

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информатики и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИС электронного документооборота «1С: Документооборот»
Кафедра информационных систем и технологий программирования

Образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки
Информационные системы и программирование

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
Очная

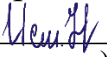
Статус дисциплины:


дисциплина по выбору

Махачкала, 2022

Рабочая программа дисциплины «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование» от «19» сентября 2017г. № 922.

Разработчик: кафедра информационных систем и технологий программирования, Рабаданова Р.М., к.э.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры ИСиТП от «1» марта 2022г., протокол № 8
Зав. кафедрой  Исмиханов З.Н.
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета ИиИТ
от «17» марта 2022г., протокол № 7
Председатель  Бакмаев А.Ш.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «31» марта 2022г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот» является дисциплиной по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование».

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, лабораторные и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:						
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем			СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них				
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия			
7	144	42	14	28	14	88	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «является в формировании у обучающихся компетенций в области внедрения и эксплуатации электронного документооборота «1С: Документооборот», умения применять средства электронного документооборота в рамках профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот» ведется исходя из требуемого уровня подготовки по программе обучения бакалавров.

Задачами дисциплины в соответствии с указанной целью являются:

– формирование системы теоретических знаний и практических навыков по работе с ИС электронного документооборота «1С: Документооборот».

– формирование профессиональных компетенции и практических навыков в области электронного документооборота.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот» является дисциплиной по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование».

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот», являются такие дисциплины бакалавриата направления «Прикладная информатика», как: Информационные системы и технологии; Разработка корпоративных ИС, Разработка территориально-распределенных систем и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ОПОП)	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	ИПК- 1.1. Знает методики обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей.	Знать: основные способы и режимы обработки экономической информации; методику обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; формирования требований к информационной системе; классы ИС и особенности корпоративных ИС; типы объектов проектирования и их структуры, состав компонент технологии проектирования, классы технологий	Устный и письменный опрос

		<p>проектирования, методы и инструментальные средства проектирования; особенности жизненного цикла проекта ИС; состав проектной и регламентной документации; состав стадий и этапов проектирования ИС для предметной области; виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий и средства моделирования ИС.</p>	
	<p>ИПК- 1.2. Умеет анализировать предметную область, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к ИС.</p>	<p>Уметь: проводить анализ информационных потребностей пользователей и формировать требования к информационной системе; анализировать предметную область и выявлять состав подразделений, выполняемые функции и задачи; исследовать объекты проектирования как системы; проводить декомпозицию системы и выделять компоненты систем на различных уровнях изучения; классифицировать и выбирать типы моделей и методы моделирования ИС; выделять стадии цикла жизни проекта ИС и их содержание.</p>	
	<p>ИПК- 1.3 Владеет навыками работы с технологиями и программным инструментарием формирования требований к информационной</p>	<p>Владеть: навыками работы с технологиями и программным инструментарием формирования требований к информационной системе; навыками осуществления</p>	

	системе	декомпозиции сложных экономических и организационных систем на макро и микро уровне, на уровне процессов управления и функционирования системы, а также на уровне происходящих в системе процессов.	
ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК- 2.1. Знает принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки прикладных программ.	Знать: принципы разработки программного обеспечения, концепции и понятия объектно-ориентированного подхода к программированию, механизмы его реализации в языке программирования	
	ИПК- 2.2. Умеет разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования.	Уметь: создавать приложения на различных языках программирования, использовать основные принципы объектно-ориентированного подхода при написании программ; проектировать и реализовывать программы со сложной иерархией классов и объектов.	
	ИПК- 2.3. Владеет навыками проектирования и разработки прикладного программного обеспечения с использованием современных технологий программирования.	Владеть: навыками анализа поставленных задач, проектирования и разработки приложений, приемами разработки программных комплексов для решения прикладных задач, методами использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов	
ПК-3. Способность проектировать ИС	ИПК- 3.1. Знает виды обеспечения	Знать: устройство и функционирование	

<p>по видам обеспечения</p>	<p>информационных систем, методику выбора проектных решений</p>	<p>современных ИС; методы анализа прикладной области, методологии и технологии проектирования ИС; правила определения требований к системе; состав показателей оценки и выбора проектных решений; методики, методы и средства управления процессами проектирования, состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания; оценки затрат проекта и экономической эффективности ИС.</p>	
	<p>ИПК- 3.2. Умеет проводить анализ предметной области, выбирать проектные решения по видам обеспечения ИС</p>	<p>Уметь: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла</p>	

