



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра информационных технологий и прикладной математики

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

(подпись)

С.В. Данилова

« 1 » сентября 2023 г.

**Рабочая программа производственной практики, технологической
(проектно-технологической)**

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Прикладная информатика в цифровой экономике



1. Цели практики

Образовательная деятельность при проведении практики осуществляется в форме практической подготовки.

Являясь обязательной частью подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (Прикладная информатика в цифровой экономике), производственная практика предназначена для общей ориентации студентов в реальных условиях будущей деятельности по выбранному направлению на предприятиях, учреждениях и организациях и получения первичных профессиональных умений и навыков.

Основными **целями** производственной практики являются:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных в Университете;
- выработка умений применять полученные практические навыки решения конкретных вопросов, возникающих при осуществлении профессиональной деятельности;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы.
- формирование данных для выполнения курсовых и дипломной работ на основе аналогичных разделов производственной практики.

Производственная практика направлена на организацию самостоятельной профессиональной деятельности в условиях будущей производственно-технологической, организационно-управленческой и проектной деятельности на предприятиях, учреждениях и организациях Ивановского региона с целью получения первичных профессиональных умений и навыков:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных в Университете;
- выработка умений применять полученные практические навыки решения конкретных вопросов, возникающих при осуществлении организационно-управленческой деятельности;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы.
- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- ознакомление с организационной структурой предприятия (организации), функциями автоматизированных информационных систем для управления производственным процессом, функциями специалистов структурного подразделения предприятия/учреждения/организации, в которой бакалавр проходит учебную практику;
- изучение структуры информационных потоков, отражающих номенклатуру и ассортимент производимой продукции (видов выполняемых работ и оказываемых услуг), ее основных потребителей, финансово-экономических показателей деятельности, положения на рынке и направлений развития предприятия/учреждения/организации;
- знакомство с работой функциональных служб предприятия/учреждения/организации (либо конкретной службы, в которой студент проходит практику) и должностными обязанностями их специалистов;
- получение сведений об использовании компьютерных методов и средств поиска, сбора, хранения, передачи и обработки управленческой информации на предприятии (либо конкретной службе, в которой студент проходит практику);
- формирование умений и навыков выполнения работы анализа предметной области формализации полученных результатов;



- приобретение практикантами умений и навыков профессионального поведения в процессе трудовой деятельности по избранному направлению профессиональной деятельности на предприятии / учреждении / организации.

2. Вид, тип и основные базы проведения практики

Вид практики –
производственная. Тип
практики – технологическая

Основными базами проведения производственной практики являются предприятия, учреждения и организации Ивановского региона различных форм собственности, структурные подразделения университета

3. Место практики в структуре ОП

Производственная практика является обязательным видом производственной работы бакалавра, входит в раздел Б2 «Практики» ООП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Производственная (преддипломная) практика бакалавра в соответствии с ОП базируется на основе полученных ранее знаний обучающихся по таким дисциплинам как «Информатика и программирование», «Операционные системы», «Информационные системы и технологии», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Программная инженерия», «Проектирование информационных систем».

Содержание производственной (преддипломной) практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью производственной (преддипломной) практики является, в первую очередь, закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

«Входные» знания, умения и готовности студента, необходимые для успешного прохождения производственной (преддипломной) практики и приобретенные в результате освоения этих дисциплин включают:

- комплексные знания о структуре и функциях системного программного обеспечения, обеспечивающего функционирование прикладных автоматизированных информационных систем;
- знания современных методов и средств для реализации информационных процессов по уровням обработки данных;
- общие представления о пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях;
- знание и понимание принципов организации вычислительных сетей разного уровня и принципов функционирования распределенных автоматизированных информационных систем и баз данных;
- знание базовых алгоритмов обработки информации;
- знания основ программирования;
- знание основных методов и современных средств сбора, хранения, передачи и обработки данных, умение применять их в практике автоматизации бизнес-процессов на предприятии (организации) для повышения его эффективности;
- знание основных подходов в области проведения анализа прикладной области, оценки экономической эффективности информационных процессов;



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

- умение и готовность применять теоретические знания при разработке и внедрении конкретных инновационных мероприятий.

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе производственной (преддипломной) практики, необходимы также для успешного написания выпускной квалификационной работы.

В процессе прохождения производственной (преддипломной) практики бакалавр должен получить навыки решения следующих профессиональных задач:



- сбор информации по полученному заданию для обследования предприятия, его организационной структуры, информационной системы в управлении предприятием (структурным подразделением);
- сбор и анализ данных, необходимых для структурирования функций специалистов предприятия (структурного подразделения) по уровням организационного управления;
- подготовка исходных данных для структурирования информационных потоков в соответствии с взаимосвязанным комплексом решаемых задач и выполнением исследуемых производственных процессов;
- изучение функциональных особенностей автоматизированных информационных систем в соответствии с типом решаемых задач;
- обработка массивов данных в соответствии с поставленной задачей, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;
- построение информационных и функциональных системных моделей существующей автоматизированной системы управления;
- формирование показателей на основе практической потребности и выполнение сравнительного анализа программных средств, составляющих информационные технологии управления на предприятии (структурного подразделения), и интерпретация полученных результатов;
- подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов;
- проведение статистических обследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов;
- организация выполнения порученного этапа работы.

