Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Факультет «Строительства и техносферной безопасности»
Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Строительства и техносферной безопасности
_____ А.А. Котляревский
Подпись
«____» _____ 202__ г.

ГРАФИК (ПЛАН) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

обучающегося группы _____ _____
Шифр и № группы Фамилия, имя, отчество обучающегося

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Содержание практики

Этапы практики с кодом формируемых компетенций	Вид работа	Период выполнения
организационно - ознакомительный	Проводится разъяснение этапов и сроков прохождения практики, инструктаж по технике безопасности в период прохождения практики, ознакомление: • с целями и задачами предстоящей практики, • с требованиями, которые предъявляются к обучающимся со стороны руководителя практики; • с заданием на практику и указаниями по его выполнению; • со сроками представления в деканат отчетной документации и проведения зачета.	
прохождение практики	• выполнение индивидуального задания, согласно вводному инструктажу; • сбор, обработка и систематизация статистического материала;	

	• подготовка аналитической части ВКР; • подготовка проекта отчета по практике; • подготовка промежуточного отчета и согласование отчета с руководителем практики.	
отчетный	• систематизация собранного нормативного и фактического материала; • оформление дневника и отчета о прохождении практики; • защита отчета по практике на оценку.	

Руководитель практики от Института
Заведующий кафедрой_____.
Должность, ученая степень, ученое звание

_____ _____
Подпись И.О. Фамилия

«___» _____ 202__г.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Руководитель практики от профильной организации _____
должность

_____ _____
Подпись И.О. Фамилия

«___» _____ 202__г.

Ознакомлен _____ _____
Подпись И.О. Фамилия обучающегося

«___» _____202__ г.

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Факультет «Строительства и техносферной безопасности»
Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Строительства и техносферной безопасности

_____
(подпись)
А.А. Котляревский
(ФИО декана)

«____» _____ 202 ____ г.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Научно-исследовательская работа

обучающегося группы _____ _____
шифр и № группы фамилия, имя, отчество обучающегося

Место прохождения практики:
ФГУП «Федеральный центр двойных технологий «Союз»
(полное наименование организации)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Содержание индивидуального задания на практику, соотнесенное с планируемыми результатами обучения при прохождении практики:

Содержание индивидуального задания
Разработать мероприятия по применению приемов и методов проведения обследования объектов автоматизации. Осуществить поиск информации, необходимой для составления технического задания на создание АСУП, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Обследовать системы и методы управления и регулирования деятельности организации, ее производственных подразделений.

Руководитель практики от Института
Заведующий кафедрой
_____
должность, ученая степень, ученое звание

_____ _____
Подпись И.О. Фамилия

«___» _____ 202__г.

Руководитель практики от профильной организации

_____

должность, ученая степень, ученое звание

_____ _____

Подпись И.О. Фамилия

«___» _____ 202__г.

Ознакомлен _____

_____

Подпись И.О. Фамилия обучающегося

«___» _____ 202__г.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

ОТЧЕТ
о прохождении практики

обучающимся группы _____
(код и номер учебной группы)

_____
(фамилия, имя, отчество обучающегося)

_____

Место прохождения практики:
ФГУП «Федеральный центр двойных технологий «Союз»
(полное наименование организации)

Руководители производственной практики:

от Института: _____
(фамилия, имя, отчество)

Заведующий кафедрой _____
(ученая степень, ученое звание, должность)

от Организации: _____
(фамилия, имя, отчество)

_____
(должность)

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

1. Индивидуальный план-дневник производственной (научно-исследовательская работа) практики

Индивидуальный план-дневник практики составляется обучающимся на основании полученного задания на практику в течение организационного этапа практики (до фактического начала выполнения работ) с указанием запланированных сроков выполнения этапов работ.

Отметка о выполнении (слово «Выполнено») удостоверяет выполнение каждого этапа практики в указанное время. В случае обоснованного переноса выполнения этапа на другую дату, делается соответствующая запись («Выполнение данного этапа перенесено на… в связи с…»).

Таблица индивидуального плана-дневника заполняется шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

№ п/п	Содержание этапов работ, в соответствии с индивидуальным заданием на практику	Дата выполнения этапов работ	Отметка о выполнении
1	Определиться с местом прохождения практики.		выполнено
2	Ознакомиться с тематикой ВКР по направлению подготовки 09 .03.03 «Прикладная информатика».		выполнено
3	Изучить нормативно-правовые и нормативно-технические документы в рамках прохождения практики НИР.		выполнено
4	Пройти инструктаж по ознакомлению с		выполнено

	требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.		
5	Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.		выполнено
6	Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурной схемы управления его подразделениями, службами и отделами.		выполнено
7	Разработать мероприятия по применению приемов и методов проведения обследования объектов автоматизации. Осуществить поиск информации, необходимой для составления технического задания на создание АСУП, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Обследовать системы и методы управления и регулирования деятельности организации, ее производственных подразделений.		выполнено
8	Оформление отчета (текст, рисунки, чертежи)		выполнено
9	Сдача отчета		выполнено

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

« » _____ 202__ г.

Обучающийся _____ _____
(подпись) И.О. Фамилия

2.Дневник производственной (научно-исследовательская работа) практики:

Дата	Краткое содержание работы, выполненное обучающимся, в соответствии с индивидуальным	Отметка руководителя

	заданием	практики от организации (подпись)
	Вводный инструктаж по режиму работы. Инструктаж по технике безопасности с отметкой в журнале инструктажа на рабочем месте.	
	Знакомство с правилами внутреннего распорядка организации и правилам охраны труда.	
	Знакомство с политикой информационной безопасности ФГУП «Федеральный центр двойных технологий «Союз»	
	Знакомство с учреждением: организационной структурой и основными функциями, нормативными документами, на основании которых предприятие осуществляет свою деятельность.	
	Изучение актуальной научной, учебной и методической литературы по выбранной теме для исследования.	
	Выходной	
	Изучение технического оснащения подразделения и структуру локальных сетей.	
	Изучение технических характеристик программных и аппаратных средств с использованием литературы и сети Интернет.	
	Изучение стандартов присоединения периферийных устройств ПК и их особенности.	
	Подготовка обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов по проблемам использования программных и аппаратных средств	
	Принятие участия в - инсталляции и отладке программных средств, - настройке технических средств, - составлении (либо корректировке) эксплуатационной документации.	
	Сравнение ценовых предложений поставщиков ИТ-средств с целью оптимизации затрат организации на ИТ-инфраструктуру	
	Оформление отчета по прохождении практики	

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

3.Технический отчет.

(краткая характеристика проделанной обучающимся работы, краткие выводы по результатам практики)

Задание преддипломной практики было выполнено в процессе прохождения практики на базе ФГУП «Федеральный центр двойных технологий «Союз». ФГУП «ФЦДТ «Союз» – одно из ведущих предприятий Российской Федерации в области химии и технологии твердых ракетных топлив, проектирования и отработки энергетических установок для ракетных комплексов различного назначения, космических систем, установок прямого преобразования энергии, а также создания технологий двойного назначения.

