

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Информационные системы»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
И.В. Макурин
12 _____ 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Технологии современного взаимодействия»

основной профессиональной образовательной программы
подготовки бакалавров
по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль «Прикладная информатика в экономике»

Форма обучения	Очная
Технология обучения	Традиционная

Комсомольск-на-Амуре 2017

Автор рабочей программы
ассистент

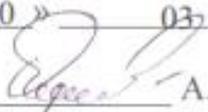

А.А. Исаечкина
« 10 » 03 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор библиотеки


И.А. Романовская
« 10 » 03 2017 г.

И.о. заведующего кафедрой «ИС»


А.В. Высоцкая
« 10 » 03 2017 г.

Декан факультета компьютерных
технологий


Я. Ю. Григорьев
« 10 » 03 2017 г.

Начальник учебно-методического
управления


Е.Е. Поздеева
« 14 » 03 2017 г.

Введение

Рабочая программа является основным методическим документом, определяющим структуру, цели и задачи дисциплины «Технологии современного взаимодействия». Она учитывает место, роль и значение данной дисциплины при подготовке бакалавров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 № 207.

Широкое развитие средств вычислительной техники привело к ее проникновению практически во все сферы человеческой деятельности. Использование персональных компьютеров позволило рациональнее решать вопросы передачи информации для эффективного взаимодействия.

Дисциплина «Технологии современного взаимодействия» изучается в шестом семестре в рамках цикла дисциплины специализации учебного плана.

1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Технологии современного взаимодействия							
Цель дисциплины	Ознакомление студентов с методами и методиками теории принятия решений.							
Задачи дисциплины	-Обучение представлению проблем принятия решений (ПР) в виде иерархий; - Обучение решения задач ПР методами анализа иерархий и методами, использующими нечеткие множества; - Обучение методикам аналитического планирования на основе метода анализа иерархии.							
Основные разделы дисциплины	- Теоретические основы современных технологий взаимодействия. Технические и программные средства реализации. - Система автоматизированного документооборота.							
Общая трудоемкость дисциплины	3 зач. ед/ 108 академических часа							
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч				СРС , ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы	Курсовые проекты			
	6	17	-	34	-	57		108
ИТОГО	17	-	34	-	57		108	

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Дисциплина «Технологии современного взаимодействия» ориентирована на специальность «Прикладная информатика» и связана с

любой дисциплиной специальности, требующей творческого подхода при принятии решений.

Дисциплина «Технологии современного взаимодействия» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
Способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1)	Знать: методы и средства проектирования программных интерфейсов. 37(ПК-1-3).	Уметь: Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения У7(ПК-1-3).	Владеть: навыками проектирования программных интерфейсов Н7 (ПК-1-3).

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии современного взаимодействия» изучается на третьем курсе в шестом семестре и относится к дисциплинам базовой части.

Знания, умения и навыки, сформированные дисциплиной «Технологии современного взаимодействия» будут востребованы при прохождении государственной итоговой аттестации.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	51
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	17
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	34
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	54
Промежуточная аттестация обучающихся	Зачет с оценкой