Производственная (преддипломная) практика проводится в функциональных службах предприятий и организаций разных форм собственности и различных организационно-правовых форм. Производственная (преддипломная) практика, предусмотренная ООП и организуемая на базе сторонних организаций, осуществляется на основе договоров между Университетом и соответствующими предприятиями, организациями и учреждениями. В договоре (приложение №1) университет и предприятие (организация и учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практик, в том числе и по назначению двух руководителей практики: от Университета и предприятия (организации или учреждения).

Местом проведения практики, исходя из условий ее прохождения бакалаврами, выбираются предприятия, организации, учреждения, расположенные, по возможности, вблизи места проживания практиканта.

Сроки практики утверждаются в ОП по указанному направлению на начало учебного периода и закрепляются в учебном плане.

За месяц до начала прохождения практики, студент обязан подать заявление на кафедру, с указанием места, должности и структурного подразделения той организации, где он намеревается проходить практику (приложение № 1), либо подать заявление с просьбой (приложение №2) о предоставлении ему места для прохождения практики (на предприятии или в Университете), но не позднее в этом случае, чем за два месяца до начала практики.

После рассмотрения заявления и положительного решения кафедры (отмечается в протоколе заседания кафедры ИТЭиОП) студенту за неделю до начала прохождения практики назначается руководитель практики от кафедры, выдается направление на практику (приложение № 3), календарный план (приложение № 6), задание (приложение № 7) и оформленный со стороны Университета договор по установленной форме (приложение № 9).

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

4.1. Компетенции, формированию которых способствует практика

При прохождении практики формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС



ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные (УК):

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ;

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

б) общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач 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 участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ;

ОПК-9 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.;

в) профессиональные (ПК):

ПК-1 - Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе ;

ПК-4 - Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы;

ПК-5 - Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область;

ПК-6 - Способен принимать участие во внедрении информационных систем;

ПК-7 - Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

ПК-8 - Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;

ПК-9 - Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;

ПК-10 - Способен способствовать принятию участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;

ПК-11 - Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

ПК-12 - Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

4.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с индикаторами достижения формируемых компетенций



В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- методы системного анализа и математического моделирования (УК-2, ОПК-3);
- принципы работы современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ОПК-2, ОПК-3);
- технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ОПК-3, ОПК-4);
- структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);
- базовые алгоритмы обработки информации, оценку сложности алгоритмов, основы программирования и тестирования программ (ОПК-2, ОПК-3).

Уметь:

- использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ПК-1, ОПК-4);
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (УК-2);
- использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии (ОПК-9, ПК-5, ПК-7, ПК-8);
- ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (УК-2, УК-3, ОПК-5, ПК-12);
- применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);
- эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-5);
- оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-1).

Владеть (иметь практические навыки):

- культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения (УК-3, ПК-6);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (УК-3);
- методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-5);
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-7, ПК-9);
- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-1);
- готовностью к разработке процедур и методов контроля (ПК-4);
- различными способами разрешения конфликтных ситуаций (УК-3);
- способностью к анализу и проектированию межличностных, групповых и организационных коммуникаций (ПК-7, ПК-1, ПК-4);
- способностью участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию (ПК-6);
- способностью участвовать в разработке стратегии управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию (ПК-12);



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

- готовностью участвовать в разработке стратегии организации, используя инструментарий стратегического менеджмента (ПК-11, ОПК-8);
- готовностью участвовать в реализации программы организационных изменений, способностью преодолевать локальное сопротивление изменениям (ПК-10);
- методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной (преддипломной)) деятельностью организаций (ПК-12);
- способностью планировать операционную (производственную (преддипломную)) деятельность организаций (ОПК-7);
- методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения (ОПК-8);
- готовностью участвовать во внедрении технологических и продуктовых инноваций (ПК-12).

5. Объем и содержание практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при проведении практики в полном объеме путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Продолжительность практики – 4 недели

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание практики по разделам (этапам)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап	Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности. Экскурсия по организации	Тест по технике безопасности
2	Основной технологический, проектный, аналитический, этап	Сбор, обработка и анализ полученной информации. Выполнение заданий, в т.ч. индивидуальных, в соответствии с рабочим планом-графиком	Собеседование по выполнению заданий, в т.ч. индивидуальных
3	Заключительный этап	Составление и оформление отчетности по практике	Зачет/зачет с оценкой

Формы проведения производственной практики

Основной формой прохождения производственной практики является непосредственное участие студента в организационно-управленческих, проектных и информационных процессах конкретного предприятия. Основой является изучение технологии работы предприятия, нормативных документов предприятия, должностных инструкций, общение с руководителем практики от предприятия, опрос работников предприятия и руководителей низшего и среднего звена, составление и согласование отчета по практике.

Производственная практика проходит в самостоятельно выбранной бакалавром организации, либо организации, предоставляемой бакалавру от университета (по согласованию). Для организации прохождения практики студент должен написать заявление (приложение № 1 или 2), получить договор от предприятия-работодателя (приложение № 9) практика проводится в структурных подразделениях Университета и/или базах практики (предприятиях, учреждениях и организациях) по согласованию. В период производственной практики организуется участие студентов непосредственно в работах предприятия-базы практики по согласованию с руководством предприятия/организации и/или с руководителем практики от предприятия.



Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в функциональных службах предприятий и организаций разных форм собственности и различных организационно-правовых форм. и осуществляются на основе договоров между Университетом и соответствующими предприятиями, организациями и учреждениями. В договоре (приложение № 9) университет и предприятие (организация и учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практик, в том числе и по назначению двух руководителей практики: от Университета и предприятия, организации или учреждения, периода проведения.

Местом проведения практики, исходя из условий ее прохождения бакалаврами, выбираются предприятия, организации, учреждения, расположенные, по возможности, вблизи места проживания/учебы практиканта.