На организационно-ознакомительном этапе практики прошел инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка, организации и правилам охраны труда, а также с политикой информационной безопасности ФГУП «Федеральный центр двойных технологий «Союз». Кроме того, было осуществлено знакомство с учреждением: организационной структурой и основными функциями, нормативными документами, на основании которых предприятие осуществляет свою деятельность, а также с основными технико-экономическими показателями деятельности предприятия и технических и программных средств деятельности предприятия.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

На следующем этапе практики приступил к выполнению поставленных задач. Был проведен анализ технического оснащения подразделения и структуру локальных сетей, стандартов присоединения периферийных устройств ПК и их особенности. По согласованию с руководителем практики принимал непосредственное участие в инсталляции и отладке программных средств. Кроме того, было проведено сравнение ценовых предложений поставщиков ИТ-средств с целью оптимизации затрат организации на ИТ-инфраструктуру.

В настоящее время существует множество типов программного обеспечения, позволяющих так или иначе автоматизировать работу подразделений предприятия. В нашем случае требуется автоматизация процесса расчета потребности и заказа товара. Большинство типов программного обеспечения обладают излишней функциональностью для рассматриваемого предприятия и автоматизируемой задачи, требуют значительных финансовых расходов для их покупки и дальнейшего обслуживания. Поэтому было принято решение о самостоятельной разработке системы расчета и заказа товара ФГУП «Федеральный центр двойных технологий «Союз».

На заключительном этапе практики был составлен отчет и аналитическая записка, включающая в себя результаты деятельности ФГУП «Федеральный центр двойных

технологий «Союз».

_____	_____
подпись	ФИО обучающегося

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

4. Заключение руководителя от организации

В период прохождения практики студент проявил себя дисциплинированным и ответственным сотрудником. Четко соблюдал распорядок рабочего дня, следовал поставленным указаниям, заданиям. Выполнял указанные в индивидуальном задании виды работ в соответствии с графиком в полном частичном объеме без замечаний с замечаниями со стороны руководителя.

За время работы проявил себя как квалифицированный специалист. Является настоящим профессионалом, умело руководит вверенным ему направлением, пользуется заслуженным уважением среди сотрудников.

Во время исполнения должностных обязанностей умеет находить нестандартные подходы к решению задач, стоящих перед подразделением. При выполнении требуемых задач, проявлял заинтересованность и активность, умело справлялся с поставленными задачами, проявил концентрацию на решение проблем.

За период прохождения преддипломной практики зарекомендовал себя с наилучшей стороны, продемонстрировав профессионализм, знания, ответственность.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Обучающийся по итогам производственной (НИР) практики заслуживает оценку «Отлично».

Дата: _____ _____ _____

подпись И.О. Фамилия руководителя практики от организации

МП

5. Основные результаты выполнения задания на практику.

В этом разделе обучающийся описывает результаты анализа (аналитической части работ) и результаты решения задач по каждому из пунктов задания на практику.

Текст в таблице набирается шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

№ п/п	Результаты выполнения задания по практике
1	Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
2	Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.
3	Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурной схемы управления его подразделениями, службами и отделами.
4	Разработать мероприятия по применению приемов и методов проведения обследования объектов автоматизации. Осуществить поиск информации, необходимой для составления технического задания на создание АСУП с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Обследовать системы и методы управления и регулирования деятельности организации, ее производственных подразделений.
5	Оформление отчета (текст, рисунки, чертежи)
6	Сдача отчета

очно.рф
8(800)100-62-72
1006272@mail.ru

6. Заключение руководителя от Института

Руководитель от Института дает оценку работе обучающегося исходя из анализа отчета о прохождении практики, выставляя балл от 0 до 20 (где 20 указывает на полное соответствие критерию, 0 – полное несоответствие) по каждому критерию. В случае выставления балла ниже пяти, руководителю рекомендуется сделать комментарий.

№ п/п	Критерии	Балл (0…20)	Комментарии (при необходимости)
1	Понимание цели и задач задания на практику.	20	
2	Полнота и качество индивидуального плана и отчетных материалов.	20	
3	Владение профессиональной терминологией при составлении отчета.	20	
4	Соответствие требованиям оформления отчетных документов.	20	
5	Использование источников информации, документов, библиотечного фонда.	20	
	Суммарный балл:	100	

очно.рф

Особое мнение руководителя от Института (при необходимости):

8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Обучающийся по итогам производственной (научно-исследовательская работа) практики заслуживает оценку «Отлично».

« » _____ 202__ г.

Руководитель от Института

_____ _____

(подпись) И.О. Фамилия

Договор №___
о практической подготовке обучающихся

г. Москва «__» _____ 20__ г.

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский технологический институт», именуемая в дальнейшем «Организация», в лице исполнительного директора Лаврентьевой Ирины Юрьевны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и _____, именуем__ в дальнейшем «Профильная организация», в лице _____, действующего на основании_____, 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).

очно.рф

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). Приложение №2 согласовывается сторонами не позднее чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки.

8 (800) 100-62-72

1006272@mail.ru

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 по практической подготовке от Организации, который:

- 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 по практической подготовке в 3-х-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-х-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;

очно.рф

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;

8 (800) 100-62-72

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, правил охраны труда и пожарной безопасности и иными локальными нормативными актами Профильной организации при их наличии;

1006272@mail.ru

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 N 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.

2.2.10. обеспечить продолжить рабочего дня для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше продолжительностью не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

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.

3. Срок действия договора и финансовые условия

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

3.2. Любая из сторон вправе расторгнуть настоящий Договор с предварительным письменным уведомлением другой стороны за один месяц, но не позднее, чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней до начала практики.

3.3. Настоящий Договор является безвозмездным и не предусматривает финансовых обязательств сторон.

4. Заключительные положения

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

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.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:	Организация: ОАНО ВО «МосТех» . Москва, ул. Измайловский вал, д.2. Р/сч 40703810338040005652 ПАО Сбербанк г. Москва К/сч 30101810400000000225 БИК 044525225 ИНН 7708142686 КПП 771901001 ОГРН: 1027700479740 Исполнительный директор _____ / И.Ю. Лаврентьева

Приложение № 1
к Договору №_____ от _____

1. Наименование образовательной программы: «09.03.03 Прикладная информатика»;

2. Наименование компонента образовательной программы: «Научно-исследовательская работа»;

3. Количество обучающихся, направляемых на практическую подготовку: ___ человек;

4. Сроки практической подготовки: с «__» ___ 202_ г. по «__» ___ 202_ г.

5. Подписи сторон:

Профильная организация:	Организация: ОАНО ВО «МосТех» Исполнительный директор _____ И.Ю. Лаврентьева

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Приложение № 2
к Договору №_____от _____

Адреса помещений Профильной организации,
в которых осуществляется практическая подготовка

1. _____ *(с указанием № кабинета/зала/помещения/цеха и т.д., наименования помещения при наличии)*
2. _____

Подписи сторон:

Профильная организация:	Организация: ОАНО ВО «МосТех» Исполнительный директор _____ И.Ю. Лаврентьева

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Содержание

Введение 20
1. Общая характеристика ФГУП «ФЦДТ Союз» 21
2. Технические характеристики программных и аппаратных средств. Стандарты присоединения периферийных устройств ПК 27
3. Описание выполнения заданий 32
4. Сравнение ценовых предложений ИТ-средств 40
Заключение 44
Список используемых источников 45

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Введение

Научно-исследовательская работа (производственная практика) является составной частью учебно-воспитательного процесса и имеет важное значение в подготовке квалифицированного специалиста. Она направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, а также овладением системой профессиональных умений и навыков.

