

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Прикладные информационные технологии»

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИК

направление подготовки

09.03.03 "Прикладная информатика"

Профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»

1. Общие положения

Практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Преддипломная практика предусматривается действующим учебным планом по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» и проводится на четвертом году обучения студентов по данному направлению.

2. Цель и задачи по каждому виду практики

Преддипломная практика направлена на формирование навыков компонент следующих компетенций:

	Компетенции
Первая учебная	ОК-7, ПК-8
Производственная (НИР)	ОК-7, ПК-6, ПК-24
Преддипломная	ОК-7, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-24

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-2– способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

ПК-3– способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;

ПК-4– способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ПК-6– способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;

ПК-8– способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.

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

Цель первой учебной практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин 1 и 2 семестров учебного плана, получение первичных профессиональных умений и навыков.

Задачи практики:

- овладение современными методами и приемами компьютерной обработки данных;
- приобретение и развитие практических умений и навыков программирования в современных средах;

Цель второй учебной практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин 3 и 4 семестров учебного плана, получение первичных профессиональных умений и навыков в области разработки веб-приложений.

Задачи практики:

- Получение навыков использования современных компьютерных технологий для разработки веб-приложений;
- выполнение практических заданий по разработке веб-приложений;
- создание веб-приложения.

Целью производственной (НИР) практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе практических навыков выполнения исследования в заданной предметной области.

Задачами производственной (НИР) практики являются:

- Дать студенту представления об умениях, навыках и знаниях, требуемых на предприятии.

- Ознакомить с конкретными видами работ, выполняемых на предприятии.

- Ознакомить студента с основными требованиями, предъявляемыми к содержанию и оформлению научно-исследовательских работ.

- Развить у студента навыки сбора, анализа и восприятия научно-технической информации по тематике исследования.

- Развить у студента навыки оформления рабочих результатов в виде презентаций, отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

Цель преддипломной практики: подготовить студента к выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- Ознакомить студента с основными требованиями, предъявляемыми к содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ;
- Развить у студента навыки сбора, анализа и восприятия научно-технической информации по тематике исследования;
- Развить у студента навыки оформления рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

3. Организация практики

Общее административное руководство всеми видами практик осуществляется заведующим отделом производственной практики от СГТУ и директором института прикладных информационных технологий и коммуникаций (ИнПИТ).

Учебно-методическое руководство выполняет кафедра «Прикладные информационные технологии» (ПИТ).

При проведении практик на предприятиях различных организационно-правовых форм собственности с предприятиями заключаются прямые договора, заключаемых между предприятием и СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Кафедра ПИТ определяет базы практик, готовит проект приказа с указанием руководителя практики от СГТУ из числа преподавателей кафедры ПИТ.

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практик.

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики должна включать компьютерную технику, способную выполнять поставленные задачи, а также дополнительную технику, используемую на предприятии для разработки информационных систем и технологий; лицензионное программное обеспечение по профилю прохождения практики.

Предприятия, где проходит практика, должны быть оснащены современным компьютерным оборудованием, программным обеспечением, иметь прогрессивную технологию и совершенную организацию труда, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для руководства практикой.

При прохождении практики студент получает индивидуальное задание на практику и календарный план выполнения практики. Для производственной (НИР) и преддипломной практик задания согласовываются с руководителем выпускной квалификационной работы.

Обязанности руководителя практики от кафедры:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда,

безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики

Обязанности руководителя практики от предприятия:

- обеспечить возможность выполнения задания по практике;
- назначить куратора от предприятия, консультирующего студента по вопросам выполнения задания на практику;
- знакомить практикантов с обязанностями планирования деятельности, методами и приемами работы;
- проводить отдельные показательные занятия;
- консультировать практикантов при подготовке пробных и показательных занятий, оказывают методическую помощь;
- присутствовать на проводимых практикантами занятиях, участвовать в их анализе, обсуждении, выставлении оценок, рефлексии;
- не привлекать студентов к работам, не предусмотренным программой практики и не имеющим отношения к будущей специальности студентов;
- предоставить студентам возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, технической и другой документацией (не являющейся конфиденциальной или не предназначенной для служебного пользования) в подразделениях Организации, необходимыми для успешного освоения студентами программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий;
- сообщать Университету обо всех случаях нарушения студентами трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка, о примененных поощрениях и взысканиях.
- по окончании практики дать отзыв о работе каждого студента, проходившего практику и качестве подготовленного им отчета;
- выдать студентам текстовые, цифровые и графические материалы, собранные во время практики, составленные ими отчеты о практике, а в случае необходимости направить их в Университет в установленном порядке непосредственно после окончания практики;
- осуществлять текущий и итоговый контроль прохождения практики.