Сроки практики утверждаются в учебном плане на начало учебного периода и закрепляются в учебном плане. Производственная практика проводится в 6 семестре (4 недели) в соответствии с графиком учебного процесса.

За месяц до начала прохождения практики, студент обязан подать заявление на кафедру, с указанием места, должности и структурного подразделения той организации, где он намеревается проходить практику (приложение 1), либо подать заявление с просьбой предоставить ему место для прохождения практики от университета/ в университете (приложение 2).

Производственная практика осуществляется на основе договоров о базах практики между институтом и организациями. Согласно договора принимающая на учебную практику студентов организация (учреждение, предприятие) обязана предоставлять студентам места практики с соответствующим направленности профессиональной подготовки уровнем материально-технического оснащения.

Производственная практика проводится, как правило, на базах практики. Базой практики является предприятие, с которым заключен договор о прохождении производственной практики по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», в качестве которых могут выступать: муниципальные организации; государственные организации; коммерческие организации; некоммерческие организации; аналитические подразделения предприятий различных сфер деятельности (отделы логистики, маркетинга, рекламы, исследований и конъюнктуры рынка и др.).

Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют большие возможности для реализации целей и задач практики в более полном объеме. Основанием для назначения конкретной организации базой практики является наличие заключенного договора между институтом и организацией на прохождение практики группой студентов или индивидуальных договоров с организацией. При выборе базы практики для студентов учитывать, прежде всего:

- направление подготовки;
- перспективность будущей темы выпускной квалификационной работы студента,

а также учитывать то, какие определенные практические навыки должен получить будущий выпускник на рабочем месте для выполнения конкретной работы в рамках выбранного направления подготовки.

При прохождении практики студенты могут занимать должности, определенные штатным расписанием предприятия, например: инженер-программист, инженер по информационным технологиям, техник-аналитик, и др.

Организация и порядок проведения практики

На практику допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план теоретического обучения.

До выхода на практику студенту необходимо явиться на организационное собрание кафедры для проведения инструктажа.



Для прохождения производственной практики в сроки, установленные учебными планами и графиками, студентам выдаются следующие документы:

- направление на практику (приложение № 3);
- программа практики в виде графика выполнения практики (приложение № 6) и индивидуальное задание (приложение № 7)
- бланк отзыва (характеристики) на студента, проходившего практику (приложение № 5).

В период прохождения практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего трудового распорядка и техники безопасности, установленных в подразделениях и на рабочих местах в организации. Для студентов устанавливается режим работы, обязательный для тех структурных подразделений организации, где он проходит практику.

Продолжительность рабочего дня для студентов при прохождении практики в организациях, учреждениях и на предприятиях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Права и обязанности студентов-практикантов

Студенту необходимо знать, что в период прохождения практики на него распространяются правовые условия трудового законодательства РФ, а также внутреннего распорядка базы практики. Исходя из этого, определяются основные права и обязанности студента-практиканта.

Студент имеет право:

- выбирать для прохождения базу практики по своему усмотрению;
- получать консультацию по всем вопросам, касающимся практики, у руководителей от базы практики и института;
- обращаться по спорным вопросам к руководителю практики, заведующему кафедрой и декану факультета.

Студент-практикант обязан:

- своевременно прибыть на место практики, где пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности;
 - явиться к руководителю от базы практики, ознакомить с программой практики и индивидуальным заданием, получить указания о дальнейшей работе, составить график проведения консультаций;
 - подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка организации - базы практики;
 - максимально эффективно использовать отведенное для практики время;
 - принимать участие в конференциях по практике и консультациях в институте по вопросам практики;
 - при возникновении трудностей и препятствий по выполнению программы обращаться к руководителям практики и на кафедру института;
 - выполнять в полном объеме все требования программы практики;
 - обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой;
 - полностью выполнить определенное руководителем индивидуальное задание на практику;
 - участвовать в общественной жизни коллектива базы практики;
 - подчиняться требованиям руководителя от базы практики и института, также администрации базы практики по выполнению программы и учебных заданий по практике.
 - выполнять отдельные разовые и постоянные поручения руководителей в соответствии со спецификой, функциями, задачами и полномочиями объекта практики;
 - выполнять указания руководителей практики от института и базы практики;
- вести дневник практики с указанием перечня основной проделанной работы (данные о сроках и характере выполненных работ);



осуществлять сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для подготовки отчета о практике;
участвовать в научно-исследовательской работе по заданию кафедры;
отчитываться перед руководителем практики от кафедры о ходе выполнения работ, предусмотренных индивидуальным заданием и календарным планом практики;
проводить необходимые работы, исследования, наблюдения и сбор материалов для написания отчета по практике, курсовой работы, докладов и сообщений на студенческих научно-практических конференциях;
научиться применять на практике полученные знания по базовым и профессиональным дисциплинам;
к окончанию практики уметь выполнять обязанности сотрудника по заданному предприятием профилю;
подготовить письменный отчет о прохождении практики в соответствии с выданным заданием;
получить от руководителя практики по месту ее прохождения отзыв (характеристику) о своей работе, заверенный печатью;
в установленный срок прибыть на кафедру, представить оформленный отчет и защитить отчет о практике.

В период практики студент должен проявить себя как начинающий ИТ-специалист, обладающий высокими моральными качествами, общественной активностью. Он должен быть примером организованности, дисциплинированности и трудолюбия, должен стремиться показать свою профессиональную компетентность, активно участвовать в жизни коллектива.