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Раздел 1 Теоретические основы современных технологий взаимодействия. Технические и программные средства реализации					
Документооборот. Основные положения. Информационные связи предприятия. Требования по оформлению документов.	Лекция	4	Традиционная лекция	ПК-1-1	37(ПК-1-3)
Классификация документов. Представление о документообороте.	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	8	Чтение основной и дополнительной литературы	ПК-1-1	37 (ПК-1-3)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоёмкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Системы автоматизированного документооборота. Основные понятия электронного документооборота. Различные подходы к реализации систем электронного документооборота.	Лекция	4	Интерактивная	ПК-1-1	37(ПК-1-3)
Системы управления базами данными к системам управления документами.	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	7	Чтение основной и дополнительной литературы	ПК-1-1	37 (ОПК-1-3)
Основные элементы электронного документооборота	Лабораторная работа	1	Традиционная лабораторная работа	ПК-1-1	У7 (ПК-1-3)
Режим взаимодействия «Общая полка»	Лабораторная работа	2	Традиционная	ПК1-1	Н7 (ПК-1-3)
Электронный документооборот бюджетной организации	Лабораторная работа	4	Традиционная лабораторная работа	ПК-1-1	У7(ПК-1-3) Н7(ПК-1-3)
Информационное взаимодействие по технологии «Запрос-Ответ»	Лабораторная работа	5	Традиционная лабораторная работа	ПК-1-1	У7(ПК-1-3) Н7(ПК-4-3)
Система электронного документооборота в 1С Предприятие.	Лабораторная работа	5	Традиционная лабораторная работа	ПК-1-1	У7 (ПК-1-3) Н7 (ПК-1-3)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоёмкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Сравнение основных систем электронного документооборота. Плюсы и минусы систем.	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к лабораторным работам)	10	Самостоятельный анализ систем по дисциплине. Выполнение заданий.	ПК-1-1	Н7(ПК-1-3) У7(ПК-1-3)
Система электронного документооборота. Движение документов на предприятие.	Лабораторная работа	4	Интерактивная	ПК-1-1	У7(ПК-1-3) Н7(ПК-1-3)
Ознакомление с типовой системой электронного документооборота	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к лабораторным работам)	6	Освоение электронных материалов по дисциплине. Выполнение заданий.	ПК-1-1	37(ПК-1-3) Н(ПК-1-3)
Бизнес-процесс организации	Лабораторная работа	5	Традиционная лабораторная работа	ПК-1-1	Н7(ПК-1-3)
ИТОГО по разделу 1	лекции	8	-	-	-
	лабораторные работы	26	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	31	-	-	-
Раздел 2 Система автоматизированного документооборота					
Системы информационного взаимодействия. Особенности построения и функционирования ССВ. Функциональная структура ССВ.	Лекция	4	Традиционная лекция	ПК-1-1	37(ПК1-3-)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоёмкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Регламенты информационного взаимодействия. Информационная шина – модель построения ССВ.	Лекция	2	Традиционная лекция	ПК-1-1	37(ПК-1-3)
Основа создания и функционирования ССВ.	Лекция	2	Традиционная лекция	ПК-1-1	37 (ПК1-3)
Этапы реализации системы электронного документооборота	Лабораторная работа	4	Интерактивная	ПК-1-1	Н7(ПК-1-3) У7(ПК-1-3)
Корпоративная система документооборота. Различные системы документооборота.	Лекция	1	Традиционная лекция	ПК-1-1	Н7(ПК-1-3)
Система электронного документооборота в 1С предприятие. Формирование отчета	Лабораторная работа	4	Традиционная лабораторная работа	ПК-1-1	37 (ПК-1-3) У7 (ПК-1-3)
Ознакомление с образцами общего бланка организации. Угловой бланк организации. Контрольный вид документа организации.	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к лабораторным работам)	10	Освоение электронных материалов по дисциплине. Выполнение заданий	ПК-1-1	37(ПК-1-3) У7(ПК-1-3) Н7(ПК-1-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка и оформление контрольной работы)	16	Освоение электронных материалов по дисциплине. Выполнение работы.	ПК-1-1	У7(ПК-1-3) У7(ПК-1-3) Н7(ПК-1-3)
ИТОГО по разделу 2	лекции	9	-	-	-
	лабораторные работы	8	-	-	-

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоёмкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
	Самостоятельная работа обучающихся	26	-	-	-
Промежуточная аттестация			Зачет с оценкой	-	-
ИТОГО по дисциплине	лекции	17	-	-	-
	лабораторные работы	34			
	Самостоятельная работа обучающихся	57	-	-	-
ИТОГО: общая трудоёмкость дисциплины 108 часа в том числе с использованием активных методов обучения 12 часов					

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Технологии современного взаимодействия», состоит из следующих компонентов: изучение теоретических и лабораторных работ разделов дисциплины; подготовка и оформление контрольная работа.

Для успешного выполнения всех разделов самостоятельной работы учащимся рекомендуется использовать следующее учебно-методическое обеспечение:

Бердонос, В. Д. Современные технологии взаимодействия: учеб. Пособие / В. Д. Бердонос, Е. А. Малашевская. – 2-е изд., доп. И перераб. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «Кнагту», 2012. – 151 с.

График выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студентов при 17-недельном семестре

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю																	Итого по видам работ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Подготовка к лабораторным занятиям	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	4	4					26
Изучение теоретических разделов дисциплины	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				15

Подготовка и оформление контрольной работы												2	2	2	2	4	4	16
ИТОГО	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	5	7	7	3	4	4	57

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Документооборот. Основные положения.	37(ПК-1-3)	Вопросы для тестирования	Знание информационных связей. Требования по оформлению документов.
	37(ПК-1-3)	Вопросы для тестирования	Знание классификаций документов. Представление о документообороте.
	37 (ПК-1-3)	Вопросы для тестирования	Знание методов обработки и представления информации. Основные реквизиты документов.
Системы автоматизированного документооборота	37(ПК-1-3)	Вопросы для тестирования	Знание понятие электронного документооборота. Управление базами данными к системе управления.
	37(ПК-1-3)	Вопросы для тестирования	Знание основных подходов к реализации к систем управления электронного документ оборотами. Основные функции системы. Система 1С Предприятие.
Основные элементы электронного документооборота	37 (ПК-1-3)	Лабораторные работы, контрольная работа	Знание основных элементов электронного документооборота
Режим взаимодействия «Общая полка»	Н7(ПК-1-3)	Лабораторные работы, контрольная работа	Владение навыками работы режимом взаимодействия организации

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Электронный документооборот бюджетной организации	Н7(ПК-1-3)	Лабораторные работы, контрольная работа	Навыки электронного документооборота, имитировать организацию
	У7 (ПК-1-3)	Лабораторные работы, контрольная работа	Умение производить рассмотрение заявлений от физических лиц и юридических лиц с последующим форсированием документа
Информационное взаимодействие по технологии «Запрос-Ответ»	Н7(ПК-1-3)	Лабораторные работы, контрольная работа	Навык по освоению методик взаимодействия в режиме запрос-ответ
Система электронного документооборота в 1С: Предприятие	У7(ПК-1-3)	Лабораторные работы, контрольная работа	Умения организовывать электронный документооборот

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой			
Лабораторные работы	В течении недели после выдачи задания	10 баллов (за каждую из 9 лабораторных работ)	- Выполнено без ошибок и в срок – 10 баллов; - Нарушены сроки сдачи – минус 1 балл; - Допущены погрешности не принципиального характера – минус 1 балла; - Допущены незначительные ошибки, исправленные под руководством преподавателя – минус 2 балла.
Контрольная работа	За месяц до начала учебной сессии	60 баллов	- Выполнено без ошибок и в срок – 60 баллов; - Нарушены сроки сдачи – минус 6 баллов; - Допущены погрешности не принципиального характера – минус 9 баллов;

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
			- Допущены незначительные ошибки, исправленные под руководством преподавателя – минус 14 баллов.
Тест	-	50 баллов	50 баллов - 91-100% правильных ответов – высокий уровень знаний; 40 баллов - 71-90% % правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний; 35 баллов - 61-70% правильных ответов – средний уровень знаний, умений и навыков; 25 баллов - 51-60% правильных ответов – низкий уровень знаний; 0 баллов - 0-50% правильных ответов – очень низкий уровень знаний
ИТОГО:		200 баллов	
<p><u>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</u> 0 – 64% от максимальной суммы баллов – 0 – 128 баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине); 65 – 74% от максимальной суммы баллов – 129 – 148 баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84% от максимальной суммы баллов – 149 – 168 баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100% от максимальной суммы баллов – 169 – 200 баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень).</p>			

Задания для текущего контроля

Вопросы для тестирования

1. Регламенты информационного взаимодействия;
2. Виды информационного взаимодействия между городскими организациями.
3. Организация запросов и их обработка в режиме off-line.
4. Достоинства и недостатки режимов взаимодействия.
5. Выборочная или полная конвертация из одной БД в другую.
6. Документооборот, определение.
7. Схема документооборота.
8. Основные требования к организации документооборота.
9. Обработка входящих документов.
10. Обработка исходящих и внутренних документов.
11. Регистрация и контроль исполненного документа.
12. Пример номенклатуры дел малого предприятия.
13. Основные реквизиты документов.
14. Обязательные реквизиты бланка.
15. Основные функции метабазы.
16. Основные задачи, решаемые системами электронного документооборота.
17. Основные функции систем электронного документа.
18. Понятие маршрутизации электронного документа.
19. Этапы жизненного цикла электронного документа.
20. Компоненты системы электронного документооборота.
21. Особенности систем электронного документооборота класса «электронное делопроизводство».
22. Особенности системы электронного документооборота класса «электронный документооборот».
23. Особенности систем электронного документооборота класса «управление потоками работ».

