

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Утверждено
на заседании совета ФМЭСИ
протокол № 2 от 29 10 2015 г.
Председатель совета

Титов В.А.



Факультет математической экономики, статистики и информатики
Кафедра прикладных информационных технологий и информационной безопасности

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.П.1

(индекс из УП)

Производственно-профессиональная практика

(название практики)

Направление подготовки

09.03.03

(код новый)

Прикладная информатика

(название)

Направленность (профиль) программы

Инжиниринг предприятий и информационных систем

(название профиля, магистерской программы, специализации)

Уровень высшего образования бакалавриат

Программа подготовки академический бакалавриат

Москва – 2015 г.

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Целями производственно-профессиональной практики являются:

- подготовка к решению производственных задач предприятия, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- изучение современного состояния и направлений развития компьютерной техники и информационных технологий;
- изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем использования информации;
- изучение комплексного применения методов и средств обеспечения информационной безопасности;
- изучение источников информации и системы оценок эффективности ее использования;
- закрепление и углубление практических навыков в области проектирования и внедрения информационных систем;
- повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

- Ознакомление с:

- миссией, целью и задачами деятельности предприятия;
- организационной структурой предприятий;
- функциональной структурой предприятия
- с организацией информационного обеспечения подразделения;

- Изучение:

- информационной инфраструктурой предприятия;
- требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии;
- организационных регламентов предприятия;
- порядок и методы ведения делопроизводства.

- Приобретение практических навыков:

- проведения обследования объекта автоматизации;
- проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы;
- выполнения функциональных обязанностей;
- ведения документации;

- Выполнение индивидуальных заданий.

- Подготовка и защита отчета о производственно-профессиональной практике.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Основными дисциплинами, на которых базируется производственно-профессиональная практика, являются:

- Проектный практикум
- Методика проведения НИОКР

- Проектирование ИТ - инфраструктуры предприятия
- Управление информационными системами
- Правовые основы прикладной информатики
- Экономика и организация предприятия
- Информатика и программирование
- Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
- Информационные системы и технологии
- Базы данных
- Информационная безопасность
- Проектирование информационных систем

В результате изучения данных дисциплин студенты приобретают необходимые знания, умения и навыки, позволяющие успешно освоить производственно-профессиональную практику по таким основным задачам, как

- Проведение обследования объекта автоматизации;
- Проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы;
- Моделирование бизнес-процессов и процессов обработки информации;
- Формирование функциональных и нефункциональных требований к информационной системе;
- Составление технических заданий на создание информационной системы.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Местом проведения производственно-профессиональной практики могут быть, как правило, профильные организации, учреждения и предприятия, а в исключительных случаях – кафедры и научно-производственные подразделения Университета.

Производственно-профессиональная практика проводится в 8-ом семестре. Продолжительность практики определена в объеме 4 недель.

5. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственно-профессиональной практики студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

- способен использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способен работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способен к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

- (ОПК-1);
- способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
 - способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
 - способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).
 - способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
 - способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
 - способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
 - способен документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
 - способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);
 - способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
 - способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
 - способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
 - способен составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);
 - способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);
 - способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
 - способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19);
 - аналитическая деятельность:
 - способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);
 - способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
 - способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственно-профессиональной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Ознакомительные лекции	Самостоятельный сбор, обработка и систематизация	Практическое участие	Обсуждение материалов с руководителем	
1	Подготовительный этап: - прохождение инструктажа по технике безопасности - изучение истории создания, развития и современного состояния предприятия или организации	2	4		2	
2	Ознакомление с: - миссией, целью и задачами деятельности предприятия; - организационной структурой предприятий; - функциональной структурой предприятия - с организацией информационного обеспечения подразделения;	2	15	8	2	
3	Изучение: - информационной инфраструктурой предприятия; - требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии; - организационных регламентов предприятия; - порядок и методы ведения делопроизводства.	2	25	8	2	
4	Приобретение практических навыков: - проведения обследования объекта автоматизации; - проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы; - выполнения функциональных обязанностей; - ведения документации.	2	30	34	2	
5.	Выполнение индивидуального задания	2	40	15	2	
6.	Оформление и представление отчета о производственно-		15		2	Защита отчета

	профессиональной практике руководителю					по практике
	Итого	10	129	65	12	

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Основными образовательными технологиями, используемыми на производственно-профессиональной практике, являются:

- проведение ознакомительных лекций;
- обсуждение материалов производственно-профессиональной практики с руководителем;
- ознакомительные беседы с сотрудниками производственных подразделений базы производственно-профессиональной практики;
- проведение защиты отчета о практике.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на производственно-профессиональной практике, являются:

- сбор и анализ научной литературы по тематике задания по производственно-профессиональной практике;
- участие в профессиональных и научных семинарах и конференциях на базе практики.