Отсутствие студента-практиканта на закрепленном рабочем месте считается прогулом. Если прогулы составляют более 30% рабочего времени, производственная практика студенту не засчитывается. Этот факт отражается в характеристике.

В случае невыполнения предъявляемых требований студент-практикант может быть отстранен от прохождения практики. Студент, отстраненный от практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план данного семестра.

Нарушением дисциплины и невыполнением учебного плана считается несвоевременная сдача студентами документации по практике. К таким студентам применяются меры взыскания (не допускаются к сессии, посещению занятий, отчисляются из института).

Студенты, не выполнившие программу практики, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета отчисляются из института за академическую неуспеваемость. По решению декана факультета студентам может назначаться повторное прохождение практики в рамках регламента производственной деятельности.

В случае уважительной причины студенты, не получившие зачет по практике, направляются на повторное прохождение практики на то же или другое предприятие по усмотрению заведующего кафедрой и представлению руководителя практики от кафедры

Содержание практики

Студенты при прохождении практики обязаны ознакомиться с деятельностью предприятия и составить общее описание предприятия по следующим вопросам, представление информации по которым должно включать информацию, необходимую и достаточную для выполнения заданий по дисциплинам, выполнение курсовых проектов, проектирования ИС.

В рамках производственной практики подготавливаются основная информация на поставленные вопросы, степень и глубина освещения которых задается руководителем практики по конкретной теме. В целом следует подготавливать информацию для решения системных проблем предприятия или его функционала.

Для решения системных проблем следует собрать следующую информацию.

1. Наименование предприятия.



2. Организационно – правовая форма.
3. Назначение предприятия, его основные функции, значение для отрасли и региона
4. Описание продукции, ее основные характеристики, выделение основной или второстепенной продукции
5. Общее описание технологического процесса (непрерывный, дискретный, циклический, с контурами и т.п.)
6. Указать число смен, время начала и окончания смен, перерывов на обед.
7. Отметить характер производства (массовый, серийный, единичный и т.п.), чем обусловлено такое производство.
8. Указать основные горизонты планирования, характер планирования (текущее, годовое, перспективное планирование, прогнозирование, ретроспективный анализ и т.п.)
9. Отметить ориентировочно характер изменчивости номенклатуры, ассортимента выпускаемой продукции, потребляемого сырья, материалов, ДСЕ, полуфабрикатов (в процентах в год).
10. Доставка сотрудников на работу (с развитой транспортной сетью – указать время начала и окончания движения общественного транспорта; небольшой город с плохо развитой транспортной сетью – предприятия осуществляют доставку рабочих и служащих самостоятельно, поселок городского типа, село)
11. Отметить наличие секретности продукции, наличие документов ДСП, секретных документов их объема и потоков, в которых они участвуют.
12. Отметить наличие помех (электро – индукционных печей, мощных источников или потребителей энергии, внешних источников помех и т.п.), описать места их действия.
13. Представить организационную структуру предприятия и описать основные функции подразделений, их взаимосвязь между собой. Выделить и описать функции подразделений, подлежащие автоматизации и действие которых планируется осуществлять в рамках сети.
14. Составить схему документооборота для тех автоматизируемых функций, на которые будет ориентирована ИС. Этот документооборот будет частью общего документооборота предприятия (или даже структурного подразделения). Собрать все формы документов, участвующие в документообороте (которые разместятся в приложение к курсовому проекту). Формы должны содержать контрольный пример, т.е. содержать контрольное заполнение. Коротко описать документооборот предприятия. Представить таблицу характеристик документов: частоту формирования каждого документа, частоту его использования, объем документа (в символах, байтах), время его появления, время его использования, подразделение в котором формируется документ, подразделение в котором он используется.
15. Описать связь автоматизированных функций с вх/вых документами и между собой.
16. Представить план в масштабе (в виде приложения к отчету) для тех подразделений, в которых должны быть размещены рабочие станции сети и координаты их размещения на плане. На плане отметить высоту помещений, области секретности и места действия помех.
17. Исследовать системные проблемы предприятия в части:
 - технологии обработки данных,
 - структур баз данных, способов их организации, формирования и обслуживания,
 - ЛВС предприятия, их топологии, состава оборудования, монтажа, их обслуживания,
 - организации вычислительного процесса,
 - аналитических программных средств, их наличия и анализа эффективности.

Для решения функциональных проблем необходим сбор информации по следующим вопросам:

1. Наименование предприятия.
2. Организационно – правовая форма.
3. Назначение предприятия, его основные функции, значение для отрасли и региона



4. Описание продукции, ее основные характеристики, выделение основной или второстепенной продукции
5. Общее описание технологического процесса (непрерывный, дискретный, циклический, с контурами и т.п.)
6. Указать число смен, время начала и окончания смен, перерывов на обед.
7. Отметить характер производства (массовый, серийный, единичный и т.п.), чем обусловлено такое производство.
8. Указать основные горизонты планирования, характер планирования (текущее, годовое, перспективное планирование, прогнозирование, ретроспективный анализ и т.п.)
9. Отметить ориентировочно характер изменчивости номенклатуры, ассортимента выпускаемой продукции, потребляемого сырья, материалов, ДСЕ, полуфабрикатов (в процентах в год).
10. Отметить наличие секретности продукции, наличие документов ДСП, секретных документов их объема и потоков, в которых они участвуют.
11. Представить организационную структуру предприятия и описать основные функции подразделений, их взаимосвязь между собой. Выделить и описать функции подразделений, подлежащие автоматизации и действие которых планируется осуществлять в рамках сети.
12. Составить схему документооборота для тех автоматизируемых функций, на которые будет ориентирована ИС. Этот документооборот будет частью общего документооборота предприятия (или даже структурного подразделения). Собрать все формы документов, участвующие в документообороте (которые разместятся в приложение к курсовому проекту). Формы должны содержать контрольный пример, т.е. содержать контрольное заполнение.
13. Описать связь автоматизированных функций с вх/вых документами и между собой.
14. Описать связь контура автоматизации с БД,
15. Описать связь контура автоматизации с ЛВС.
16. Исследовать проблемы предприятия в части технологии обработки данных
17. Описать действующие на предприятии ИС, их интерфейсы, связь между собой (функциональную, информационную, технологическую).
18. Описать применяемые СВТ и ПО