Пример билета

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Основные требования к организации документооборота.2. Функция мониторинга и потребности в базах и банках данных.3. Понятие маршрутизации электронного документооборота. |
|--|

Примечание: При ответе на вопросы обязательно следует приводить примеры, подтверждающие ответ, они не должны повторять примеры из лекций.

Типовые задания для лабораторных работ

Лабораторная работа № 1

Основные элементы электронного документооборота

Цель: Познакомиться с основными элементами электронного документооборота.

Студенты распределяют между собой роли служащих бюджетной организации. Затем настраивают файловую структуру системы документооборота. «Сотрудник канцелярии» формирует входящий документ, размещает его в папке общего доступа, запускает программу автоматизированного документооборота, регистрируется и обрабатывает первый этап документооборота. Остальные студенты последовательно, в соответствии с этапами блок-схемы обрабатывают документ.

Лабораторная работа № 2

Режим взаимодействия «Общая полка»

Цель: познакомиться с режимом взаимодействия по идеологии «общих полок».

Каждая бригада преобразуется в отдел кадров своей организации. Создает базу данных своих работников (число работников не менее двадцати, число полей не менее пятнадцати). Бригады взаимодействуют по парно в среде Net meeting, создают общую базу («общие полки») соответствующие пересечению и объединению исходных баз.

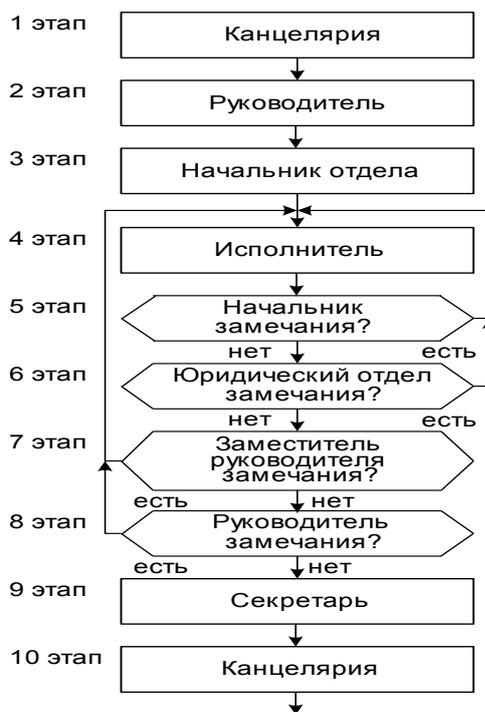
Лабораторная работа № 3

Электронный документооборот бюджетной организации

Цель: Познакомиться с основными элементами электронного документооборота.

В лабораторной работе имитируется функционирование некоторой бюджетной организации, в которой производится рассмотрение заявлений физических и юридических лиц с последующим формированием исходящего документа.

Для автоматизации процесса документооборота в данной организации предлагается использовать технологию «Общей полки».



Лабораторная работа № 4

Информационное взаимодействия по технологии «Запрос-Ответ»

Цель: освоить методику взаимодействия в режиме «запрос ответ».

1) Каждая бригада должна выбрать организацию, которую она представляет.

Бригады	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
ЗАГС											
Военкомат											
ЖЭУ											
ПВС											
УВД											
Налоговая инспекция											
Отдел здравоохранения											
Городской узел связи											
Тепловые сети											
Электрические сети											

2) Создать директорию в папке общего доступа. В имени директории должны присутствовать названия выбранной организации и фамилии участников бригады.

3) Определить возможный перечень входящих и исходящих документов при взаимодействии с организациями, представленными студентами других бригад, создать в директориях своей организации папки

«входящие документы», «исходящие документы».

4) Сформировать бланк своей организации. Бланк должен содержать обязательный набор реквизитов.

Лабораторная работа № 5

Система электронного документооборота в 1С: предприятие

Цель выполнение лабораторной работы: познакомиться с типовой системой электронного документооборота 1С: Предприятие.

В процессе работы организации накапливается большой объем различных документов (приказы, письма, договоры, служебные записки, инструкции и т.д.). При этом со временем неизбежно растут сложности с поиском необходимых документов, поддержкой их актуальности, некоторые документы теряются, для ознакомления документы многократно копируются, нарушается режим конфиденциальности, на столах скапливается большое количество бумаг и т.д. В результате управленческие решения принимаются не оперативно, и в условиях недостаточности информации растут управленческие затраты на документооборот, что негативно сказывается на эффективности работы организации в целом.