Научно-исследовательская работа (производственная практика) проходила на базе предприятия ФГУП «ФЦДТ «Союз».

Целью практики является расширение и углубление у обучающихся профессиональных практических знаний, умений, навыков применения самостоятельных решений на конкретном участке работы путем выполнения в условиях производства различных обязанностей, свойственных их будущей профессиональной деятельности, формирование практических умений и навыков ведения исследовательской работы для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Для выполнения поставленной цели необходимо было выполнить следующие задачи:

1) закрепить полученные теоретические знания;

2) поиск информации, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов;

3) качественное выполнение заданий, выдаваемых руководителем производственной практики от предприятия;

4) выполнение программы учебной практики;

5) подготовка отчета по практике.

1. Общая характеристика ФГУП «ФЦДТ Союз»

ФГУП «ФЦДТ «Союз» – крупный научно-производственный центр, объединяющий научно-исследовательский комплекс, химическое и механическое производство.

ФГУП «ФЦДТ «Союз» – одно из ведущих предприятий Российской Федерации в области химии и технологии твердых ракетных топлив, проектирования и отработки энергетических установок для ракетных комплексов различного назначения, космических систем, установок прямого преобразования энергии, а также создания технологий двойного назначения.

Предприятие основано в октябре 1947 года на базе опытно-исследовательского завода 512, производившего в годы Великой Отечественной войны пороховые заряды для легендарных «Катюш».

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Юридический адрес: 140090, Московская область, город Дзержинский, ул. Академика Жукова, д. 42.

Генеральный директор: Милехин Юрий Михайлович.

Основной вид деятельности: Производство оружия и боеприпасов (25.40).

ФГУП «ФЦДТ «Союз» располагает современной лабораторно-экспериментальной, мощной опытно-промышленной химической и механической базами, что позволяет проводить весь комплекс работ от фундаментальных и прикладных исследований, разработки опытных и опытно-промышленных образцов, промышленной технологии, создания новых производств до сдачи образцов в эксплуатацию, серийного изготовления изделий, их контроля, испытаний и поставок.

Традиционно оставаясь производителем новейшей оборонной продукции, предприятие с начала 90-х годов активно развивает конверсионные направления деятельности, создавая на базе технологий двойного назначения наукоемкую конкурентоспособную продукцию

общепромышленного и гражданского назначения.

Продукция предприятия поставляется на российский и мировой рынки.

ФГУП «ФЦДТ «Союз» работает в тесной кооперации с ведущими промышленными организациями страны, отраслевыми НИИ и КБ, заводами, испытательными центрами и полигонами Министерства обороны.

Стиль работы предприятия – глубокий научно-технический подход к решению всех вопросов, связанных с разработкой и производством продукции, гарантия качества, подтвержденная многолетним опытом создания высокоэффективных материалов, уникальных технологий, сложнейшего оборудования.

За достигнутые высокие результаты более 200 сотрудников предприятия удостоены высших премий страны – Ленинской, Государственной, премий Правительства; свыше 1000 сотрудников награждены орденами и медалями. Работниками предприятия получено более 1000 дипломов и медалей отечественных и международных выставок.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Сегодня ФГУП «ФЦДТ «Союз» – многопрофильное предприятие с высококвалифицированным коллективом научных работников, инженеров и рабочих, способным комплексно решать самые сложные проблемы науки и техники в области специальной технической химии.

Организационная структура ФГУП «ФЦДТ «Союз» линейно-функциональная. Линейно-функциональная структура реализует принцип единоначалия, линейного построения структурных подразделений и распределения функций управления между ними и рационального сочетания централизации и децентрализации. При такой структуре управления всю полноту власти берет на себя линейный руководитель, возглавляющий определенный коллектив.

Организационная структура ФГУП «ФЦДТ «Союз» представлена на рисунке 1.

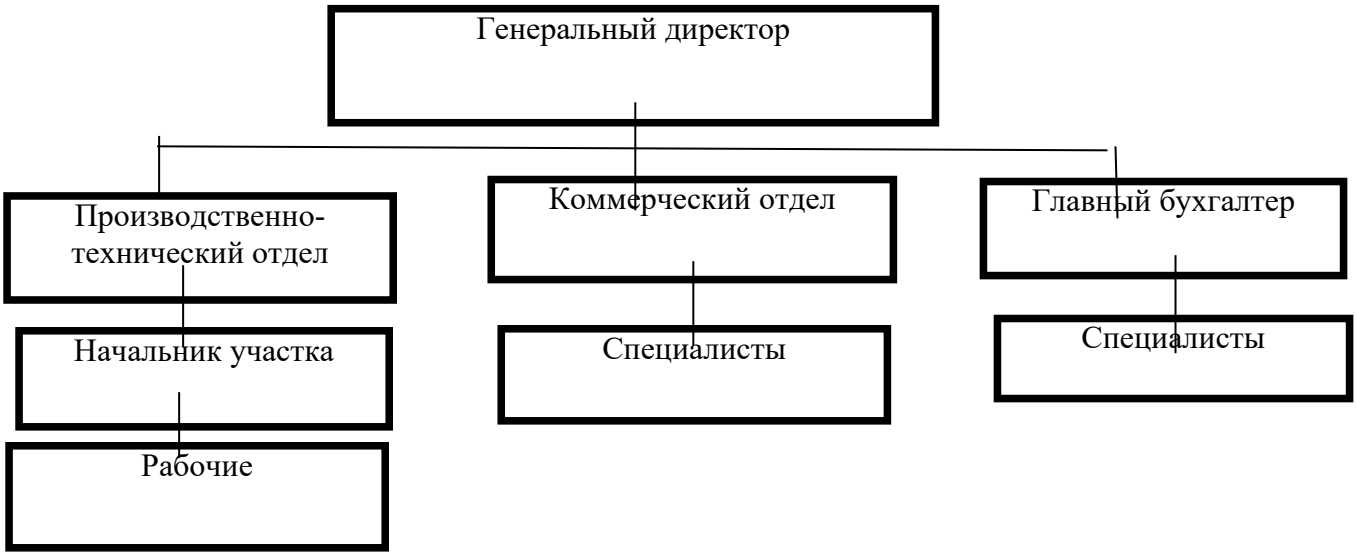


Рисунок 1 – Организационная структура ФГУП «ФЦДТ «Союз»

Генеральный директор осуществляет общее руководство производственным процессом и принятием решений по всем вопросам, связанным с его обеспечением, заключает договоры, принимает решения о приеме новых сотрудников.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