Описать в общем виде алгоритм каждой функции с целью дальнейшего выделения показателей необходимых для расчета выходных.

Взаимосвязь подразделений, функций между собой и их связь с входными/выходными документами, описание документооборота выполнить в виде таблиц или матриц

Перед началом практики студенты должны освоить краткий комплексный курс с целью комплексирования знаний, умений и навыков, полученных в ходе изучения дисциплин учебного плана, определения уровня их освоения. На основании результатов аттестации каждому студенту назначается своя роль в группе (см п. 7) Студент самостоятельно формирует решаемые им задачи, определяемые полученной ролью. Сформированный перечень функций и работ является минимальным для выполнения задач, поставленных в производственной практике и для формирования (аван) отчета (проекта ИТ) как самостоятельно выполненного логически завершенного конечного продукта. Полный состав проекта будет разрабатываться на более поздних стадиях обучения (в курсовых работах, производственно/преддипломной практике).

Результаты работы, получаемые в процессе проектирования будут использованы обучающимися в качестве основы ВКР

В процессе проведения уч пр должны быть выполнены следующие работы:

1. Ознакомиться с основами функционирования предприятия, его системой планирования и учета, организационными, функциональными и информационными структурами предприятия и его подразделениями, организацией производства для предприятий разного типа и масштаба.
2. Общее описание предприятия:



3. Ознакомление с основами процесса проектирования ИС.
4. Детализация цели и задач информационных технологий на уч практике для гипотетического предприятия.
5. Формирование основных этапов разработки ИС.
6. Определение состава работ и документов для каждого этапа.
7. Формирование рабочей проектной команды информационных технологий в составе:
 - рук проекта,
 - системный аналитик,
 - системный администратор,
 - администратор ИБ,
 - администратор ЛВС,
 - постановщики задач для п/с:
 - планирования,
 - БУ,
 - основное производство,
 - вспомогательного производства (авто, технологической подготовки, гл механика, энергетика, конструктора),
 - складское хозяйство,
 - снабжение,
 - сбыт.
8. Ознакомление с основными функциями комплексной модели предприятия с позиций информационного технолога.
9. Формирование командой ПИТ организационной структуры, моделей функциональных и информационных взаимосвязей структурных подразделений предприятия.
10. Ознакомление каждого члена ПИТ с основными функциями остальных членов команды с целью дальнейшей взаимозаменяемости.
11. Формирование рабочей инструкции каждым членом команды (для себя самостоятельно в рамках заданной функции).
12. Определение функций каждого подразделения (в том числе, системотехника, ИБ и ЛВС), подлежащих автоматизации.
13. Проектирование форм входных/выходных документов функционала
14. Проектирование информационных потоков.
15. Разработка СКК (системным администратором),
16. Формирование отчета каждым членом команды ПИТ по своему направлению. В каждом отчете д.б. информационные т функциональные связи с другими подразделениями
17. Последовательное комплексное рассмотрение отчетов с подробным изложением выполняемых функций и полученных результатов. Анализ влияния полученных результатов на работу остальных П/с Системы. Системная переработка отчетов.
18. Оформление отчетов.
19. Комплексная защита отчетов (принятых решений) перед рабочей группой ПИТ.
20. Анализ результатов работы, подведение и анализ итогов.
21. Формирование планов работы на производственную практику для каждого члена рабочей группой

Информация, полученная студентом во время прохождения практики, должна быть сгруппирована в следующие разделы отчета:

Введение

1. Отчет об обследовании предприятия
 - 1.1. Техничко-экономическая характеристика объекта
 - 1.2. Описание структуры объекта (организационной и функциональной структура)



1.3. Описание инфраструктуры объекта и/или его ИС и ИТ

1.3. Описание контура автоматизации, его функций

1.4. Описание документооборота контура

1.5. Описание информационных потоков

2.. Описание работ, выполненных во время практики

Заключение

Литература

Приложения (формы документов, план помещений) при необходимости

Состав разделов может варьироваться руководителями практики от ИвГУ и предприятия в зависимости от особенностей предприятия (принадлежность, функциональные особенности, назначения предприятия, конкретных функций, закрепленных на предприятии за студентом, функционального подразделения и др.). Разделы отчета могут быть объединены, структурированы или детализированы.

При этом следует еще раз подчеркнуть, что студент должен:

- подчиняться внутреннему распорядку работы по месту прохождения практики;
- выполнять все виды работ, предусмотренных программой практики, которые не противоречат функциям предприятия, учреждения и организации и не угрожают здоровью практикующихся студентов;
- выполнить программу и конкретные задания практики и представить отчет в установленный срок;

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине (в случае болезни или других объективных причин), направляются на практику вторично и отрабатывают программу практики в другие сроки.