Сравнить таблицу основных СЭД российского производства, написать параметры не менее 10ти.

Функция, параметр	Система									
	«1С:Архив»	ГранДок	PayDox	«Эффект-Офис»	«ЭСКАДО»	OfficeMedia	«ДЕЛО»	«БОСС-Референт»	LANDOCS	«ЕВФРАТ-Документо-оборот»
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В процессе выполнения лабораторной работы студенты должны освоить работу в системе «1С: Предприятие» (администрирование). Для этого им необходимо выполнить следующее.

1. Для предприятия, на котором проходили практику выделить и расписать бизнес процесс.

Примечание. Бизнес процесс должен содержать не менее десяти шагов, в нем должно участвовать не менее трёх сотрудников, которые работают не менее чем с четырьмя документами.

2. Настроить систему «1С: Предприятие» под структуру предприятия.

3. Ввести в систему сотрудников, их права доступа и роли.

Лабораторная работа № 6

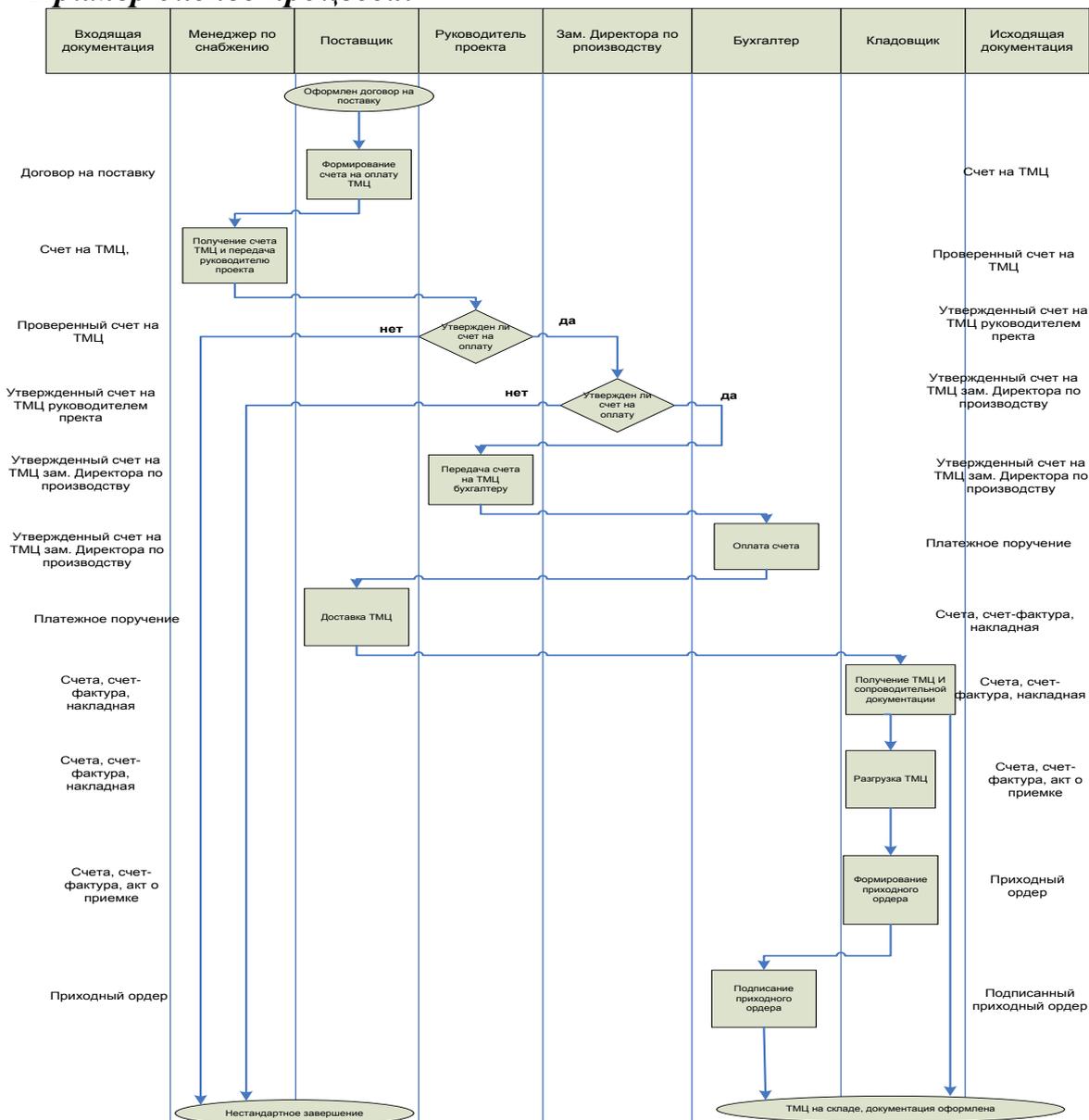
Система электронного документооборота. Движение документов на предприятии

Цель выполнение лабораторной работы: познакомиться с типовой системой электронного документооборота «1С: Предприятие».

