения.

Оглавление включает наименование тематических разделов с указанием номера их начальной страницы.

Во *введении* дается обоснование цели и задач производственной практики, обоснование объекта практики; обоснование инструментария практики.

В тематических разделах представление выполненного индивидуального задания. Оно предусматривает наиболее подробное изучение конкретной деятельности (вопроса) в том структурном подразделении организации, где обучающийся непосредственно проходит практику (рабочее место). Выполнение индивидуального задания может включать:

- полную формулировку задания;
- исходные данные для выполнения задания;
- расчёты конкретных технико-экономических показателей;
- рекомендации и выводы.

В *заключении* подводятся итоги практики и формулируются выводы.

В *приложении к отчету* могут быть включены:

- схема организации структурного подразделения;
- перечень нормативных документов и др.

Работу оформляют на одной стороне листа бумаги формата А-4.

Текст печатают шрифтом № 12 или 14, Times New Roman через 1,5 интервала, соблюдая размеры полей:

- левое поле - 30 мм,
- правое поле - 10 мм,
- верхнее и нижнее поле - 15 мм.

Названия разделов и подразделов отделяют пробелом в 2 интервала.

Приложения в общий объем отчета не входят. В тексте отчета должны быть даны ссылки на приложения.

8. Учебно-методическое обеспечение производственной практики

8.1. Основная литература:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры) утвержденного приказом №1404 Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2014г.
2. Астафьева Н.В. Инновационное развитие экономических систем: теоретико-методологические основы / Н.В. Астафьева // Вестн. Саратов. гос. техн. ун-та. – Саратов, 2008. – № 1(30).
3. Болотов В.А., Ефремова Н.Ф. Системы оценки качества образования: учеб. пособие. М.: Логос: Университетская книга, 2007. – 192с.
4. Еременко В.Т., Скородова Л.К., Ляху А.А. и др. Методы защиты информации в вычислительных сетях. Учебное пособие. Тирасполь: Изд-во Приднестр.ун-та, 2016. – 208с.
5. Лайл М. Спенсер-мл., Сайн М. Спенсер. Компетенции на работе. Пер. с англ. М: НРРО, 2005. – 384 с.
6. Pavlinov Igor, Skodorova Ludmila. Forming the basis of human capital management under economic integration conditions Verlad/ Издатель LAP LAMBERT Academic Publisching, 2016 – 77 с.
7. Палинов И.А., Скородова Л.К. Формирования основ управления человеческим капиталом в условиях экономической интеграции Verlad/ Издатель LAP LAMBERT Academic Publisching, 2016 – 85 с.

8.2. Дополнительная литература:

1. Васильева Л.Н., Муравьева Е.А. Методы управления инновационной деятельностью: Учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2005.
2. Вертакова Ю.В., Симоненко Е.С. Управление инновациями: теория и практика: Учеб. пособие. М.: ЭКСМО, 2008.
3. Инновационный менеджмент: Учебник / Под. ред. С.Д. Ильенковой. – 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИОНИТИ-ДАНА, 2007.
4. Павлиннов И.А., Скородова Л.К., Лоскутова Е.И. и др. Глобальные трансформации международной экономической системы. Коллективная монография – Тирасполь: Изд-то Приднестр. ун-та., 2015. – 449с.
5. Радиевский М.В. Организация производства: инновационная стратегия устойчивого развития предприятия: Учебник. – М.: Инфра-М, 2010. – 377 с.
6. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 простых правил [Текст] – М.: ГУ ВШЖ: ИНФРА – М, 2001.
7. Стариков В.И., Чернышева Т.Ю. Статистика ошибок в параметрах и аппроксимации расходящихся рядов, используемых для анализа экспериментальных данных Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2012 – 103 с.

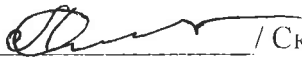
8.3. Методические указания к лабораторным занятиям:

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

8.4. 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., 2002 г. Министерство образования Российской Федерации, Челябинский государственный университет, Челябинск.
3. <http://teacode.com/online/udc> // Классификатор УДК.
4. <http://grnti.ru> // Государственный рубрикатор научно-технической информации.
5. <http://encycl.yandex.ru> // Большая советская энциклопедия.
2. <http://www.eur.ru> // Научно-образовательный портал.
3. <http://www.aup.ru> // Административно-управленческий портал.
4. <http://www.informika.ru> // Образовательный портал.

Составитель  / Скодорова Людмила Константиновна, доцент/

Зав. кафедрой  / Павлинов Игорь Алексеевич, профессор/

Согласовано:

1. Зав. выпускающей кафедры  / Павлинов Игорь Алексеевич, профессор/

2. Директор филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбница

 / Павлинов Игорь Алексеевич, профессор/