Документы, регламентирующие проведение практики

Проведение практики студентов регламентировано следующими документами:

а) руководящие документы;

- ФГОС-3++ высшего профессионального образования (направление 09.03.03 - «Прикладная информатика»);

- Положение о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 25.03.2003 г. № 1154);

- ПОЛОЖЕНИЕ О ПРАКТИКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ОСВАИВАЮЩИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ- ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, СПЕЦИАЛИТЕТА И МАГИСТРАТУРЫ ИвГУ (Утверждено Ученым советом ИвГУ . Протокол №7 от 22.04 2016г.);

б) документы, определяющие порядок и специфику прохождения практик:

- программа производственной(ознакомительной) практики студентов по направлению 09.03.03 - «Прикладная информатика»;

в) договор о прохождении практики на предприятии

6. Характеристика форм отчетности и оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике

В соответствии с действующими нормативными документами, форма и вид отчетности студентов о прохождении практики определяются высшим учебным заведением.

В качестве отчетных материалов о прохождении практик выступают:

1. Отзыв-характеристика (приложение № 5) о прохождении практики студентом, составленный руководителем практики от предприятия, имеющим печать предприятия и подпись руководителя. Для составления характеристики используются данные наблюдений за деятельностью студента во время практики, результаты выполнения заданий, а также беседы со студентом. Отзыв-характеристика оформляется на бланке (приложение № 5);



2. Отчет о прохождении практики, составленный по утвержденной форме.
3. Дневник практики, в котором студент отражает основные работы, выполненные им в период прохождения практики (приложение № 8)

В установленный срок (не позднее десяти дней после окончания практики) студент составляет письменный отчет в формате Microsoft Word (в рукописном виде отчеты не принимаются), оформленный в соответствии с методическими указаниями, отражающий степень выполнения программы, и представляет его в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами руководителю практики от института (договор и характеристика).

Все оформленные отчетные документы по практике сброшюровываются в следующей последовательности:

- 1 Титульный лист (приложение № 4);
- 2 Договор о прохождении практики (приложение № 9);
- 3 Отзыв-характеристика (приложение № 5) ;
4. Задание на практику (приложение №)
5. План-график (приложение №)
- 4 Отчет о проделанной практике.

Заключение

В отзыве-характеристике руководитель практики от предприятия по месту прохождения практики должен дать оценку прохождения практикантом практики (с подписью ответственного лица), отмечаются его профессиональные, деловые качества поставить дату завершения практики и круглую печать предприятия.

Требования к оформлению отчета о прохождении производственной практики

Текст отчета по практике набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4, шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25 см (отчеты, выполненные в рукописном виде, не принимаются).

Объем отчета должен быть для производственной практики 7-10 страниц (в формате Microsoft Word в соответствии с требованиями, изложенными выше);

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать основные структурные элементы и соответствовать основным требованиям, предъявляемым к содержанию отчета.

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзачного отступа после слова «Таблица». Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается в одну строку с ее номером через тире.

Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

Форма итогового контроля



По окончании практики руководитель практики от организации составляет на студента отзыв характеристику и подписывает ее у руководства организации или своего вышестоящего начальника, заверяет печатью.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Руководитель практики от кафедры в течение 10 дней после окончания практики обеспечивает организацию ее защиты в форме защиты дифференцированного зачета. По итогам защиты практики выставляется оценка, о чем делаются соответствующие записи в зачетной ведомости и зачетной книжке.

При защите отчета по практике учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Вопросы, на которые отвечает студент, соответствуют тематике практики и представлены в предыдущем разделе данной рабочей программы.

Зачет (зачет с оценкой) по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При этом студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета, как имеющие академическую задолженность.

- Ответ студента на дифференцированном зачете оценивается одной из следующих оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые выставляются по следующим критериям.
- Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Как правило, отличная оценка выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий курса, их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, знающим точки зрения различных авторов и умеющим их анализировать.
- Оценка «хорошо» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой. Этой оценки, как правило, заслуживают студенты, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей производственной работы и профессиональной деятельности.
- На «удовлетворительно» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.



Материалы практики (отчет, характеристика отзыва и др.) после ее защиты хранятся в архиве кафедры.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная производственная и учебно-методическая литература:

1. Арустамов, Э.А. Основы бизнеса / Э.А. Арустамов. – 4-изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 230 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496187> (дата обращения: 19.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03169-4. – Текст : электронный.
2. Золотов С. Ю., Проектирование информационных систем. Учебное пособие, Эль Контент, 2013 – http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=208706
3. Матяш, С.А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / С.А. Матяш. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 471 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 458-467 - ISBN 978-5-4475-6085-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245>
4. Новиков, А.И. Экономико-математические методы и модели / А.И. Новиков. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 532 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454090> (дата обращения: 19.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02615-7. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1. Сердюк, В.А. Организация и технологии защиты информации: обнаружение и предотвращение информационных атак в автоматизированных системах предприятий: учебное пособие / В.А. Сердюк; Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики. - Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2015.-574 с.: ил. - Библиогр. в кн.-ISBN 978-5-7598-0698-1; То же [Электронный ресурс].- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440285>
2. Голяков, Сергей Михайлович. Проектирование локальных сетей [Электронный ресурс] : учебник для студентов экономического факультета направления подготовки 230700 "Прикладная информатика" / С. М. Голяков ; Иван. гос. ун-т. — Иваново : ИвГУ, 2013. — 250 с : ил. <URL:http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/economics/ucheb/golyakov_2014.htm
3. Коробко, В.И. Охрана труда : учебное пособие / В.И. Коробко. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 240 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01826-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766>