Обязанности студента-практиканта:

- вовремя прибыть на место практики, при необходимости оформить пропуска;
- пройти обязательный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности (вводный и на рабочем месте). Инструктаж проводится и официально оформляется согласно принятому на предприятии порядку;
- работать на предприятии в режиме, определенном руководителем практики на предприятии и согласованном с руководителем практики в университете;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в организациях дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Требования по охране труда и технике безопасности в период прохождения практик определяются предприятием, где проходит практика. Перед началом практики студент обязан пройти вводный инструктаж по технике безопасности, ознакомиться с инструкциями об охране труда и противопожарными мероприятиями. Прохождение инструктажа подтверждается личной подписью студента в журнале инструктажа по технике безопасности. Выполнение правил и инструкций по технике безопасности является важнейшим условием предупреждения несчастных случаев. В случае наличия особых требований охране труда и технике безопасности на предприятии они включаются в договор по практике, подписываемый предприятием и СГТУ имени Гагарина Ю.А.

4. Методические рекомендации

Конкретные сроки проведения практики устанавливаются ежегодно в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса.

Консультации при прохождении практики проводятся с руководителем практики от кафедры, так и с руководителем выпускной квалификационной работы по запросу студента, при необходимости решения спорных вопросов, связанных с невозможностью выполнения студентом задания на практику, собирается комиссия, состоящая из руководителя практики от кафедры, руководителя выпускной квалификационной работы, руководителя практики от предприятия, куратора студента от предприятия

5. Отчетность и оформление результатов практики.

В качестве отчета о прохождении практики студентом сдается руководителю практики следующие документы:

- индивидуальное задание на практику согласованное с руководителем практики;
- дневник практики с подписями руководителя практики от предприятия, подтверждающими выполнение календарного плана практики
- отчет о выполнении практики
- материалы, разработанные в ходе прохождения практики
- отзыв руководителя практики от предприятия
- заключение руководителя практики от кафедры

Дневник по практике оформляется в соответствии с приложением 1.

В случае не прохождения студентом практики по уважительной причине издается повторный приказ о практике, в соответствии с которым устанавливаются сроки прохождения практики.

6. Фонд оценочных средств

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной вузом. Основным критерием является выполнение индивидуального задания на практику.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта. При выставлении итоговой оценки принимаются во внимание разработанные материалы во время практики, а именно, материалы по выпускной квалификационной работе.

По завершении преддипломной практики студент делает доклад на заседании кафедры «Прикладная информатика и программная инженерия».

В качестве основной формы и вида отчетности после учебной, производственной практики устанавливается дневник практики, письменный отчет, отзыв руководителя практики от предприятия. Оценка по преддипломной практике выставляется по итогам доклада результатов на заседании кафедры «Прикладная информатика и программная инженерия».

7. Обеспечение практики

7.1 Перечень учебной литературы, необходимых для проведения практики

1. Павличева Е.Н. Введение в информационные системы управления предприятием [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павличева Е.Н., Дикарев В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26456>.— ЭБС «IPRbooks
2. Меняев М.Ф. Информационные системы управления предприятием. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Меняев М.Ф., Кузьминов А.С., Планкин Д.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский

- государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2013.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31413>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Шульга Т.Э. Основы программирования на языке C#. Учебное пособие. Саратов: Изд-во СГТУ имени Гагарина Ю.А. 2014. 128 с.
 4. Болодурина И.П. Проектирование компонентов распределенных информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Болодурина И.П., Волкова Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 215 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30122>.— ЭБС «IPRbooks»
 5. Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тузовский А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34702>.— ЭБС «IPRbooks»
 6. Ехлаков Ю.П. Введение в программную инженерию [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ехлаков Ю.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13923>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
 7. Федин Ф.О. Анализ данных. Часть 1. Подготовка данных к анализу [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Федин Ф.О., Федин Ф.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2012.— 204 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26444>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
 8. Федин Ф.О. Анализ данных. Часть 2. Инструменты DataMining [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Федин Ф.О., Федин Ф.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2012.— 308 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26445>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
 9. Гусятников В.Н. Стандартизация и разработка программных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гусятников В.Н., Безруков А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2010.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12447>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
 10. Электронные Интернет-источники, посвященные теме выпускной квалификационной работы.
 11. Научно-технические отчеты по разработкам, которые используются при формулировке задач практики и выпускной работы:
 12. Научные статьи, посвященные вопросам выпускной квалификационной работы.
 13. Средства обеспечения доступа каждого обучающегося к сети Интернет, к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному

перечню базовых дисциплин (модулей) основной образовательной программы.

14. Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы

7.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики:

Лицензионное программное обеспечение Microsoft (MS Office, MS SQL, MS Visual Studio.NET) – свободный доступ для осуществления образовательного процесса на основе соглашения Microsoft IT Academy

Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу практики

Номер п/п	Дата	Страницы с изменениями	Перечень и содержание откорректированных разделов рабочей программы практики

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

РАБОЧИЙ ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Студента группы _____

Ф.И.О.

ПЕДПИСАНИЕ

на _____ практику

Студент _____

Специальности _____

Курс, группа _____

Направляется на _____
(характер практики)

На предприятие _____
(наименование предприятия)

Находящееся по адресу _____
(фактический адрес)

Согласно договору № _____ от _____ 20__ г.

Срок практики с _____ по _____ 20__ г.

Основание: Приказ СГТУ имени Гагарина Ю.А. № _____ от _____ 20__ г.

М.П. Декан факультета / _____ /

Дата прибытия на предприятие _____

« ____ » _____ 20__ г. _____
(подпись)

Дата убытия с предприятия _____

М.П. « ____ » _____ 20__ г. _____
(подпись)