В процессе выполнения лабораторной работы студенты должны освоить работу в системе «1С: Предприятие» (движение документов). Для этого им необходимо выполнить следующее.

1. Для бизнес процесса, описанного в предыдущей лабораторной работе провести движение документов.
2. Задать маршрут движения документов в соответствии с бизнес-процессом.
3. Подготовить документы для последующего их продвижения по маршрутам.

Пример бизнес процесса:



Лабораторная работа № 7 **Бизнес-процесс организации**

Цель: Каждый бизнес процесс начинается и заканчивается с события. Первое, что необходимо сделать, это обозначить события начала и окончания.

Нарисовать основные блоки процесса. Расположить основные блоки бизнес-процесса, в том порядке, в котором они выполняются.

Добавить развилки и другие события. Добавить основные варианты развития процесса и основные промежуточные события. Дополнить схему недостающими операциями. Разместить на схеме документы.

Лабораторная работа № 8

Этапы реализации электронного документооборота

Цель: познакомиться с основными этапами реализации СЭД.

Выбрать бизнес-процесс для реализации документооборота. Описать бизнес-процесс с указанием документов, лиц, ролей, участвующих в документообороте, сопровождающем бизнес процесс.

Лабораторная работа № 9

Система электронного документооборота в 1С предприятие.

Формирование отчета

Цель: Выполнение лабораторной работы: познакомиться с особенностями создания отчётов в типовой системе электронного документооборота «1С Предприятие».

В процессе выполнения лабораторной работы студенты должны освоить работу в системе «1С Предприятие» (создание отчётов). Для этого им необходимо выполнить следующее.

Для движение документов, выполненного в предыдущей лабораторной работе получить отчёты.

Комплект заданий к контрольной работе **«Современные технологии взаимодействия»**

Тема «Разработка карты навигации»

Цель работы: познакомиться с основными элементами управления (виджетами) и приобрести навыки проектирования графического интерфейса пользователя.

1 Создайте карту навигации для выбранной информационной системы. На карте в зависимости от специфики системы выделите разделы, доступные различным пользователям в зависимости от роли, опишите условия перехода из различных разделов (при необходимости).

2 Используя графический редактор на выбор, создайте макеты графического интерфейса пользователя (не менее 3 макетов). Предлагаемые системы:

- Microsoft Visio 2010;
- Adobe Photoshop.

3 Для разработанных макетов подготовьте их текстовое описание в следующем виде:

Название поля	Тип	Условия видимости	Условия доступности	Описание
				Формат, допустимые значения, макс. и мин. длина, поведение

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1 И. А. Ключко. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с. — 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80327.html>

2 Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот [Электронный ресурс] : учебник / Н. Н. Куняев, А. С. Дёмушкин, А. Г. Фабричнов, Т. В. Кондрашев ред. Н. Н. Куняев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2016. — 500 с. — 978-5-98704-711-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66416.html>

3 Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php#>, ограниченный. — Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература

4 Т. Ю. Журавлева. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Ю. Журавлева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 72 с. — 978-5-4487-0218-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74552.html>

5 А. В. Солоневич. Электронный офис [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Солоневич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 428 с. — 978-985-503-376-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67798.html>.

6 А. И. Уринцов. Электронный обмен данными [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Уринцов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2011. — 181 с. — 978-5-374-00463-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11136.html>

7 Электронное правительство. Электронный документооборот. Термины и определения : учеб. пособие / С.Ю. Кабашов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 320 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php#>, ограниченный. — Загл. с экрана.

8 РД ФГОБУ ВО «КНАГУ» 013-2016. Текстовые студенческие работы. Правила оформления. — Введ. 2016-04-03. — Комсомольск-на-Амуре: ФГОБУ ВПО «КНАГТУ», 2016. — 55 с.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1 ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>.