в) Интернет-ресурсы:

1. <http://www.aris-portal.ru/> - портал по методологии и программному обеспечению ARIS;
2. <http://idefinfo.ru/> - все о технологиях системного проектирования и бизнес-моделирования;
3. <http://www.softwareag.com/Ru/products/cv/default.asp> - производитель BPM-платформы Crossvision;
4. <http://www.sas.com/> - сайт компании SAS Institute;
5. <http://www.iteam.ru/publications/project/> - технологии корпоративного управления;
6. <http://www.caseclub.ru/info/index.html> - сайт по разработке программных проектов;
7. <http://forum.cfin.ru/> - сайт, посвященный корпоративному менеджменту;
8. <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Engineering-Systems-Division/ESD-33Summer2004/Home/index.htm> - курс системного инжиниринга;
9. <http://tsisa.ru/> - теория систем и системный анализ.

Course



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»
<https://uni.ivanovo.ac.ru>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru;

<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser, ПО и ИПС, установленные у работодателя.

8. Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления производственной информации большой аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения .

Студентом используются СBT, установленная у работодателя.



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Автор рабочей программы дисциплины: доцент, к.т.н. Голяков С.М.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Информационных технологий и прикладной математики (ИТиПМ) «01» сентября 2023 г., протокол № 1

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20__ года

Согласовано:

Руководитель ОП _____ Данилова С.В.
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20__ года

Согласовано:

Руководитель ОП _____ Данилова С.В.
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20__ года

Согласовано:

Руководитель ОП _____ Данилова С.В.
(подпись)



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Приложение 1

к Программе производственной практики

Заведующему кафедрой ИТиПМ

(ФИО)

от студента (ки) _____ курса
_____ формы обучения
_____ института
_____ фамилия
_____ имя
_____ отчество

Заявление

Прошу разрешить мне с «___» _____ 201__ г. по «___» _____ 201__ г.

пройти производственную практику в _____

(наименование организации из базы практик)

В структурном подразделении

в должности _____

Контактный телефон (студента) _____.

Приложение: договор № _____ от _____ на 2-х стр в 2-х экз.

Дата _____ /Ф.И.О./
(Подпись студента)



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Приложение 2

К программе производственной практики

Заведующему кафедрой

_____ (наименование кафедры)

_____ (ФИО)

от студента (ки) _____ курса

_____ формы обучения

_____ института

_____ фамилия

_____ имя

_____ отчество

Заявление

Прошу предоставить мне место для прохождения производственной практики на период с
«__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Контактный телефон (студента) _____.

Дата _____

_____/Ф.И.О./
(Подпись студента)



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Приложение 3

К программе производственной практики

Руководителю предприятия
(Наименование и адрес
предприятия/организации – места
прохождения практики)

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Ивановский государственный университет (ИвГУ) просит организовать прохождение в

_____ (наименование учреждения, организации, объединения)
с "____" _____ 202 ____ г. по "____" _____ 202 ____ г.

_____ (вид практики)
практики по направлению подготовки _____ студента (ки) _____ курса
_____ института _____
(ф.и.о.).

По результатам практики просим выдать ему (ей) на руки, заверенную печатью и подписью
руководителя организации отзыв-характеристику, отчет по практике заверенный руководителем
практики от предприятия на его титульном листе

Зав. кафедрой ИТиПМ

_____ (подпись.) _____ (ф.и.о.)

Директор института МИТиЕН ИвГУ

_____ (подпись.) _____ (ф.и.о.)
«__» _____ 201 ____ г.

МП



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Приложение 4

К программе производственной практики

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Институт математики, информационных технологий и естественных наук

Кафедра информационных технологий
и прикладной математики

ОТЧЕТ

по производственной практике, технологической (проектно-технологическая)

Студент ____ курса бакалавриата,
очной формы обучения

_____ ФИО

Научный руководитель,
доцент, канд. экон. наук

_____ ФИО

Руководитель практики
от профильной организации
директор

ООО «_____»

_____ ФИО

Иваново, 20____



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Приложение 5

К программе производственной практики

(Отзыв оформляется на фирменном бланке предприятия)

Отзыв (характеристика)

Студент (ка) __ курса института МИТ и ЕН Ивановского государственного университета (ИвГУ) _____ (ф.и.о.) с __201__ г по _____201__ г прошел (ла) производственную практику _____ в

_____ (наименование организации)

В _____ период _____ практики _____ выполнял (ла) _____ обязанности

За _____ время _____ прохождения _____ практики _____ (ф.и.о.) показал(ла)

_____ описывается уровень теоретической подготовки,

_____ описывается умение применить и использовать знания, полученные в Университете, для решения поставленных перед ним (ней) практических задач.

Программа практики выполнена полностью (частично).

В целом работа практиканта

_____ (ф.и.о.)

заслуживает оценки _____ (_____).

Руководитель предприятия

_____ (ф.и.о.)

Руководитель практики от предприятия

_____ должность _____ (ф.и.о.)



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Приложение № 6

К программе производственной практики

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ивановский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»)
Кафедра информационных технологий и прикладной математики
(ИТиПМ)

Утверждаю:
Заведующий кафедрой ИТ и ПМ
_____/ ФИО /
(уч. степень, должность) (подпись)
«__» _____ 201_ г.

Календарный график прохождения практики

Студенту _____ института МИТиЕН _____ курс _____ группа № ____ форма обучения _____
_____».

