Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
Таганрогский институт имени А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

_____ А. Ю. Голобородько
«____» _____ 2016г.

Рабочая программа дисциплины

Б2.У.1 ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль

09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»

Уровень образования

бакалавриат

Таганрог
2016 г.

Программа Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика" (квалификация «бакалавр») и на основании учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 "Прикладная информатика" профиль 09.03.03.01 "Прикладная информатика в менеджменте", одобренного Ученым советом вуза 29.03.2016 г. протокол № 9.

Кафедра информатики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, продолжительность – 2 недели, 108 академических часов.

АВТОР (Ы) канд. техн. наук, доцент		Фирсова С.А.	02.06.2016
ученая степень, звание, должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

ОБСУЖДАЛАСЬ И СОГЛАСОВАНА

Кафедрой информатики		Ромм Я.Е.	02.06.2016
(наименование)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
Факультетом физики, математики, информатики		Донских С.А.	09.06.2016
(наименование)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. **Цели практики:** практика является частью учебно-воспитательного процесса и закрепляет навыки профессиональной и практической деятельности. Содержание, объем и сроки прохождения учебной практики определены учебным планом, предусматривающим будущую профессиональную деятельность специалиста и возможности его профессиональной адаптации.

Цели учебной практики:

- закрепить теоретическую подготовку студентов;
- сформировать практические навыки создания и использования информационных технологий и систем для решения задач организационной, управленческой и проектно-технологической деятельности в условиях реального предприятия;
- познакомить с практической деятельностью предприятия;
- овладеть методикой проектирования, внедрения и эксплуатации отдельных задач и подсистем учебных и информационных комплексов, изучить автоматизированные средства и системы, реализующие информационные системы, приобрести навыки их исследования и проектирования;
- развить навыки самостоятельного решения задач по управлению информационными ресурсами организации.

План-график прохождения практики разрабатывается руководителями от кафедры и от предприятия на основе баланса времени и с учетом особенностей базы практики и ее вида.

1.2. **Задачи практики:**

Учебная практика состоит из 2 частей:
1 часть – 2 недели 4 семестр,
2 часть – 2 недели 6 семестр.

Задачи учебной практики

1. Изучение организационной структуры базы практики как объекта информатизации, особенностей функционирования объекта, представление организационных структур в виде схем.
2. Изучение особенностей имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации.
3. Изучение особенностей структуры и функционирования отдельных информационных систем и сетей предприятия.
4. Изучение опыта выбора и использования средств информационной и вычислительной техники для построения информационных систем и банков информации.
5. Изучение состава технической документации по действующим информационным системам и методик ее оформления.
6. Изучение существующих на предприятии методов защиты информации от несанкционированного доступа.
7. Изучение принципов построения баз данных, их назначения, особенностей функционирования, а также приобретение практического опыта их разработки.
8. Приобретение практического опыта разработки баз данных и баз знаний.
9. Изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях образовательной информационной системы, ознакомление с характеристиками пе-

риферийной, терминальной, вычислительной техники и особенностями их эксплуатации предприятия (учреждения).

10. Приобретение практического опыта работы с локальными и глобальными вычислительными сетями.

11. Закрепление знаний по алгоритмическим языкам и программированию путем создания конкретных программ.

12. Знакомство с вопросами техники безопасности и охраны окружающей среды.

13. Ознакомление с системой классификации и кодирования информации в условиях функционирования образовательных информационных систем.

14. Анализ характеристик информационных процессов и формирование данных для их проектирования.

15. Приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей в образовательных информационных системах.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. **Цикл (раздел) ОП:** Б2.

2.2. **Курс:** 2,3.

2.3. **Связь с дисциплинами учебного плана**

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

У студента должны быть сформированы элементы следующих компетенций:

ОПК-1 способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-20 способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем

ПК-21 способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

ПК-24 способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

4. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика проходит в виде аудиторной работы.

5. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика проходит в виде аудиторной работы.

6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится на базе Таганрогского института имени А.П.Чехова и на предприятиях. При этом среди предприятий выбираются имеющие определенный опыт в организации образовательной деятельности и использующие новые информационные технологии, а также сложившиеся сферы деятельности и структуру управления. В качестве баз практик выбираются организации по направлениям деятельности:

– предприятия-производители;
– учебные учреждения;
– государственные и муниципальные органы управления и учреждения образования;
– информационные, управленческие и учебные подразделения базового вуза.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет:
1 часть – 3 зачетные единицы (108 часов),
2 часть – 3 зачетные единицы (108 часов).

Этап 1. Инструктаж по прохождению учебной практики и правилам безопасности работы.
Примерный перечень работ: ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами).
Этап 2. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении.
Примерный перечень работ: познакомиться с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей.
Этап 3. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями.
Примерный перечень работ: изучить права и обязанности сотрудника, должностную инструкцию, регламентирующую его деятельность. Ознакомиться с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей. Согласовать с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики.
Этап 4. Ознакомление с техническим парком вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций.
Примерный перечень работ: познакомиться с техническими характеристиками средств ВТ, имеющихся в данном подразделении; конфигурацией компьютерной сети; способом подключения к глобальной сети используемых сетевых технологий. Получить профессиональные навыки по сопровождению и эксплуатации сетевого программного обеспечения. Изучить методы администрирования локальной сети (создание учетных записей пользователя, назначение прав доступа на сетевые ресурсы) и настройки сетевых протоколов.
Этап 5. Ознакомление с используемым системным программным обеспечением, корпоративными стандартами.