		<p>проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта;</p> <p>разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации;</p> <p>применять типовые проектные решения и пакеты прикладных программ в зависимости от условий задачи;</p> <p>проводить оценку внедрения проекта и осуществлять анализ функционирования и нужд модернизации систем;</p> <p>разрабатывать планы выполнения проектных работ.</p>	
	<p>ИПК- 3.3. Владеет навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области и информационных процессов, навыками проектирования ИС в экономике по видам обеспечения.</p>	<p>Владеть: быть в состоянии продемонстрировать: работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; разработки технологической документации; использования функциональных и</p>	

		технологических стандартов ИС; навыками проектирования ИС в экономике по видам обеспечения.	
ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ИПК- 4.1. Знает методику и инструментальные средства оценки экономических затрат и рисков, стандарт на создание технического задания (ТЗ) на разработку ИС	Знать: основы технико-экономических обоснований проектных решений и технического задания; основы теории и методов принятия решений; методы расчета технико-экономической эффективности проектных решений и составления технического задания, состав показателей оценки и выбора проектных решений; методики, методы и средства управления процессами проектирования, назначение и виды ИС.	
	ИПК- 4.2. Умеет составлять техническое задание на разработку информационной системы.	Уметь: рассчитывать технико-экономические показатели; составлять техническое задание на разработку информационной системы проводить анализ альтернативных решений; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений; разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса,	

		написание пользовательской документации; применять типовые проектные решения и пакеты прикладных программ в зависимости от условий задачи.	
	ИПК- 4.3. Владеет навыками оценки основных технико-экономических показателей и методами разработки проектных решений.	Владеть: методами расчета основных технико-экономических показателей; навыками разработки технологической документации; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС в области экономики; методами разработки проектных решений; технологиями реализации проектных решений в заданной инструментальной среде; навыками расчета технико-экономической эффективности проектных решений	

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, в том числе 144 академических часах по видам учебных занятий

4.2. Структура дисциплины.

форма обучения – очная

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контрольсамост.раб.		
Модуль 1. Введение в дисциплину									
1.	Тема 1. Общая информация о системе «1С: Документооборот».	7	1-2	2	2	4		28	Опрос, тестирование, контрольная работа
Итого по модулю 1.				2	2	4		28	36
Модуль 2. Разработчик «1С: Документооборот»									
2.	Тема 2. Разработчик «1С: Документооборот»	7	5-6	4	4	8		20	Опрос, тестирование, контрольная работа
Итого по модулю 2.				4	4	8		20	36
Модуль 3. Основы работы в «1С: Документооборот»									
4.	Тема 3. Основы работы в «1С: Документооборот»	7	9-10	2	2	4		10	Опрос, тестирование, контрольная работа
	Тема 4. Работа с документами.	7		2	2	4		10	Опрос, тестирование, контрольная работа
Итого по модулю 3.				4	4	8		20	36
Модуль 4. Создание внутреннего документа и отправка, печать документов.									
	Тема 5. Создание внутреннего документа в «1С: Документооборот».	7		2	2	4		10	Опрос, тестирование, контрольная работа
	Тема 6. Отправка, печать документов, просмотр сводной информации в «1С: Документооборот».	7		2	2	4		10	Опрос, тестирование, контрольная работа
Итого по модулю 4.				4	4	8		20	36
ИТОГО:		144		14	14	28		88	144 Зачет

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Тема 1. Общая информация о системе «1С: Документооборот».

Цели и задачи системы «1С: Документооборот». Особенности работы с системой для разных групп пользователей. Классификация объектов конфигурации. Прикладные объекты. Подчиненные объекты. Концепция системы. Типы данных. Универсальные коллекции значений. Основные объекты.

Тема 2. Разработчик «1С: Документооборот»

Основные характеристики. Технологическая платформа. Общая архитектура системы «1С: Предприятие». Назначение и область применения «1С: Документооборот». Ключевые возможности «1С: Документооборот».

Тема 3. Основы работы в «1С: Документооборот»

Основные функциональные возможности «1С: Документооборот» (на примере «1С: Документооборот» 8 КОРП). Работа с документами любых типов. Каждый документ сопровождается учетно-регистрационной карточкой, набор реквизитов которой соответствует последнему ГОСТу, требованиям ГСДОУ, рекомендациям Росархива и традициям делопроизводства, сложившимся в отечественной практике. Хранение и права доступа.

Тема 4. Работа с документами.