(наименование предприятия)

№ п/ п	Характер и объем работы	Сроки начала и окончания работы	Отметки о выполнении
1	Получение задания на практику		
2	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности на рабочем месте		
3	Составление плана работы с руководителем практики от предприятия		
4	Ведение дневника по практике		
5	Сбор материалов в соответствии с заданием и изучение технической литературы		
6	Анализ и обработка материалов практики		
7	Написание отчета		
8	Оформление приложений и графической части		
9	Окончательное оформление отчета		
10	Защита отчета по практике		

Дата выдачи графика «__» _____ 201_ г.

Подпись студента _____ /ФИО/
Научный руководитель, _____ /ФИО/
(ученая степень, должность)



К программе производственной практики

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»
Кафедра информационных технологий и прикладной математики
(ИТи ПМ)**

Утверждаю:

Заведующий кафедрой ИТ и ПМ

_____/ ФИО /
(уч. степень, должность) (подпись)
«__»_____202_ г.

**Задание
на прохождение практики**

Студенту _____института МИТиЕН, курс 4, гр.____форма обучения _____

1. Студент направляется для прохождения производственной практики на предприятие
«_____»

(База практики - наименование предприятия)

База практики, срок прохождения практики с «__»__202_г. по «__»__202_г., а также руководитель практики от кафедры ИТиПМ _____(Ф,И.О.) утверждены приказом ректора ИвГУ №__от «__»_____202_ г..

2. Срок сдачи студентом оформленного отчета «__»_____202_г.

3. Исходные данные для прохождения практики: методические указания по разработке курсового проекта; данные практики, нормативные документы, регламентирующие создание ИС; материалы сайтов производителей информационных систем; действующие ГОСТы; курсовые проекты по дисциплинам «Проектирование баз данных», «Проектирование информационных систем», «Проектирование ЛВС», «КИС».

4. Краткое содержание вопросов, подлежащих проработке на практике:

Обследование предприятия и сбор исходных данных для выполнения курсовых проектов в соответствии с комплексным заданием:

Дата выдачи задания: «__»_____201_ г.

Научный руководитель: _____/ФИО/
(ученая степень, должность) (подпись)

Задание принял к исполнению: _____/ФИО/
студент, __курса, __группы (подпись)



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Приложение №8

К программе производственной практики

Рабочий план-график прохождения практики
производственной практики, технологической (проектно-технологической)
(наименование практики по учебному плану)

Студентки курса бакалавриата, института МИТиЕН:

ФИО

(курс, факультет, Фамилия И.О.)

Образовательная программа: 09.03.03 «Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки)

№ п/п	Сроки	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, задания по разделам (этапам) практики
1			
2			
3			
4			

Научный руководитель

ФИО

доцент, к.э.н.

Руководитель практики

ФИО

от профильной организации

директор

ООО « »



Договор о практической подготовке обучающихся

г. Иваново

«___»_____202__г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный университет», именуемый в дальнейшем «Организация», в лице Начальника Управления образовательных программ Котвиной Натальи Юрьевны, действующего на основании доверенности от «___»_____202__г., с одной стороны, и **ООО «Инвольта»**, именуемый в дальнейшем «Профильная организация», в лице **директора Гетманова Сергея Анатольевича**, действующего на основании **Устава**, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее – практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в Приложении 1 к настоящему Договору (далее – компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1. Не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки.

2.1.2. Назначить руководителя (руководителей) по практической подготовке от Организации, который (которые):

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-



эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

2.1.3. При смене руководителя (руководителей) по практической подготовке в 3-дневный срок сообщить об этом Профильной организации.

2.1.4. Установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации.

2.1.5. Направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1. Создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

2.2.2. Назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации.

2.2.3. При смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-дневный срок сообщить об этом Организации.

2.2.4. Обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

2.2.5. Проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте.

2.2.6. Ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, _____ (при необходимости указываются иные локальные нормативные акты Профильной организации).

2.2.7. Провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности.

2.2.8. Предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (Приложение 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения.

2.2.9. Обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации.

2.3. Организация имеет право:

2.3.1. Осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора.

2.3.2. Запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1. Требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной



организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации.

2.4.2. В случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

2.4.3. _____ (при необходимости указываются иные права Профильной организации).

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:

Организация:

Полное наименование Профильной
организации

Федеральное бюджетное
государственное учреждение высшего
образования «Ивановский
государственный университет»

Адрес:

153000, Ивановская обл., г. Иваново, ул.
Парижской Коммуны д. 3А, ТЦ "Мегаполис"

Адрес:

153025, г. Иваново, ул. Ермака, 39

директор
С.А.Гетманов

Начальник Управления образовательных программ
н.ю. Котвина

М.П. (при наличии)

М.П.



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Приложение 1
к Договору о практической
подготовке обучающихся
от «__» _____ 20__ г.

Сведения о компонентах образовательной программы (программ),
при реализации которых организуется практическая подготовка

Образовательная программа	Компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка	Количество обучающихся	Сроки практической подготовки
09.03.03 Прикладная информатика (Прикладная информатика в цифровой экономике)	учебная практика, jpyfrjvbntkmyfz		
	производственная практика, (проектно-технологическая)		
	производственная практика, преддипломная		

Приложение 2
к Договору о практической
подготовке обучающихся
от «__» _____ 20__ г.

Сведения о помещениях Профильной организации
для проведения практической подготовки

№ п/п	Адрес помещения для практической подготовки	Наименование или номер помещения
1	153000, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Парижской Коммуны д. 3А, ТЦ "Мегаполис"	Офис 510