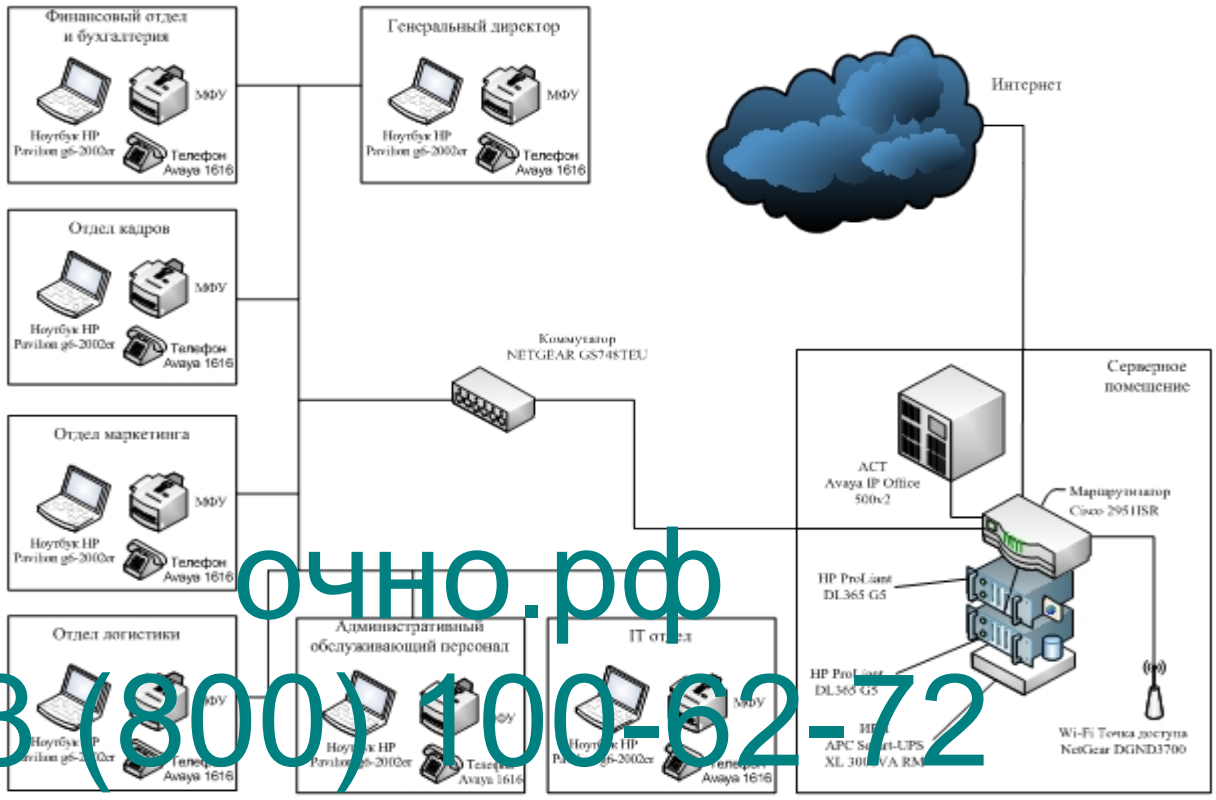
Коммерческий отдел предприятия разрабатывает сбытовую политику в организации, занимается поиском оптовых покупателей, заключает с ними договоры, разрабатывает комплекс логистических мероприятий для своевременной поставки продукции оптовым покупателям, а также управляет товарными запасами.

Производственно-технический отдел занимается подготовкой производства. Основными функциями являются разработка и согласование проектной документации, разработка и согласование проектной документации, составление всех необходимых расчетов и смет, осуществление контроля производственного процесса, содействие в строительно-монтажных работах, подготовка и оформление договоров с различными организациями (субподрядчиками).

Главный бухгалтер организует работу по постановке и ведению бухгалтерского учета компании в целях получения заинтересованными внутренними и внешними пользователями полной и достоверной

информации о ее финансово-хозяйственной деятельности и финансовом положении.

На рисунке 2 показана техническая архитектура ФГУП «ФЦДТ «Союз».

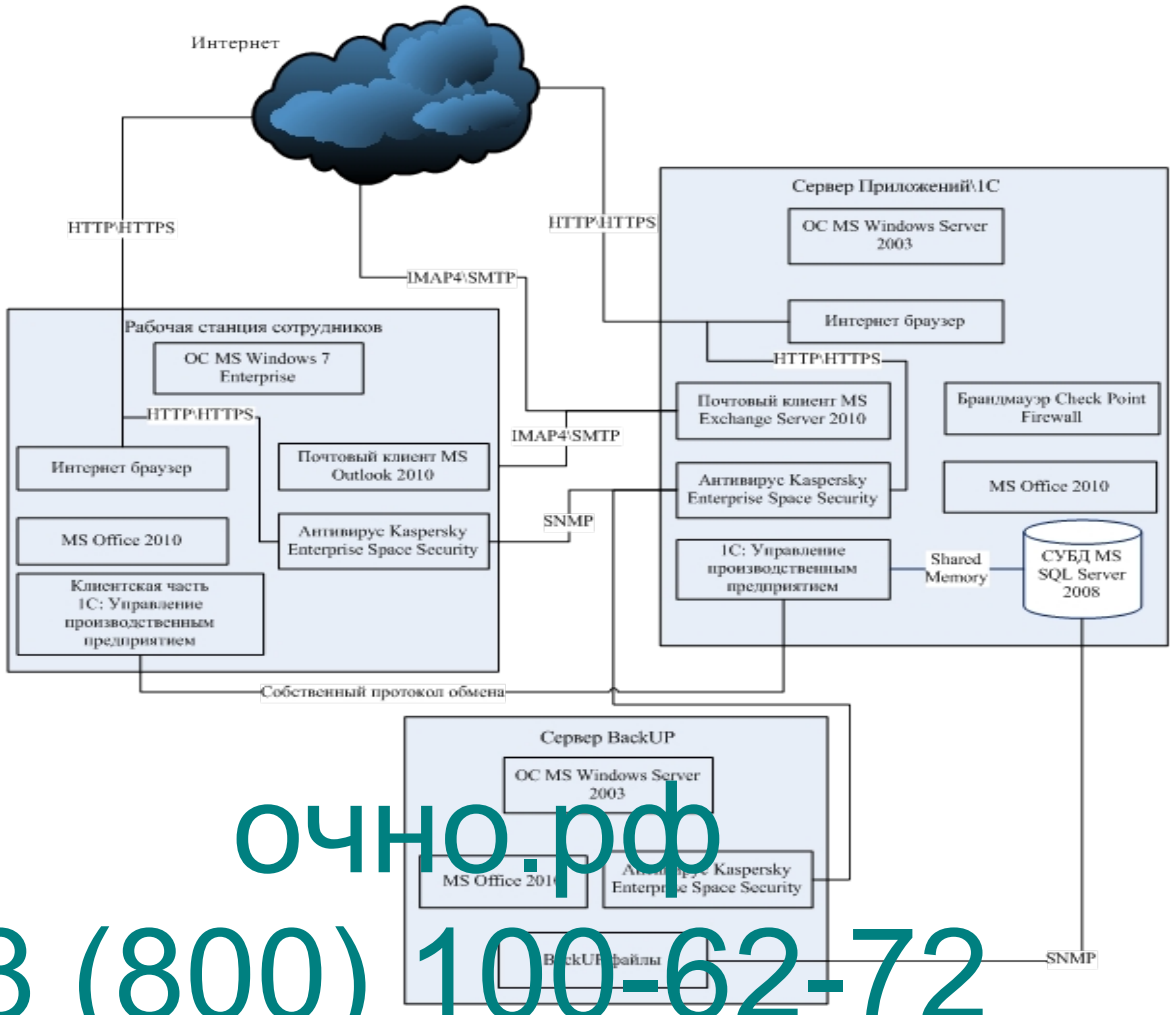


очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Рис.2 – Техническая архитектура ФГУП «ФЦДТ «Союз»