Обработка входящего документа в «1С: Документооборот». Регистрация входящих документов. Учет обращений граждан. Учет договоров. Сканирование. Электронная почта. Просмотр, редактирование и контроль версий. Работа с исходящими документами в «1С: Документооборот». Регистрация исходящих документов.

Тема 5. Создание внутреннего документа в «1С: Документооборот».

Алгоритм создания внутреннего документа. Реквизиты. Шаблоны документов и файлов. Штрихкодирование документов.

Тема 6. Отправка, печать документов, просмотр сводной информации в «1С: Документооборот».

Поддержка управления кейсами СЭД. Регистрация документов. Отправка адресатам. Печать регистрационных штампов документов. Связи между документами.

4.3.2. Содержание лабораторно-практических занятий по дисциплине.

Разработку электронных документов выполнять с использованием среды «1С. Документооборот»

Лабораторная работа № 1. Организационные документы.

1. Понятие организационных документов.
2. Требования, предъявляемые к их составлению и оформлению.
3. Характеристика конкретного учреждения (предприятия) и практическая работа с документами в нем.
4. Оформление организационного документа (одного, по выбору студента).
5. Правила оформления реквизита "Адресат".

Лабораторная работа № 2. Распорядительные документы.

1. Понятие распорядительных документов.
2. Требования, предъявляемые к их составлению и оформлению.
3. Характеристика конкретного учреждения (предприятия) и практическая работа с документами в нем.
4. Оформление распорядительного документа (одного, по выбору студента).
5. Правила оформления реквизита "Дата".

Лабораторная работа № 3. Организация работы с документами.

1. Принципы организации работы с документами.
2. Обработка поступающих документов.
3. Обработка отправляемых документов.

4. Характеристика конкретного учреждения (предприятия) и практическая работа с документами в нем.
5. Правила оформления реквизита "Подпись".

Лабораторная работа № 4. Организация работы с документами, содержащими коммерческую тайну.

1. Понятие коммерческой тайны.
2. Условия, при которых информация может быть отнесена к коммерческой тайне, и обеспечение ее защиты.
3. Ведение делопроизводства, обеспечивающего учет и сохранность документов, содержащих коммерческую тайну.
4. Характеристика конкретного учреждения (предприятия) и практическая работа с документами в нем.
5. Оформление документа, содержащего сведения, составляющие коммерческую тайну.
6. Правила оформления реквизита "Отметка о наличии приложения".

Лабораторная работа № 5. Документы по личному составу.

1. Понятие документов по личному составу и информация, содержащаяся в них.
2. Требования, предъявляемые к составлению и оформлению таких документов.
3. Организация работы с документами по личному составу.
4. Структурное подразделение, отвечающее за ведение таких документов. 5. Оформление документа по личному составу (одного, по выбору студента).
6. Правила оформления реквизита "Отметка о заверении копии".

Лабораторная работа № 6. Правила оформления документов.

1. Понятие документов и их классификация.
2. Виды и разновидности документов, правила их составления.
3. Место и роль документов в деятельности предприятия.
4. Характеристика конкретного предприятия и работа в нем с документами.
5. Оформление любого вида документа (одного по выбору студента).
6. Правила оформления реквизита "Отметка об исполнении документа и направлении его в дело".

Лабораторная работа № 7. Организация делопроизводства на предприятии.

1. Роль делопроизводства в обеспечении деятельности предприятия.
2. Единая государственная система делопроизводства (ЕГСД).
3. Организация документооборота на предприятии.
4. Характеристика конкретного предприятия (учреждения).
5. Состояние делопроизводства и организация труда делопроизводственного персонала.
6. Правила оформления реквизита "Гриф ограничения доступа к документу".

Лабораторная работа № 8. Формирование дел и их обработка для последующего хранения.

1. Признаки группировки документов и формирования дел.
2. Классификация документов и номенклатура дел.
3. Экспертиза ценности документов.
4. Характеристика конкретного предприятия и работа в нем с документами.
5. Оформление номенклатуры дел.
6. Правила оформления реквизита "Визы".

Лабораторная работа № 9. Порядок движения документов в организации.

1. Экспедиционная обработка документов поступающих в организацию.
2. Организация рационального движения документов внутри неё.
3. Обработка исполненных и отправляемых документов.
4. Исполнение документов.
5. Характеристика конкретного предприятия и анализ структуры документооборота в нем.
6. Методы учета и сокращения документооборота.