2 Виртуальная библиотека ИНИТ. – Режим доступа: <http://initkms.ru/library/readbook/1101570/1>, свободный. – Загл. с экрана.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Обучение дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и лабораторных работ. Самостоятельная работа включает:

- изучение теоретических и практических разделов дисциплины;
- подготовку и оформление контрольной работы.

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы:

Время, которым располагает студент для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них – это аудиторная работа в вузе по расписанию занятий, другая – внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль за самостоятельной работой, а также оказывает помощь студентам по правильной организации работы.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по 1 – 4 часа ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра. Первые дни семестра очень важны для того, чтобы включиться в работу, установить определенный порядок, равномерный ритм на весь семестр. Ритм в работе – это ежедневные самостоятельные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха.

Начиная работу, не нужно стремиться делать вначале самую тяжелую ее часть, надо выбрать что-нибудь среднее по трудности, затем перейти к более трудной работе. И напоследок оставить легкую часть, требующую не столько больших интеллектуальных усилий, сколько определенных моторных действий (черчение, построение графиков и т.п.).

Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут – работа, 5-10 минут – перерыв; после 3 часов работы перерыв – 20-25 минут. Иначе нарастающее утомление повлечет неустойчивость внимания. Очень существенным фактором, влияющим на повышение умственной работоспособности, являются систематические занятия физической культурой. Организация активного отдыха предусматривает чередование умственной и физической деятельности, что полностью восстанавливает работоспособность.

Таблица 9 – Методические указания к отдельным видам деятельности

Вид учебного занятия	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, формулировки, выводы. Помечать важные мысли. Выделять ключевые слова, термины. Делать пометки на вопросах, терминах, блоках в тексте, которые вызвали затруднения, после чего постараться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если ответ не найден, то на консультации обратиться к преподавателю.
Лабораторная работа	Работа с конспектом лекций и методическими указаниями по выполнению лабораторной работы, просмотр рекомендуемой литературы, конспектирование основных мыслей и выводов, разработка плана выполнения лабораторной работы, предварительная формулировка возможных выводов по работе.
Самостоятельное изучение теоретических разделов дисциплины	В процессе самостоятельного изучения разделов дисциплины перед обучающимся ставится задача усвоения теории дисциплины, запоминания основных и ключевых понятий изучаемого предмета. Обучающийся составляет краткие конспекты изученного материала. В ходе работы студент учится выделять главное, самостоятельно делать обобщающие выводы
Самостоятельная работа	Для более углублённого изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. Более подробно структура и содержание самостоятельной работы описаны в разделе 6.

Составление отчета к контрольной работе

Отчеты к контрольной работе выполняются в соответствии с требованиями РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления» и состоят из следующих частей:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;

- приложения (при необходимости).

2) Введение содержит общую характеристику работы. Располагается на отдельной странице.

3) Каждое выполненное задание оформляется отдельным разделом основной части отчета.

4) Заключение располагается на отдельной странице и содержит краткие выводы о проделанной работе. Заключение носит конкретный характер и показывает, что сделал студент в своей работе.

5) Список литературы состоит из нормативно-правовых актов, учебников и учебных пособий, использованных в ходе выполнения задания.

6) Приложения помещают после списка литературы в порядке их отсылки или обращения к ним в тексте.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)»

С целью повышения качества ведения образовательной деятельности в университете создана электронная информационно-образовательная среда. Она подразумевает организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателями через систему личных кабинетов студентов, расположенных на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://student.knastu.ru>. Созданная информационно-образовательная среда позволяет осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством организации дистанционного консультирования по вопросам выполнения практических заданий.

В процессе самостоятельной работы студентов предусмотрена возможность получения индивидуальных консультаций преподавателя с использованием электронной почты в сети Интернет.

При работе в аудитории и самостоятельной работе обучающихся для проведения расчётов и оформления отчётов о выполнении лабораторных работ и контрольной работы используются следующие программные продукты:

- операционная система семейства Microsoft Windows;
- Microsoft Office Professional Plus;
- веб-браузеры «Яндекс», Google Chrome или аналогичные.

11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для реализации программы дисциплины «Современные технологии взаимодействия» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 8.

Таблица 10 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
С выходом в Internet	Компьютерные классы	Комплект ПЭВМ	Работа с программами пакета Microsoft Office, работа в сети Internet, оформление отчётов по лабораторным работам.