Структура представляет собой комплекс серверов, свитч, маршрутизатор и АТС. Основным брандмауэром в системе является программный блейд Check Point Firewall, он выполняет: контроль доступа, проверку аутентификации, преобразование сетевых адресов, работу в режиме моста. В качестве маршрутизатора используется Cisco 2951 Integrated Services Router, как самый надежный и функциональный в своем классе. Он отвечает за связь с провайдером и выступает в качестве голосового шлюза. В качестве коммутатора используется NETGEAR GS748TEU, а в качестве АТС используется Avaya IP Office 500v2.

Программная архитектура ФГУП «ФЦДТ «Союз» изображена на рисунке 3.



очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Рис. 3 – Программная архитектура ФГУП «ФЦДТ «Союз»

На всех рабочих станциях сотрудников установлена операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise, а также используется Microsoft Office 2010 Professional. Защиту компьютеров от вирусов обеспечивает Kaspersky Enterprise SpaceSecurity. В качестве корпоративной почты используется система Microsoft Exchange Server 2010. В ФГУП «ФЦДТ «Союз» используется «1С: Управление производственным предприятием» версии 8.2. Решение позволяет организовать единую информационную систему для управления деятельностью предприятия: мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия, финансами, персоналом, включая расчет заработной платы, отношениями с покупателями и поставщиками, продажами, закупками, складом и основными средствами.

Главной целью системы информационной безопасности является обеспечение устойчивого функционирования объекта, предотвращение угроз

его безопасности, защита законных интересов предприятия от противоправных посягательств, недопущение разглашения, утраты, утечки, искажения и уничтожения служебной информации и персональной информации, обеспечение нормальной производственной деятельности всех подразделений объекта.

Другой целью системы информационной безопасности является повышение качества предоставляемых услуг и гарантий безопасности.

Задачи формирования системы информационной безопасности в организации являются: целостность информации, достоверность информации и ее конфиденциальность. При выполнении поставленных задач, цель будет реализована.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

2. Технические характеристики программных и аппаратных средств. Стандарты присоединения периферийных устройств ПК

Состав вычислительной системы называется конфигурацией и состоит из аппаратной и программной конфигураций (средств). К аппаратным средствам вычислительных систем относятся устройства и приборы, образующие аппаратную конфигурацию. Современные компьютеры и вычислительные комплексы имеют блочно-модульную конструкцию – аппаратную конфигурацию, необходимую для исполнения конкретных видов работ и их можно собирать из готовых узлов и блоков.

По характеру расположения устройств относительно центрального процессора различают внутренние и внешние устройства. К внутренним устройствам относятся материнская плата, жесткий диск (винчестер), дисковод для гибких дисков (обычно на 3,5 дюйма), дисковод для компакт-дисков (CD и DVD), видеокарта, звуковая карта, как правило, называются большинство устройств ввода-вывода данных (иногда их также называют периферийными устройствами) и некоторые устройства, предназначенные для длительного хранения данных. Не останавливаясь подробно на внутренних устройствах, перейдем к краткой характеристике внешних устройств, которые можно подразделить на три группы:

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

1) аппаратные средства ввода информации (клавиатура, мышь, джойстик, цифровая камера и другие);

2) аппаратные средства вывода информации (монитор, принтер, колонки, модем и другие);

3) устройства хранения данных (оперативная память, кэш-память, USB Flash Drive, съемные жесткие диски и другие).

Программные средства информационных технологий можно разделить на две большие группы: базовые и прикладные.

Базовые программные средства относятся к инструментальной страте информационных технологий и включают в себя:

- операционные системы (ОС);

- языки программирования;

- программные среды;

- системы управления базами данных (СУБД).

Прикладные программные средства предназначены для решения комплекса задач или отдельных задач в различных предметных областях.

Рассмотрим основные стандарты присоединения периферийных устройств ПК.

Основные компоненты компьютерной системы подключаются непосредственно к системному блоку.

1. Клавиатура и мышь. Шнуры клавиатуры и мыши вставляются в соответствующие разъемы на задней панели системного блока. Они выглядят очень похоже, но на самом деле отличаются – они разного цвета. Если используется клавиатура или мышь с разъемом USB, необходимо включить их в любой доступный USB-порт на задней панели.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

2. Принтер. Чтобы компьютер и принтер работали совместно, достаточно соединить их специальным кабелем (стандартным или USB). Если принтер оснащен сразу двумя портами подключения к ПК – стандартным и USB, для работы следует выбрать USB.

3. Модем. Модем для коммутируемых линий (или, как его еще называют, телефонный) подключается к розетке обычной телефонной сети. Такое подключение ничем не отличается от установки обычного стационарного телефона. Второе гнездо модема (если таковое имеется) можно использовать для подсоединения обычного телефона. Он будет работать в стандартном режиме, когда вы не подключены к Интернету. Дополнительное гнездо, как правило, помечено маркером Phone (или значком с изображением телефона), а основное – меткой Line. Некоторые модемы – кабельные, спутниковые и DSL – подсоединяются к разъему компьютерной сети системного блока.

4. Монитор. Монитор подсоединяется к разъему VGA или графической

карте на задней панели системного блока. Если монитор цифровой, поищите такой разъем на задней панели. Некоторые мониторы поставляются со специальными переходниками, которые позволяют их подключить к цифровому разъему. Для подключения к системному блоку монитора, телевизора либо другого устройства, снабженного входом S-Video, может применяться адаптер S-Video.

5. Сеть. Вставьте сетевой кабель в специальное гнездо на задней панели системного блока. Аналогичным образом к компьютеру подключается маршрутизатор, широкополосный модем (кабельный или DSL) либо другое сетевое устройство.

Далее рассмотрим проблемы использования аппаратных и программных средств.

1. Проблемы с программными средствами.

очно рф

1) в том случае, если была переустановка драйверов, то необходимо совершить откат и вернуть предыдущую версию драйвера;

8 (800) 100-62-72

2) если на компьютере отсутствует антивирус, следовательно, возможно заражение компьютера вирусом – необходимо поставить новый антивирус, обновить базы через Интернет и сделать полную проверку системы;

1006272@mail.ru

3) если были произведены изменения в настройках операционной системы (отключили кэш, стерли ветку в системном реестре) – необходимо вернуть их в первоначальное состояние или сделать восстановление системы;

4) установленный софт приводит к зависанию систему – необходимо проверить автозагрузку и удалить «лишние» программы;

5) конфликт устройств в операционной системе – для проверки наличия конфликтов зайдите в «Диспетчер устройств», убедитесь, что там отсутствуют устройства с желтыми восклицательными знаками. В случае присутствия таких устройств, необходимо удалить устройства и переустановить драйвера.