Примерный перечень работ: познакомиться с используемым на предприятии и в структурном подразделении системным программным обеспечением, корпоративными стандартами. Оценить соответствие используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.

Этап 6. Изучение технологий разработки, внедрения и сопровождения прикладных программ.

Примерный перечень работ: изучить используемые технологии по разработке и сопровождению прикладных программ: используемая операционная система, СУБД, языки программирования. Ознакомиться с существующей технической документацией по установке, настройке и эксплуатации ПО, используемого в данном структурном подразделении. Изучить входную, выходную, нормативно-справочную информацию, способы ее организации, структуру обрабатываемых данных, технологию хранения и восстановления информации на магнитных носителях.

Этап 7. Изучение технологий разработки, внедрения и сопровождения сетевого программного обеспечения

Примерный перечень работ: изучить используемое на предприятии и в его структурных подразделениях сетевое программное обеспечение. Ознакомиться с настройкой и эксплуатацией сетевого программного обеспечения в данном структурном подразделении. Изучить технологию передачи данных.

Этап 8. Изучение предметной области и выполнение предпроектного обследования подразделения.

Примерный перечень работ: изучить предметную область объекта автоматизации. Изучить деятельность подразделения в области информационного обеспечения предприятия. Построить внутреннюю и внешнюю информационную структуру подразделения. Для описания использовать методологию структурного анализа (методологии IDEF0, DFD, ERD). Описать документооборот и структуры подразделения предприятия с помощью диаграмм с указанием структуры информации, ее носителей, источников и потребителей. Осуществить анализ документооборота подразделения и составить рекомендации по его улучшению.

Этап 9. Выявление объекта автоматизации.

Примерный перечень работ: выбрать направление автоматизируемой области деятельности подразделения. Сформулировать постановку задачи. Выбрать требуемое программное обеспечение для решения задачи, обосновать этот выбор. Выделить этапы постановки и разработки задачи.

Этап 10. Разработка модели данных, проектирование базы данных.

Примерный перечень работ: разработать модель базы данных, используя методику нормализации. Разработать концептуальную схему базы данных и разграничение доступа. Осуществить выбор СУБД. Создать базу данных средствами СУБД. Определить внешние представления БД.

Этап 11. Разработка приложения.

Примерный перечень работ: выполнить проектирование пользовательского интерфейса. Разработать приложение для работы с базой данных – программный продукт для решения поставленной задачи.

Этап 12. Оформление индивидуального очета и сдача зачета по практике.

Примерный перечень работ: сбор информации, и оформление отчета по практике.

Перед началом практики все студенты обязательно должны пройти на предприятии инструктаж по технике безопасности и промсанитарии, общий инструктаж

по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы на данном предприятии.

Распределение по местам практики и руководство всей практикой осуществляются в конкретных отделах и службах предприятия.

Первая часть практики (2 курс) предусматривает общее ознакомление студентов с учреждением (предприятием), его производственной и организационной структурой. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании. Также даются общие представления о характере учреждения (предприятия) и структуре управления этим учреждением, о решаемых задачах по обработке информации.

Вторая часть учебной практики (3 курс) посвящается выполнению работ в соответствии с поставленными задачами на конкретном рабочем месте, приобретению профессиональных умений, а также навыков по обработке материалов обследования и составлению отчета. Ниже приводится перечень обязательных типовых вопросов, которые изучаются студентами во время прохождения производственной практики.

- ✓ Ознакомление с учреждением (предприятием), его производственной, организационно-функциональной структурой.
- ✓ Изучение новых технологических средств в образовательных и иных информационных системах, применяемых в учреждении.
- ✓ Изучение основных проектных решений по информационным системам в учреждении (на предприятии).
- ✓ Ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации информационных систем.
- ✓ Разработка предложений по совершенствованию (модернизации) существующих информационных систем, а также по внедрению новых систем. Приобретение практических навыков работы на конкретных рабочих местах. Использование методов проектирования в области информатики при создании информационных технологий.
- ✓ Использование методов теории систем в практике использования информационных систем.
- ✓ Использование языков программирования для оптимизации работы образовательного учреждения и его управления, современных пакетов прикладных программ при проектировании системы мероприятий, повышающих эффективность работы учреждения.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике представлен в Приложении 1 к программе практики.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Лист переутверждения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017 - 2018 учебном году на заседании кафедры информатики, протокол № 10 от «04» мая 2017 г.

Зав. кафедрой информатики Ромм Я.Е.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017 - 2018 учебном году на заседании совета факультета физики, математики, информатики, протокол № 22 от «11» мая 2017 г.

Декан факультета физики, математики, информатики Донских С.А.