5. Образовательные технологии

Использование персональных компьютеров при выполнении лабораторных работ и сдаче итогового экзамена. Чтение лекций с

использованием компьютера и проектора, проведение лабораторных работ в компьютерном классе.

При реализации учебной дисциплины используются электронные практикумы, электронные учебники, презентации средства диагностики и контроля, разработанные специалистами кафедры т.д.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 20% аудиторных занятий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Форма контроля и критерий оценок

В соответствии с учебным планом предусмотрен экзамен в седьмом семестре.

Формы контроля: текущий контроль, промежуточный контроль по модулю, итоговый контроль по дисциплине предполагают следующее распределение баллов.

Текущий контроль

- Выполнение 1 домашней работы 10 баллов
- Активность в системе Moodle 10 баллов

Промежуточный контроль

Примерное распределение времени самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоёмкость, а.ч.	Формируемые компетенции
	очная	
Текущая СРС		
работа с лекционным материалом, с учебной литературой	12	ПК-1; ПК-2, ПК-3; ПК-4
опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	4	ПК-1; ПК-2, ПК-3; ПК-4
самостоятельное изучение разделов дисциплины	12	ПК-1; ПК-2, ПК-3; ПК-4
выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ	10	ПК-1; ПК-2, ПК-3; ПК-4
подготовка, к практическим и семинарским занятиям	10	ПК-1; ПК-2, ПК-3; ПК-4
подготовка к контрольным работам, коллоквиумам, экзамен	10	ПК-1; ПК-2, ПК-3; ПК-4
Творческая проблемно-ориентированная СРС		
поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	8	ПК-1; ПК-2, ПК-3; ПК-4
Итого СРС:	66	

Самостоятельная работа студентов (СРС) включает контролируемую и

внеаудиторную самостоятельную работу, направлена на повышение качества обучения, углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины, активизацию учебно-познавательной деятельности студентов и снижение аудиторной нагрузки. Часть программного материала выносится для самостоятельного внеаудиторного изучения с последующим текущим или итоговым контролем знаний на занятиях или экзамене. Контроль СРС и оценка ее результатов организуется как самоконтроль (самооценка) студента, а также как контроль и оценка со стороны преподавателя, например в ходе собеседования. Баллы, полученные по СРС студентом, обязательно учитываются при итоговой аттестации по курсу. Формы контроля СРС включают: тестирование; устную беседу по теме с преподавателем; выполнение индивидуального задания и др.

Роль студента в СРС - самостоятельно организовывать свою учебную работу по предложенному преподавателем, методически обеспеченному плану. СРС по курсу учитывает индивидуальные особенности слушателей и включает не только задания, связанные с решением типовых задач, но также творческие задания, требующие самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать и концентрировать их в контексте конкретной решаемой задачи. Технология обучения предусматривает выработку навыков презентации результатов выполненного индивидуального задания и создание условий для командной работы над комплексной темой с распределением функций и ответственности между членами коллектива. Оценка результатов выполнения индивидуального задания осуществляется по критериям, известным студентам, отражающим наиболее значимые аспекты контроля за выполнением этого вида работ.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Тема 1. Общая информация о системе «1С: Документооборот».	<ul style="list-style-type: none"> -конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; -проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; -поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; -работа с тестами и вопросами для самопроверки;
Тема 2. Разработчик «1С: Документооборот»	<ul style="list-style-type: none"> -конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; -проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; -поиск и обзор научных публикаций и электрон-

	<p>ных источников информации, подготовка заключения по обзору;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с тестами и вопросами для самопроверки; - решение задач, упражнений; - решение домашних контрольных задач.
<p>Тема 3. Основы работы в «1С: Документооборот»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; - проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; - поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; - работа с тестами и вопросами для самопроверки; - решение домашних контрольных задач.
<p>Тема 4. Работа с документами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; - проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; - поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; - работа с тестами и вопросами для самопроверки; - решение домашних контрольных задач.
<p>Тема 5. Создание внутреннего документа в «1С: Документооборот».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; - проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; - поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; - работа с тестами и вопросами для самопроверки; - решение домашних контрольных задач.
<p>Тема 6. Отправка, печать документов, просмотр сводной информации в «1С: Документооборот».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; - проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; - поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; - работа с тестами и вопросами для самопроверки; - решение домашних контрольных задач.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Типовые контрольные задания

Комплект тестовых заданий

Вопрос 1

Типовая схема движения исходящего документа

?) Подготовка -> Регистрация -> в дело -> Согласование -> Утверждение -> Отправка ?)

Подготовка -> Согласование -> Утверждение -> Отправка -> Регистрация -> в дело ?)

Подготовка -> Согласование -> Регистрация, в дело -> Утверждение -> Отправка ?)

Подготовка -> Согласование -> Утверждение -> Регистрация -> в дело -> Отправка

Вопрос 2

Какие варианты автоподстановки исполнителей при создании шаблона бизнес-процесса система не поддерживает?

?) Непосредственный подчиненный автора документа

?) Все руководители автора бизнес-процесса

?) Непосредственный руководитель автора документа

?) Все подчиненные автора бизнес-процесса

Вопрос 3

Установить новую связь между документами вручную можно с помощью ?) кнопки "Связать"

?) кнопки "Создать"

?) кнопки "Новая связь"

Вопрос 4

Можно ли отразить в системе принадлежность сотрудника к нескольким подразделениям?

?) Да

?) Нет

Вопрос 5

Есть ли необходимость при отправке договора корреспонденту создавать на основании внутреннего документа - исходящий документ?

?) Да

?) Нет

Вопрос 6

Поля учета состава внутреннего документа (количество листов и экземпляров) не показываются, если

?) не установлена настройка пользователя "Использовать состав документов"

?) отсутствует том номенклатуры дел

?) не установлена настройка программы "Использовать состав документов"

Вопрос 7

Будут ли при подборе или выборе дел в документе "Уничтожение дел" отображаться дела (тома), у которых не установлен флажок "Дело закрыто"?

?) Да

?) Нет

Вопрос 8

Если список личного доступа внутреннего документа не заполнен то, доступ к документу будет

?) разрешен всем пользователям, которым разрешен доступ к папке внутренних документов и к самим внутренним документам по данному виду внутреннего документа, грифу доступа, организации и группе доступа корреспондента ?) запрещен всем пользователям

Вопрос 9

Если файл занят для редактирования текущим пользователем, то он выделяются в списке

- ?) красным цветом
- ?) зеленым цветом
- ?) серым цветом

Вопрос 10

Бизнес-процесс "Исполнение" считается завершенным после того как

- ?) исполнитель выполнил свою задачу и проверяющий и контролер подтвердили ее выполнение
- ?) исполнитель выполнил свою задачу и проверяющий подтвердил выполнение
- ?) исполнитель выполнил свою задачу

Вопрос 11

Разрешается ли редактирование файла, подписанного ЭЦП?

- ?) Нет
- ?) Разрешается только пользователю с полными правами
- ?) Да

Вопрос 12

Документооборот это

- ?) деятельность по организации хранения документов
- ?) движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправления
- ?) документационное обеспечение управления
- ?) часть делопроизводства, непосредственно связанная с созданием документов
- ?) отрасль деятельности по разработке и оформлению официальных документов, организации их движения, учета и хранения

Вопрос 13

Могут два и более пользователя открыть одновременно файл для редактирования?

- ?) Нет
- ?) Да

Вопрос 14

Есть ли необходимость при получении договора от корреспондента привязывать его к внутреннему документу-договору?

- ?) Нет, система автоматически свяжет эти документы ?) Да

Вопрос 15

Если включена настройка "Использовать автоматическую категоризацию", на командную панель формы проверки категории добавляется команда Пометить для повторной категоризации. Выполнение этой команды^

- ?) помечает объект для повторной автоматической категоризации
- ?) снимает пометку с объекта для повторной автоматической категоризации ?) помечает объект для автоматической категоризации

Вопрос 16

В документе "Передача дел в архив" при подборе или выборе дел будут ли отображаться дела (тома), у которых не установлен флажок "Дело закрыто"?

- ?) Нет

?) Да

Вопрос 17

Реквизит карточки договора "Порядок продления" может принимать значения

- ?) Не продлевается, Допускает продление, Автоматическое продление
- ?) Допускает продление и Автоматическое продление
- ?) Не продлевается, Допускает продление
- ?) Не продлевается, Автоматическое продление

Вопрос 18

Для корректной работы установку программы CuneiForm следует делать от ?) имени пользователя Windows, который в дальнейшем будет с ней работать

- ?) можно как от имени пользователя Windows, который в дальнейшем будет с ней работать так и от имени системного администратора
- ?) имени системного администратора

Вопрос 19

Можно ли внутренний документ отправить по электронной почте из программы "1С:Документооборот 8"?

- ?) Да
- ?) Нет

Вопрос 20

Предопределенная роль "Координатор выполнения задач" предназначена для

- ?) получения уведомлений о просроченных и зависших задачах по всем или выбранным объектам адресации
- ?) получения заданий о корректировке сроков просроченных и зависших задачах по всем или выбранным объектам адресации
- ?) получения уведомлений о просроченных и зависших задачах по всем объектам адресации ?) получения уведомлений о закрытии просроченных и зависших задачах по всем или выбранным объектам адресации

Вопрос 21

В файловом варианте для автоматического формирования периодических бизнес-процессов

- ?) требуется работа специального сеанса ?) требуется работа обработки "Консоль регламентных заданий"
- ?) не требуется ни чего

Вопрос 22

Маршрут бизнес-процесса "Ознакомление" содержит

- ?) ни одной точки действия
- ?) три точки действия
- ?) две точки действия
- ?) одну точку действия

Вопрос 23

Реквизит "Отметка ЭПК" справочника "Номенклатура дел" расшифровывается

- как ?) Отметка экспертно-правовой комиссии ?) Отметка экспертно-проверочного комитета ?) Отметка электронно-проверочной комиссии ?) Отметка экспертно-проверочной комиссии

Вопрос 24

Бизнес-процесс "Ознакомление" используется для

- ?) ознакомления пользователей с входящими, исходящими, внутренними документами и файлами

- ?) отправки входящих или внутренних документов на исполнение одному или нескольким сотрудникам
- ?) выдачи поручения одному пользователю (персонально или через роль) и последующей проверки результатов исполнения поручения проверяющим
- ?) передачи входящего или внутреннего документа на рассмотрение ответственному лицу или роли

Вопрос 25

В состав группы доступа могут быть включены ?)
отдельные пользователи ?) отдельные
пользователи и группы пользователей ?) группы
пользователей

Вопрос 26

Хранение каких форматов файлов поддерживает система?

- ?) Любых, ограничений нет
- ?) Только тех, для которых установлено соответствующее приложение
- ?) Любых текстовых
- ?) Любых текстовых и графических

Вопрос 27

Можно ли для каждого вида внутреннего документа определить свой номератор?

- ?) Да
- ?) Нет

Вопрос 28

Если пользователь не имеет прав на просмотр документа, после того как он будет добавлен в личный доступ

- ?) он сможет просмотреть документ
- ?) он не сможет просмотреть документ

Вопрос 29

Является ли обязательным для заполнения реквизит "Вопрос деятельности", если в настройках программы включен учет по вопросам деятельности?

- ?) Да
- ?) Нет

Вопрос 30

Имеется ли в системе возможность сформировать в виде дерева структуру связей у всех документов?

- ?) Только одного документа
- ?) Нет
- ?) Да

Примерный перечень вопросов по дисциплине для проведения текущего контроля и итогового контроля

1. Внедрение и использование электронного документооборота
1С:Документооборот.
2. Раскройте содержание понятий «документ» и «электронный документ»
3. Охарактеризуйте форматы электронных документов
4. Раскройте преимущества электронных документов
5. Раскройте понятие об электронном документообороте
1С:Документооборот.

6. Охарактеризуйте «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот».
7. Охарактеризуйте компоненты «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот».
8. Раскройте предпосылки внедрения «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот».
9. Поясните составляющие компонент ЕСМ-систем
10. Раскройте подходы, проблемы и методы предотвращения проблем при внедрении «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот» на предприятии
11. Охарактеризуйте расчет эффекта от внедрения «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот».
12. Раскройте преимущества, которые получают разные службы компании после внедрения «1С: Документооборот».
13. Охарактеризуйте уровни развития организации, характеризующиеся разной степенью внедрения электронного документооборота
14. Охарактеризуйте модель внедрения «1С: Документооборот»
15. Сценарий использования «1С: Документооборот» в информационной системе предприятия
16. Автоматизация бизнес-процессов «1С: Документооборот».
17. Классическое делопроизводство.
18. Внешний документооборот в «1С: Документооборот».
19. Внутренний документооборот в «1С: Документооборот».
20. Электронные госуслуги, электронное правительство.
21. Электронный парламент.
22. Электронный архив документов.
23. Управление договорами.
24. Электронная подпись и защита информации.
25. Организация и ведение делопроизводства на предприятии в «1С: Документооборот».
26. Документооборот в банке.
27. Документооборот в производстве.
28. Межведомственный электронный документооборот в «1С: Документооборот».
29. Особенности работы с документами в России.
30. Электронный документооборот и бизнес.

7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

а) Критерии оценивания компетенций (результатов).

Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля:

1. Текущий контроль – это проверка полноты знаний по основному материалу дисциплинарного модуля (ДМ).
2. Промежуточный контроль - итоговая проверка уровня знаний студента по данной дисциплине в конце семестра (в форме устного или письменного экзамена, сетевого компьютерного тестирования.) Промежуточной формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является экзамен.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- участие на практических занятиях (устный опрос, решение задач) - 25 баллов,
- выполнение лабораторных заданий – 25 баллов,
- выполнение домашних контрольных работ (самостоятельная работа) - 10 баллов.

Текущий контроль по ДМ:

письменная контрольная работа -15 баллов;

тестирование – 15 баллов; Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный экзамен (тестирование) - 30 баллов,

Критерии оценки посещения занятий – оценка выставляется по 100 бальной системе и соответствует проценту занятий, которые посетил студент из всего количества аудиторных занятий предусмотренных ДМ.

Критерии оценки участия на практических занятиях

Устный опрос. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Показатели оценивания:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Критерии оценивания устного опроса:

86-100 баллов ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

66-85 баллов ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для 86-100 баллов, но допускает 1–2 ошибки, которые

сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

51-65 балл ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

0-50 баллов ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Решение задач.

86-100 баллов выставляется, если студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

66-85 баллов выставляется, если студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

51 -65 балл выставляется, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

0-50 баллов выставляется студенту, если он даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм решения.

Критерии оценки выполнения лабораторных заданий.

Основными показателями оценки выполненной студентом и представленной для проверки работы являются:

1. Степень соответствия выполненного задания поставленным целям, задачам и требованиям;
2. Оформление, структурирование и комментирование лабораторной работы;
3. Уникальность выполнение работы (отличие от работ коллег);
4. Успешные ответы на контрольные вопросы.

Критерии оценки лабораторной работы.

86-100 баллов - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита всего перечня контрольных вопросов.

66-85 баллов - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита только до 85 % контрольных вопросов.

51-65 балл - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита только до 51 % контрольных вопросов.

0-50 баллов – оформление не соответствует требованиям, критерии не выдержаны, защита только менее 51 % контрольных вопросов.

Критерии оценки выполнения домашних контрольных работ (самостоятельная работа).

Основными показателями оценки выполненной студентом и представленной для проверки домашней контрольной работы являются:

1. Степень соответствия выполненного задания поставленным целям, задачам и требованиям;
2. Оформление, структурирование и комментирование лабораторной работы;
3. Уникальность выполнения работы (отличие от работ коллег);
4. Успешные ответы на контрольные вопросы.

Критерии оценки домашней контрольной работы.

86-100 баллов - студент правильно выполнил индивидуальное самостоятельное задание. Показал отличное владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.

66 -85 баллов - студент выполнил индивидуальное самостоятельное задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.

51 -65 балл - студент выполнил индивидуальное самостоятельное задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.

0-50 баллов – при выполнении индивидуального самостоятельного задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.

Критерии оценки текущего контроля по ДМ (письменная контрольная работа и тестирование).

Письменная контрольная работа состоит из двух типов вопросов:

1. Теоретические вопросы из курса лекций и практических работ. - 40 баллов.
2. Практические вопросы и задачи по лекционному и практическому материалу. - 60 баллов.

86-100 баллов - студент, показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, самостоятельно ответил на вопросы, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично; показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач.

66-85 баллов - студент, показал полное знание учебного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший ответивший на вопросы; показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач

51-65 балл - студент, обнаруживший знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы самостоятельно выполнивший задания, однако допустивший некоторые погрешности при ответе на вопросы; показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач.

0-50 баллов – выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебного материала, не выполнившего задания, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы, продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач.

Критерии выставления оценок за *тестирование* Тестовое задание состоит из пятнадцати вопросов. Время выполнения работы: 15-20 мин.

86-100 баллов - оценка «отлично» – 13-15 правильных ответов;

66-85 баллов - оценка «хорошо» – 10-12 правильных ответов;

51-65 балл - оценка «удовлетворительно» – 8-9 правильных ответов;

0-50 баллов – оценка «неудовлетворительно» – менее 8 правильных ответов.

Критерии оценки устного экзамена

Экзаменационные билеты включают три типа заданий:

1. Теоретические вопросы из курса лекций и практических работ. - 30 баллов.
2. Практические вопросы по лекционному и практическому материалу. - 40 баллов.
3. Проблемные вопросы и расчетные задачи. - 40 баллов.

В проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

86-100 баллов - оценка «отлично» - студент владеет знаниями по дисциплине «Разработка территориально-распределенных информационных систем» в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать,

обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, свободно решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой; увязывает теоретические аспекты дисциплины с прикладными задачами исследования операций и методов оптимизации; владеет современными информационными технологиями решения прикладных задач.

66-85 баллов - оценка «хорошо» – студент владеет знаниями дисциплины «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот», почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; умеет трактовать выбор тех или иных методов и средств решения прикладных задач.

51-65 балл - оценка «удовлетворительно» - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот», проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом при решении задач исследования операций.

0-50 баллов – оценка «неудовлетворительно» - студент не освоил обязательного минимума знаний дисциплины «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот», не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Критерии оценки экзамена в форме тестирования

Тестовое задание состоит из тридцати вопросов. Время выполнения работы: 60 мин.

86-100 баллов - оценка «отлично» – 26-30 правильных ответов;

66-85 баллов - оценка «хорошо» – 20-25 правильных ответов;

51-65 балл - оценка «удовлетворительно» – 16-19 правильных ответов;

0-50 баллов – оценка «неудовлетворительно» – менее 16 правильных ответов.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

а) адрес сайта курса

<http://eor.dgu.ru/>.

б) основная литература:

1. Алтухова Н.Ф. Системы электронного документооборота. Практикум: учебное пособие / Алтухова Н.Ф., Долганова О.И., Лосева В.В., Дзюбенко А.Л., Чечиков Ю.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 395 с. — URL: <https://www.book.ru/book/942386>. — Режим доступа: по подписке.

2. Гугуева Т. А. Конфиденциальное делопроизводство : учебное пособие / Т.А. Гугуева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 199 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=365601>. — Режим доступа: по подписке.

б) дополнительная литература:

1. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот : учебник / Н. Н. Куняев, А. С. Дёмушкин, Т. В. Кондрашова, А. Г. Фабричных ; под общ. ред. Н. Н. Куняева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2020. - 500 с. — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=367431>. — Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 15.06.2021).

2. Кузнецов В.Н., Мутовкина Н.Ю., Чудов С.А. Управление проектом по созданию программной системы электронного документооборота // Программные продукты и системы, №4, 2013. С. 242-248 <http://ezproxy.ha.tpu.ru:2071/view/journal/172664/>

3. Стреляева А.Е. Документирование управленческой деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Е. Стреляева; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра социологии, психологии и права (СОЦ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.1 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. // <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m481.pdf>

4. Ищейнов В. Я. Организационное и техническое обеспечение информационной безопасности. Защита конфиденциальной информации : учебное пособие / В. Я. Ищейнов, М. В. Мецатунян. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 256 с. — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=364729>. — Режим доступа: по подписке.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 01.09.2021). – Яз. рус., англ.

2. IPRbooks [Электронный ресурс]: Электронно-библиотечная система. - Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/>(дата обращения: 01.09.2021). – Яз. рус., англ.
3. Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]: Электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/> (дата обращения: 01.09.2021). – Яз. рус., англ.
4. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 01.09.2021).

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Для изучения теоретического курса студентам необходимо использовать лекционный материал, учебники и учебные пособия из списка основной и дополнительной литературы, интернет источники.

По дисциплине «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот» в конце каждого модуля проводится контрольная работа.

В контрольную работу включаются теоретические вопросы и задачи тех типов, которые были разобраны на предшествующих практических занятиях.

Рабочей программой дисциплины «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот» предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 88 часов. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовку к контрольным работам и экзаменам.

С самого начала изучения дисциплины студент должен четко уяснить, что без систематической самостоятельной работы успех невозможен. Эта работа должна регулярно начинаться сразу после лекционных и практических занятий, для закрепления только что пройденного материала.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем. В процессе преподавания дисциплины предполагается использование современных технологий визуализации учебной информации (создание и демонстрация презентаций), использование ресурсов электронной информационно-образовательной среды университета. При проведении занятий по данной дисциплине используется программное обеспечение - MicrosoftOffice (Excel, PowerPoint), «1С: Документооборот».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине. Компьютерный класс, аудитория для проведения лекционных и практических занятий и самостоятельной работы средствами оборудованная оргтехникой, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет; установленное лицензионное и свободное программное обеспечение.