2. Проблемы с BIOS.

BIOS – базовая система ввода-вывода, включает в себя обширный набор программ ввода-вывода, благодаря которым операционная система и прикладные программы могут взаимодействовать с различными устройствами как самого компьютера, так и подключенными к нему устройствами. С одной стороны, BIOS можно рассматривать как составную часть аппаратных средств, с другой стороны, он является как бы одним из программных модулей операционной системы.

Основные проблемы с компьютером могут крыться в БИОСе:

1) недавно были установлены новые устройства;

2) происходили скачки электроэнергии;

3) переразгон;

4) воздействие вирусов;

5) разрядка батареи;

6) повреждение микросхемы БИОСа.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

3. Проблемы с аппаратными средствами.

1) процессор. Проблемы с ним выражаются в зависаниях на уровне загрузки операционной системы, БИОСа или вылета при запуске программ более-менее сильно нагружающих процессор;

2) блок питания. Симптомы: компьютер стартует через раз или вообще не стартует, при запуске компьютера включается только часть устройств, например, запускаются вентиляторы. Также симптомами могут быть внезапные перезагрузки при запуске тяжёлых приложений или выключение компьютера;

3) видеокарта. Проблемы с данным устройством очень распространены. Симптомами являются артефакты изображения, вылеты игр и внезапные перезагрузки при запуске тяжелых приложений;

4) оперативная память. Проблемы с ней выражаются во внезапных перезагрузках при запуске приложений, активно использующих ресурсы ПК. Часто возникающий «синий экран» также с большой вероятностью может говорить о проблемах с оперативной памятью. Также симптомами могут

быть непонятные ошибки при работе программ, их вылеты при загрузке и тому подобное. Одной из причин «невключения» компьютера также может быть плохая оперативная память;

5) материнская плата. С ней может быть связано огромное количество проблем. Чаще всего определить, что неисправность именно в материнской плате можно только методом исключения. В тоже время в случае возникновения критических проблем с основными устройствами материнская плата дает об этом знать в виде звуковых сигналов – их расшифровку можно найти в мануале к материнской плате или на сайте производителя. Симптомы могут быть различны – от отказов запускать компьютер, до простых перезагрузок при работе в ОС;

6) жесткий диск. Симптомы – не инициализируется в БИОСе, внезапные тормоза при работе, долгая загрузка операционной системы или вообще невозможность ее загрузки.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

3. Описание выполнения заданий

1. Инсталляция и отладка программных средств.

Установка или инсталляция – процесс установки программного обеспечения на компьютер конечного пользователя.

Отладка – это этап разработки компьютерной программы, на котором обнаруживают, локализуют и устраняют ошибки.

Рассмотрим на примере инсталляции и отладки антивируса Nod 32.

После того, как дистрибутив антивируса скачан с сайта разработчика – мы приступаем к его установке. Для этого запускаем инсталлятор дистрибутива (кликаем два раза на скачанном файле левой кнопкой мыши). Перед нами появится Мастер установки NOD 32.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Сначала нам предлагается выбрать способ установки. Предложенные варианты:

1) типичный (он стоит по умолчанию и подходит для большинства пользователей);

2) расширенный (неполная настройка);

3) эксперт (полная настройка).

Это необходимо для того, чтобы выбрать чем вы сейчас будете заниматься – либо полностью настраивать антивирус, либо установить его по умолчанию. Если вы на данном этапе выберите режим установки по умолчанию (типичный), а потом вам захочется более подробно настроить свой антивирус – ничего страшного, вы всегда сможете это сделать, а сейчас лишь выбираете настраивать ли сейчас полностью свой антивирус или нет.

Приступаем к режиму установки «Эксперт» – для этого ставим галочку на опции «Эксперт» и нажимаем кнопку «Далее». Перед нами появиться окно «Настройки автоматического обновления антивируса». Здесь рекомендуется

отметить опцию «Установить параметры обновления позже» и нажать «Далее». Теперь перед нами появится окно Общие параметры. Здесь предлагается активировать тихий режим и установить пароль для защиты конфигурации настроек антивируса. Если вы хотите, чтобы никто, кроме вас, не мог изменять параметры настроек – активируйте опцию «Защита параметров конфигурации» паролем и введите в представленные поля пароль для доступа к настройкам антивирусной программы. Теперь необходимо нажать «Далее». Перед нами появится окно – «Опции программной графики и заставки». Здесь приведены две опции – «Использовать интерфейс от Eset» и «Не показывать заставку NOD 32» при запуске. Здесь рекомендуется, прежде всего, отметить первую опцию.

После этого кликаем кнопочку Далее. Следующее окно – «Рассылка предупреждений». Опции – Отправлять предупреждения по электронной почте и «Отправлять предупреждения через систему Windows Messenger». После произведенных в этом окне настроек нажимаем «Далее». Окно «Система своевременного обнаружения», в котором предлагается выбрать включать или не включать эту систему. Эта система позволяет установить обратную связь между пользователем антивируса и компанией разработчика этого антивирусного продукта. После того, как определились с данной опцией – нажимаем кнопку «Далее». Следующее окно, представленное в установке антивируса – Резидентная антивирусная защита – AMON (антивирусный монитор). Здесь предстоит выбрать хотите ли вы запускать антивирусный монитор или нет.

очно рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Если вы хотите, чтобы значок (ярлык) антивируса был размещен на рабочем столе (он всегда висит в области уведомления, если конечно антивирус запущен) – отметьте опцию «Поместить значок NOD 32 на рабочий стол». Далее следует окно – Защита документов Microsoft Office (DMON). Активируем опцию – Включить защиту документов Microsoft Office (DMON). Множество вирусов (макровирусов) может содержаться именно в документах, поэтому никогда не будет лишним их проверять.

Интернет-монитор (IMON) – антивирусный монитор, который постоянно загружен в системе и отслеживает появление вирусов в реальном времени.

Следующее окно – Проверка HTTP (IMON) – это интернет-монитор, который во время вашего путешествия по Сети проверяет все страницы и загружаемые файлы на наличие вирусов, поэтому опцию проверки http следует включить. Далее предстоит выбрать, что делать антивирусу при обнаружении вируса.

2. Настройка технических средств на примере MS Project.

Для перехода к настройке MS Project нужно выбрать команду меню Tools > Options (Сервис > Параметры). На экране появится диалоговое окно настроек, состоящее из нескольких вкладок, на которых сгруппированы определяющие работу программы параметры.

Вкладка General (Общие) состоит из трех разделов. В первом, General options for Microsoft Project (Общие параметры для Microsoft Project), расположены общие параметры программы, а в третьем, General options for «Project» (Общие параметры для «Проект»), – общие настройки открытого проекта. В разделе между ними, Planning Wizard (Мастер планирования), определяется каким образом MS Project будет отображать подсказки при составлении плана проекта.

очно рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Параметры редактирования в MS Project размещены на вкладке Edit (Правка) и сгруппированы в двух разделах, один из которых содержит настройки, относящиеся к программе в целом, а второй – к открытому в данный момент проекту.