Основными научно-производственными технологиями, используемыми на производственно-профессиональной практике, являются:

- сбор и компоновка научно-технической и проектной документации с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие студента в решении научно-производственных задач организации, учреждения или предприятия (выполнение достаточно широкого спектра работ, связанных с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения производственно-профессиональной практики проводится текущая аттестация по следующим основным вопросам, являющимся одновременно и разделами предоставляемого отчета:

1. Полное наименование предприятия (организации).
2. Характеристики предприятия, включая описание организационной структуры подразделения, где студент проходит практику.
3. Характеристики информационной среды предприятия.
4. Назначение информационной системы.
5. Перечень документов по информационной системе.

В качестве учебно-методического обеспечения используется:

- учебная литература;
- проектно-конструкторская документация;
- устав предприятия (учреждения, организации), должностные инструкции и пр.;
- нормативно-техническая документация;
- Интернет – ресурсы;
- внутрифирменные и государственные технологические стандарты;

- учебно-методическая база предприятия, учреждения или организации.

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Формой промежуточной аттестации по итогам производственно-профессиональной практики является экзамен, который необходимо сдать в формате защиты отчета о практике.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Внешние нормативные документы:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

Трудовой кодекс Российской Федерации;

Постановление Правительства РФ от 14.02.2008 N 71 (ред. от 02.11.2013) "Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)"

Внутренние действующие документы

Устав;

Положение «Об организации учебного процесса»;

Положение «О мероприятиях итоговой аттестации»;

а) основная литература:

1. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Наталья Николаевна Заботина. - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2013. - 331 с.
2. Информационные системы: 3-е изд. / Ю. С. Избачков, В. Н. Петров, А. А. Васильев. – СПб: Питер, 2011. - 544 с.
3. Информационные системы и технологии: науч. издание / под. ред. Ю. Ф. Тельнова. - М : ЮНИТИ-Дана, 2012. - 303 с.
4. Агальцов В. П. Базы данных: Учебник / Виктор Петрович Агальцов. 2. Распределенные и удаленные базы данных. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. - 272 с.
5. Голицына О. Л. Базы данных: Учебное пособие / Ольга Леонидовна Голицына, Игорь Иванович Попов, Николай Вениаминович Максимов. - 2, испр. и доп. - Москва: Издательство "ФОРУМ" ; Москва : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2009. - 400 с.
6. Диго С. М. Базы данных: учебно-методический комплекс / С. М. Диго. - Москва: [б. и.], 2011.
7. Гагарина Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебное пособие / Л. Г. Гагарина. - М : ИНФРА-М, 2009. - 384 с.
8. А. Д. Хомоненко, В. М. Цыганков, М. Г. Мальцев Базы данных, М: Корона-Век , 2010

9. Л.А.Вдовенко Информационная система предприятия М.: Вузовский учебник, 2010
10. И. Н. Дрогобыцкий Системный анализ в экономике М.: Юнити-Дана, 2011
11. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Учебник. Под ред. проф. Трофимова В.В., М.: ЮРАЙТ-ИЗДАТ, 2011
12. Н.Б. Культин Инструменты управления проектами: Project Expert и Microsoft Project М.: ВHV, 2012
13. А.Е. Сатунина Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия, М.: Финансы и статистика, 2009

б) дополнительная литература:

1. Г.Н. Исаев Предпринимательство в информационной сфере М.: Инфра-М, 2011
2. Н.М. Абдикеев, А.Д. Киселев Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса М.: ИНФРА-М, 2010
3. Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской Базы данных. Теория и практика, Серия: Бакалавр, М.: Юрайт , 2012
4. В. Л. Аббакумов, Т.А. Лезина Бизнес-анализ информации. Статистические методы, М: Экономика, 2009
5. А. В. Шпер ARIS - моделирование бизнес-процессов М.: Вильямс, 2009

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://cs.ifmo.ru/education/documentation/case/index.shtml> - CASE-технологии и современные методы и средства проектирования информационных систем;
2. <http://www.iteam.ru/publications/project/> - технологии корпоративного управления;
3. <http://www.caseclub.ru/info/index.html> - сайт по разработке программных проектов;
4. www.oracle.com - сайт корпорации ORACLE;
5. <http://systemkach.land.ru/ch2.html> - оценка эффективности НИОКР;
6. <http://bigc.ru/> - современные методы проектирования систем и процессов;
7. <http://www.aris-portal.ru/> - портал по методологии и программному обеспечению ARIS;
8. <http://idefinfo.ru/> - все о технологиях системного проектирования и бизнес-моделирования;
9. <http://tsisa.ru/> - теория систем и системный анализ;
10. <http://forum.cfin.ru/> - сайт, посвященный корпоративному менеджменту.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение производственно-профессиональной практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебно-научные подразделения Университета должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Авторы: Тельнов Ю.Ф., зав. кафедрой ПИТиИБ, Ярошенко Е.В., доц. кафедры ПИТиИБ.