

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Саратовский социально-экономический институт (филиал)**

ОДОБРЕНО

решением Учебно-методического совета
протокол № 1 от 29 августа 2017 года
председатель Учебно-методического
совета Саратовского социально-
экономического института (филиала)
РЭУ им. Г.В. Плеханова



О.Б. Мизякина
О.Б. Мизякина

УТВЕРЖДЕНО

протоколом заседания
Ученого совета
протокол № 7 от
31 августа 2017 года

Кафедра информационных систем в экономике

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.02(П) Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) программы
«Прикладная информатика в экономике»**

Уровень высшего образования - Бакалавриат

Программа подготовки - академический бакалавриат

Саратов - 2017 г.

Рецензенты:

1. Кондратов Д.В., д.ф.-м.н., зав. кафедрой прикладной информатики и информационных технологий в управлении, Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (внешний рецензент – представитель академического сообщества);

2. Гусятников В.Н., д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой прикладной математики и информатики (внутренний рецензент)

3. Черненко О.В., директор ООО «Техносерв-С» (внешний рецензент – представитель работодателей);

Аннотация программы практики:

Целью производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике» является закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, овладение системой профессиональных умений, навыков и компетенций, а также приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности по основным ее видам (проектной, организационно-управленческой, аналитической и научно-исследовательской).

Программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки России № 207 от 12.03.2015.

Составитель(и): Волошин И.П., к.т.н., доцент, заведующий кафедрой информационных систем в экономике



(подпись составителя)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры информационных систем в экономике, протокол № 1 от «29» августа 2017 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

Волошин И.П.

Одобрено советом факультета экономики и менеджмента, протокол № 1 от «29» августа 2017 г.

Председатель



(подпись)

Ведяева Е.С..

Рабочая программа согласована с представителями работодателей, бизнес-сообществ или государственных органов управления:

Согласовано:

Директор ООО «Техносерв-С»



О.В. Черненко

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании кафедры

_____,
протокол № _ от « _____ » _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Одобрено советом факультета _____,
протокол № _ от « _____ » _____ 201__ г.

Председатель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании кафедры _____,

протокол № _ от « _____ » _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Одобрено советом факультета _____,
протокол № _ от « _____ » _____ 201__ г.

Председатель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании кафедры _____,

протокол № _ от « _____ » _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Одобрено советом факультета _____,
протокол № _ от « _____ » _____ 201__ г.

Председатель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель и задачи производственной практики

Целью производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике» является закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, овладение системой профессиональных умений, навыков и компетенций, а также приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности по основным ее видам (проектной, организационно-управленческой и научно-исследовательской).

Задачами производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике» для основных видов профессиональной деятельности являются:

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики;

проектная деятельность:

- формирование навыков проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирование требований к информационной системе;
- умение разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;
- проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;

организационно-управленческая деятельность:

- формирование навыков осуществления участия в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучения пользователей информационных систем;

аналитическая деятельность

- участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектной группы;
- обучать пользователей информационных систем.

Место производственной практики в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)

Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» входит в Блок 2 «Практики» учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике». Студенты проходят Производственную практику «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» на 4 курсе в 8 семестре.

Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является важной составной частью процесса подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике». Программа производственной практики базируется на компетенциях, приобретенных обучающимися в ходе изучения дисциплин Блока Б1 учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике»: «Основы информатики», «Программирование», «Информационные технологии в экономике», «Управление жизненным циклом информационных систем», «Проектный

практикум», «Проектирование информационных систем», «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения», «Интеллектуальные методы анализа данных», а также в ходе прохождения учебной практики.

Для успешного прохождения Производственной практики студент должен:

Знать: базовые понятия современной информатики, методы работы в команде, методы, способы и средства разработки программ в рамках объектно-ориентированного программирования; принципы структуры и приемы работы с интегрированной средой разработки программного обеспечения,

Уметь: эффективно использовать компьютер как средство обработки информации, понять поставленную задачу для разработки программного кода, грамотно пользоваться языком предметной области, самостоятельно выбрать способ хранения данных в программе, построить алгоритм решения задачи и реализовать его

Владеть: навыками составления и контроля плана выполняемой работы, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, навыками объектно-ориентированного анализа поставленной задачи, построения объектной модели, кодирования, отладки, тестирования и документирования программ, работы в интегрированной среде программирования с использованием библиотек классов.

Компетенции, сформированные в ходе прохождения производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», будут способствовать успешному прохождению производственной практики «Преддипломная практика», написанию и защите выпускной квалификационной работы и сдаче государственного экзамена.

Вид практики, способ и форма (формы) проведения практики

Вид практики для студентов направления 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» - производственной практика.

Согласно Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки России № 207 от 12.03.2015, Блок 2 «Практики» в полном объеме относится к вариативной части образовательной программы. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор практик становится обязательным для освоения обучающимся (п. 6.6 ФГОС ВО). В ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) предусмотрена производственная практика.

Тип производственной практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способом проведения производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», входящей в Блок 2 «Практики» учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике» является стационарная.

Формой проведения производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», входящей в Блок 2 «Практики» учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» является непрерывная.

Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» может проводиться в структурных подразделениях Саратовского государственного социально-экономического института (филиала) ФГБОУ ВО

«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», а также на предприятиях различных форм собственности, использующих информационные системы и базы данных, требующих в своей деятельности специалистов в области прикладной информатики. Как правило, местом проведения практики выбираются научно-исследовательские центры, проектные и научно-производственные организации, органы управления, образовательные учреждения, банки, страховые компании, промышленные предприятия и другие организации различных форм собственности, использующие в своей деятельности методы математического моделирования и системного анализа и связанные с проектированием, разработкой и сопровождением различных программных продуктов. Время проведения практики определяется календарным учебным графиком по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике».

Место и время проведения производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» утверждается приказом директора института по представлению кафедры.

Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» на предприятиях проводится в соответствии с заключенными договорами между вузом и предприятиями, выбранными в качестве места прохождения практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения учебной практики должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Формой проведения практики является работа обучающегося на предприятии, выбранном как место прохождения практики, в качестве практиканта, стажера, или работника, зачисленного на штатную должность на предприятии, соответствующую уровню квалификации.

Требования к результатам прохождения производственной практики

В результате прохождения производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» должны быть сформированы следующие компетенции:

способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);

способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);

способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);

способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);

способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19).

В результате прохождения производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» студент должен:

Знать:

основы разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения (ПК-2);

методы анализа функциональных экономических задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем (ПК-3);

основные понятия и термины предметной области, используемые при описании требований пользователей к информационным системам (ПК-4);

этапы организации ИТ-инфраструктуры и методы управления информационной безопасностью(ПК-18);

Уметь:

использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ПК-2);

применять основные естественнонаучные законы при решении профессиональных задач(ПК-3);

принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации (ПК-17);

основы разработки и составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-19);

Владеть:

навыками решения профессиональных задач области информационных технологий с использованием всей совокупности инструментов и приемов экономико-математического моделирования и применением методов системного анализа(ПК-2);

навыками применения методов обследования организации (ПК-3);

навыками разработки технологической документации (ПК-4);

методами разработки, оценки, выбора решений при создании приложения (ПК-18);

навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов(ПК-17);

навыками создания и участия в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентации результатов проектов и обучения пользователей (ПК-19);

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость Производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» составляет 3 зачетных единицы, 2 недели.

Содержанием производственной практики является выполнение задания по практике, которое в обобщенной форме выдается руководителем производственной практики от вуза. Конкретное содержание практики студентов планируется руководством подразделения принимающей организации.

Примерный календарно-тематический план практики

План практики	Содержание выполняемых работ
1 этап	Обзорная экскурсия по предприятию с целью общего знакомства с деятельностью предприятия, руководством в целом, управлением подразделениями. Инструктаж по технике безопасности
2 этап	Анализ целей, задач, видов деятельности, истории развития предприятия. Характеристика предприятия: месторасположение, правовой статус, учредительные документы предприятия, документация по лицензированию, аттестации и аккредитации. Изучение законодательных актов, регулирующих деятельность организации. Изучение системы управления предприятием, организационной структуры предприятия и функций отдельных подразделений. Состав подразделений, их функции, соподчиненность, взаимодействие. Положения о подразделениях. Управление кадрами. Информация о кадровом составе организации: квалификационная структура, численность. Уточнение и согласование индивидуального задания на практику с лицом, ответственным от предприятия. Составление плана практики

3 этап	Знакомство со структурой и функциями подразделения, в котором студент проходит практику. Характеристика работы подразделения. Знакомство с должностными инструкциями сотрудников.
4 этап	Углубленное изучение вопросов, связанных с выбранным направлением подготовки в конкретном структурном подразделении. Выполнение запланированных работ, сбор материалов для написания отчета по практике. Выявление недостатков в организации работ и выработка рекомендаций по их устранению
5 этап	Подготовка отчета за весь период практики

Примечание: на всех этапах практики студент должен заполнять дневник практики, где фиксируются все виды проведенных работ и полученные консультации от преподавателей и работников предприятия.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Промежуточная аттестация в 8 семестре – **зачет с оценкой**

По итогам производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» обучающимися составляется отчет. Отчет о практике состоит из введения и разделов, соответствующих содержанию программы практики, может включать приложения. Во введении к отчету рассматриваются условия, в которых проходила практика, имевшие место недостатки, а также предложения по улучшению практики. Каждый раздел отчета о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики, выводы и предложения. Отчет должен быть оформлен в соответствии с общепринятыми формами, аналогичными и для оформления выпускной квалификационной работы. Объем отчета 15 - 20 страниц (без приложений).

Отчет по практике сдается на кафедру одновременно с дневником практики, подписанным руководителем практики от предприятия. После проверки отчета руководителем практики от вуза заведующий кафедрой назначает комиссию из числа преподавателей кафедры по защите результатов практики. Защита результатов практики проводится в виде устного выступления (7-10 мин.) перед комиссией.

Члены комиссии оценивают представленную работу по следующим критериям:

- 1) изучение деятельности предприятия (организационная и функциональная структура, нормативно-правовые документы, система управления и другие стороны деятельности предприятия);
- 2) изучение действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций; изучение современной литературы и достижений по направленности индивидуального задания на практику;
- 3) освоение методик применения математических методов и наукоемкого программного обеспечения, используемого на предприятии (в отделе); освоение программного обеспечения, используемого на предприятии (в отделе);
- 4) выполнение индивидуального задания в соответствии с индивидуальной программой (актуальность, обзор источников, корректность методик, эффективность методов, достоверность результатов);
- 5) оформление отчета (грамотность, соответствие требованиям оформления, качество иллюстративного материала, логичность и полнота материалов отчета).

На основании данных критериев комиссия экспертным путем дает оценку уровня сформированности необходимых компетенций.

Сроки защиты отчета по производственной практике определяет кафедра информационных систем в экономике. Оценка по защите отчета о практике проставляется руководителем производственной практики от института в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Эта оценка приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Студенты, не

выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику вторично, в свободное от занятий время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение практики

Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Абдикеев, Н. М. Интернет-технологии в экономике знаний: учебник / Н.М. Абдикеев. - М.: ИНФРА-М, 2014. (ЭБС)
2. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / Гвоздева В. А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. (ЭБС)
3. Интернет-технологии: Учебное пособие / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. (ЭБС)
4. Информационные технологии в 2 Т. : Учебник для академического бакалавриата / под ред. Трофимова В.В.- М.:Издательство Юрайт, 2015 (ЭБС)
5. Калабухова, Г.В, Титов,В.М. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: Учебное пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. (ЭБС)
6. Киселев, Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2013. - 272 с.
7. Немцова, Т. И. Голова С. Ю. Казанкова Т. В. Базовая комп. подг. Операц. сист., офисные прил., Интернет: Практ. по информ-ке: Уч. пос. / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, Т.В. Казанкова - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. (ЭБС)
8. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop: Учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 168 с.
9. Румянцева, Е. Л. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с. (ЭБС)
10. Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. (ЭБС)

Дополнительная литература

1. Агальцов, В. П. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных: учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. (ЭБС)
2. Кузин, А.В. Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015(ЭБС)
3. Могилев, А. В. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации / А. В. Могилев, Л. В. Листрова. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. (ЭБС)
4. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. (ЭБС)
5. Трайнев, В. А. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества (обобщение и практика) [Электронный ресурс] : Монография / В. А. Трайнев. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2015. — 256 с. (ЭБС)
6. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с.(ЭБС).

Примечание: Перечень основной и дополнительной литературы уточняется руководителем практики в зависимости от направленности выполняемого задания на практику.

Рекомендуемые программы и Интернет-ресурсы

1. MicrosoftOffice
3. MS Visual Studio 2010
4. <http://www.i-exam.ru/i-tren/testmodes>
5. http://tt.i-olymp.ru/test_tt.php?type=olymp_tren
6. http://www.fepo.ru/index.php?menu=method_student

Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при прохождении практики

Справочно-правовая система «Гарант»
Справочно-правовая система «Консультант»

Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» могут использоваться компьютерные аудитории с достаточным количеством персональных компьютеров и установленным лицензионным программным обеспечением. В аудиториях имеется оборудование и программное обеспечение для реализации интерактивного доступа студентов к электронным учебно-методическим материалам через сеть Интернет. В организации, где проводится производственная практика, для студента должно быть предоставлено рабочее место, позволяющее выполнять все необходимые работы в соответствии с содержанием задания на практику.