Во втором разделе вкладки Edit (Правка) диалогового окна Options (Параметры) вы можете выбрать аббревиатуры, которые MS Project будет использовать для обозначения временных единиц в плане проекта, диаграммах, отчетах и так далее. Для каждой из единиц (минута, час, день, неделя, месяц, год) дается три варианта. Эти настройки относятся к текущему файлу.

Параметрами последнего раздела вкладки Edit (Правка) задаются цвета,

которыми при просмотре проекта будут выделяться обычные гиперссылки (список Hyperlink color) и гиперссылки, посещенные ранее (список Visited hyperlink color). Эти настройки, как и настройки единиц времени, относятся к текущему файлу.

Настройки параметров сохранения присутствуют во всех программах семейства Microsoft Office и определяют форматы, в которых сохраняются файлы по умолчанию, расположение сохраняемых файлов и параметры автоматического сохранения файлов. Параметры сохранения настраиваются на вкладке Save (Сохранение) диалогового окна Options (Параметры).

Настройки просмотра проектной информации находятся на вкладке View (Вид). Здесь определяются параметры, общие для программы и применяемые для открытого файла.

Чтобы освободить место в рабочей области программы на время изучения первой части курса, необходимо скрыть ненужные панели – Task Pane (Область задач) и Project Guide (Консультант). Кроме того, нужно отключить их автоматическое отображение при загрузке.

очно рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Отключение отображения области задач при загрузке программы осуществляется сбросом флажка Show at startup (Показывать при запуске), расположенного внизу панели. Закрыть панель можно с помощью креста в ее верхнем правом углу.

Отключить отображение Консультанта можно только в диалоговом окне настройки интерфейса MS Project. Откроем его с помощью команды меню Tools > Options (Сервис > Параметры) и перейдем на вкладку Interface (Интерфейс). Здесь нужно сбросить флажок Display Project Guide (Открывать консультант).

3. Составление эксплуатационной документации.

Эксплуатационный документ – конструкторский документ, который в отдельности или в совокупности с другими документами определяет правила эксплуатации изделия или отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и

характеристик изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

В качестве примера представим технический паспорт на программный продукт TextAnalyst.

1. Сопровождение работы Программного Продукта TextAnalyst.

1	Уровень готовности решений, которые можно получить на выходе работы Программного Продукта (имеется ввиду – сколько потом «докручивать» и «дорабатывать»)	ПП подходит для решения промежуточных задач с целью сокращения трудо/время затрат на рутинные операции обработки текстов___ _____ _____ _____
2	Возможность тиражирования процедур для широкого круга задач	Отсутствует_____ _____
3	Класс (квалификация) специалистов, которые могут работать с Программным Продуктом	Уверенный пользователь ПК _____ _____
	Необходимые сроки и усилия по обучению специалистов	Обучение не требуется_____ _____ _____ _____ Семинар (ов): _____ Обучающий курс: _____ недель
4	Сроки развертывания Программного Продукта	Мобильный продукт_____ _____ _____ Мобильный продукт – до 1 часа Чувствителен к характеристикам «железа» можно адаптировать под рабочее место за день Установка зависит от Интернет-коммуникации с разработчиком
5	Возможные сложности сопровождения Программного Продукта	__-_____ _____ _____ _____ Доступность специалистов-разработчиков, Сроки рассмотрения заявок _____ И т.д._____
	(сопоставимость трудозатрат и последующих доплат на доведение Программного Продукта до рабочего состояния)	____ % трудозатрат и оплаты при установке ПП ____ % трудозатрат и доплат при сопровождении работы ПП

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

2. Общие характеристики Программного Продукта TextAnalyst.

1	Дата разработки	Первая версия ПП _____ Последняя версия ПП _____
2	Компания: Сайт компании:	НПИЦ МикроСистемы http://www.analyst.ru/index.php?lang=rus
3	Ключевые персоны (разработчики ПП, контактные лица, менеджеры) Сайт с информацией о персоне	Харламов Александр Александрович http://www.analyst.ru/index.php?lang=rus&dir=content/contact/
4	Университет (институт, колледж) при котором разрабатывается ПП, или связана компаний Сайт университета	

1	Объем ПП (дистрибутив):	Собственный объем TextAnalyst не
2	Объем ПП (после установки):	превышает 5Мб
3	Требования к операционной системе/ возможности работы	Intel-based PC Windows 9X, NT, 2000, Me
4	Требования к комп. ресурсам (к железу):	
5	Доступность кода Программного Продукта	Открытый доступ Открытый доступ для нескольких процедур Доступен алгоритм Информация полностью закрыта

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

1 Декларируемые возможности Программного Продукта (из официального описания Продукта) TextAnalyst разработан в качестве инструмента для анализа содержания текстов, смыслового поиска информации, формирования электронных архивов, и предоставляет пользователю следующие основные возможности:

- анализа содержания текста с автоматическим формированием семантической сети с гиперссылками - получения смыслового портрета текста в терминах основных понятий и их смысловых связей;
- анализа содержания текста с автоматическим формированием тематического древа с гиперссылками - выявления семантической структуры текста в виде иерархии тем и подтем;
- смыслового поиска с учетом скрытых смысловых связей слов запроса со словами текста;
- автоматического реферирования текста - формирования его смыслового портрета в терминах наиболее информативных фраз;
- кластеризации информации - анализа распределения материала текстов по тематическим классам;
- автоматической индексации текста с преобразованием в гипертекст;
- ранжирования всех видов информации о семантике текста по «степени значимости» с возможностью варьирования детальности ее исследования;
- автоматического/автоматизированного формирования полнотекстовой базы знаний с гипертекстовой структурой и возможностями ассоциативного доступа к информации;

2	Комментарии Эксперта – степень соответствия декларируемых и реальных возможностей Программного Продукта	Выделяет из обрабатываемых текстов основные понятия, ранжирует их по значимости, устанавливает связи между ними и строит дерево терминов. Позволяет осуществлять навигацию по тексту при помощи дерева терминов. Имеет функции ассоциативного поиска. Делает реферат. Несмотря на то, что в бесплатной версии отсутствует функция сохранения результатов анализа, вы легко можете это сделать, скопировав и вставив текст в файл.

III. Методологические характеристики Программного Продукта TextAnalyst

1	Формат входных данных (файлы какого формата читает)	rtf, txt в кодировке Windows и DOS
2	Формат выходных данных	.txt, *.csw (электронные таблицы), возможен экспорт в html
3	Возможность сопряжения с другими Программными Продуктами	Word _да_ Excel _да_ SPSS _нет_ Usinet _нет_ другие _____
	Основные проблемы при конвертации данных	
4	Тип обработки данных (Ограниченный объем / Интернет-данные)	Любые текстовые данные
5	Максимальный объем загружаемых данных	Максимальный объем анализируемой подборки не ограничен и зависит от объема ресурсов компьютера и настройки TextAnalyst.
6	Скорость обработки данных	Средняя скорость анализа текста около 1Мбайт/мин (при использовании Pentium-II).

1	Для решения каких содержательных задач может применяться	• Выявление концептов и кластеров СМИ, разделяющих и распространяющих их • Выявление сфер влияния • Выявление заказных/связанных публикаций, плагиата • Распространение информации • Поиск экспертов • Поиск необходимой информации • Выявление состава сообществ • Формирование выборки исследования • _____ •
2	Единица анализа	• Концепт • СМИ • Текст • Актор

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

		• Связь актора • Слово • Словосочетание
3	Объект измерения	• Статья • Блог • Форум, • автор в СМИ, • ссылки других акторов • Любой текст_____
4	Группы методов, используемые в Программе	• Контент-анализ • Дискурс-анализ • Семантические сети • Статистический анализ • Кластерный • Факторный • Регрессионный • Сетевой анализ • Динамический сетевой анализ

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

4. Сравнение ценовых предложений ИТ-средств

В настоящее время существует множество типов программного обеспечения, позволяющих так или иначе автоматизировать работу подразделений ФГУП «ФЦДТ «Союз».

Таблица 1

Сравнение некоторых систем HelpDEsk

Название	Тип	Что нужно для работы кроме СУБД	СУБД	Сертификация процессов ITIL	Цена
HP OpenView Service desk 4.5	console/web	–	Oracle 9/10, Microsoft SQL Server 2000/2005	Incident, Problem, Change, Configuration, Availability, Release, SLM	Модуль Helpdesk $8000, Конкурентная лицензия $3500, именованная $2500
Naumen Service Desk	web	–	Oracle 9/10, Microsoft SQL Server 2000/2005, PostgreSQL 8.1	нет	24000 рублей за рабочее место
AstroSoft HelpDesk	web	MS Internet Information Server	Microsoft SQL Server	нет	Astrosoft HelpDesk Enterprise Edition (безограничений) $5000
FrontRange IT ServiceManagement 5.0	console/web	MS Internet Information Server	Oracle 9, Microsoft SQL Server 2000	Incident, Problem, Change, Configuration, Availability, Release, SLM	
Итилиум	console/web	платформа 1С:Предприятие 8.0	Microsoft SQL Server/файловая система	нет	14900 рублей (~$550)

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Все перечисленные выше продукты, как выяснилось, не имеют такой функции, как получение обращений от пользователей, а также больше ориентированы на применение внутри предприятия. В нашем случае

требуется автоматизация процесса расчета потребности и заказа товара. Также они обладают излишней функциональностью для рассматриваемого предприятия и автоматизируемой задачи, требуют значительных финансовых расходов для их покупки и дальнейшего обслуживания. Поэтому было принято решение о самостоятельной разработке системы расчета потребности и заказа товара ФГУП «ФЦДТ «Союз».

В таблице 2 приведена сравнительная таблица трех распространенных систем управления базами данных, конкурирующих на рынке программного обеспечения по основным показателям.

Таблица 2

Сравнительная таблица трех распространенных систем управления базами данных

Факторы	Microsoft SQL Server 2008	MySQL 5.1	PostgreSQL 8.4	Вес каждого фактора
Производительность	0,8	0,6	0,5	0,33333333
Защищенность	0,7	0,8	0,6	0,26666667
Простота использования	0,2	0,9	0,3	0,2
Наличие графического средства проектирования	0,7	0,9	0,4	0,13333333
Поддержка ОС	0,2	0,9	0,5	0,06666667
Итого	2,6	4,1	2,3	1

очно.рф
8(800)100-62-72
1006272@mail.ru

Рассчитывая обобщенный показатель качества фактора, получаются результаты выбора в таблице 3.

Таблица 3

Второй этап выбора СУБД

Факторы	Производительность	Защищенность	Простота использования	Наличие графического средства проектирования	Поддержка ОС	Итого
MySQL 5.1	0,72	0,56	0,04	0,42	0,16	1,9
Microsoft	0,56	0,04	0,42	0,16	0	1,18

SQL Server 2008						
PostgreSQL 8.4	0,04	0,42	0,16	0	0	0,62

Таким образом, для проекта, описывающего разработку информационной системы расчета потребности и заказа товара, наиболее приемлема СУБД MySQL.

Локально-вычислительная сеть компании состоит из пользовательского и серверного сегментов. В состав серверного входит следующее оборудование:

1) один коммутатор на 44 порта D-Link DGS-3100-48 L2 управляемый стекируемый 44xGigaUTP, 4xSFP;

2) Один ИБП APC Smart-UPS 750VA;

3) сервер разного назначения.

Рабочие станции обладают следующей конфигурацией:

1) материнская плата: Gigabyte GA-M61PM-S2 Socket AM2, nVidia GeForce 6100, DDR2-800+, FSB2000, Video, PCI-E, SATA Raid, Sound, LAN1000, USB2.0, 1394, mATX;

2) Процессор: AMD Athlon 64 X2 4200+ Energy Efficient;

3) Память: 1024Mb DDR2 DIMM;

4) Жесткий диск: 160 Gb 7200rpm;

5) Системный блок: Super Power, Middle Tower, ATX, 400W, USB, AUDIO, FAN, Airduct, 5.25”x3, 3.5”x2;

6) CD-DVD RW: NEC Sony Optiarc DVD±RW+CD/ RW;

7) дисковод: 3,5″ 1.44Mb NEC .

В качестве операционной системы на АРМ пользователей используется Windows7 Professional Edition 32 bit, в качестве серверной – Windows Server 2003.

В качестве пакета офисных приложений установлен MSOffice 2007 Prof, включающий в себя MS Word 2007, MS Excel 2007.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Кроме того, на рабочих станциях сотрудников установлено такое дополнительное ПО, как архиватор WinRar 3.70, Acrobat Reader 8.0, антивирус Dr. Web Desktop Security Suite.

Технические характеристики серверов также не подлежат улучшению, так как в настоящее время используемые модели серверов имею возможность нарастить свою производительность для выполнения автоматизируемой задачи без ущерба для других выполняемых ими задач.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Заключение

В ходе производственной практики были приобретены необходимые практические умения и навыки работы, которые понадобятся мне в дальнейшей деятельности. Навыки и умения, приобретенные мной путем непосредственного участия в деятельности организации.

По окончанию практики была достигнута главная цель – закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретения

практических навыков, компетенций и опыта деятельности по направлению подготовки, ознакомления на практике с вопросами профессиональной деятельности, направленными на формирование знаний, навыков и опыта профессиональной деятельности.

Данная практика является хорошим практическим опытом для дальнейшей самостоятельной деятельности. За время пройденной практики я познакомилась с новыми интересными фактами. Считаю, прохождение производственной практики успешным. Полученные практические навыки пригодятся мне в будущей работе по специальности. Все поставленные задачи были успешно выполнены.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

Список используемых источников

1. Авдошин Д.С. Информатизация бизнеса. Управление рисками. – М.: Кнорус, 2017. – 334 с.

2. Исаев Г.А. Информационные системы в экономике: учебник. – М.: Омега-Л, 2017. – 462 с.

3. Козлачков П.С. Основные направления развития систем

информационной безопасности. – М.: Финансы и статистика, 2017. – 336 с.

4. Официальный сайт ФГУП «Федеральный центр двойных технологий «Союз» [Электронный ресурс] – Режим доступа: – https://fcdt.ru/

5. Соловьев А.В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс. – М.: Академический проект, 2019. – 398 с.

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru