

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
**Муромский институт (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
(МИ ВлГУ)

Кафедра *ПИИ*

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заместитель директора по УР  
Д.Е. Андрианов  
\_\_\_\_\_ 17.05.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

*Электронный документооборот*

**Направление подготовки**

*09.03.04 Программная инженерия*

**Профиль подготовки**

*Методы и средства разработки  
программного обеспечения*

Семестр	Трудоем- кость, час./зач. ед.	Лек- ции, час.	Практи- ческие занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консуль- тация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контак- тная работа), час.	СРС, час.	Форма промежу- точного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
<b>8</b>	<b>108 / 3</b>	<b>18</b>		<b>24</b>	<b>3,8</b>	<b>0,35</b>	<b>46,15</b>	<b>35,2</b>	<b>Экз.(26,65)</b>
<b>Итого</b>	<b>108 / 3</b>	<b>18</b>		<b>24</b>	<b>3,8</b>	<b>0,35</b>	<b>46,15</b>	<b>35,2</b>	<b>26,65</b>

Муром, 2022 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для управления информационными системами организации, грамотного применения автоматизированных информационных технологий, формирования системы информационного обеспечения управления данными и их хранения.

Задачи изучения дисциплины:

- получение базовых знаний в области автоматизации документооборота с использованием информационных технологий;
- получение навыков практической разработки алгоритмов и структур данных, методов их организации и хранения.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплин «Проектирование программного обеспечения», «Системы управления базами данных». Теоретические знания и практические навыки, приобретаемые на занятиях дисциплины, применяются студентами на выпускной квалификационной работе.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-10 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-10.1 Использует методы организации и хранения данных при разработке программного обеспечения	знает методы организации и хранения данных при разработке программного обеспечения (ПК-10.1) умеет организовывать хранение данных при разработке программного обеспечения (ПК-10.1) владеет навыками организации и хранения данных при разработке программного обеспечения (ПК-10.1)	тест
ПК-7 Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК-7.1 Разрабатывает и подбирает алгоритмы и структуры данных для решения вычислительных задач и задач автоматизации	знает алгоритмы и структуры данных для решения вычислительных задач и задач автоматизации (ПК-7.1) умеет подбирать алгоритмы и структуры данных для решения вычислительных задач и задач автоматизации (ПК-7.1) владеет навыками разработки алгоритмов и выбора структур данных для решения вычислительных задач и задач автоматизации (ПК-7.1)	тест

## 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### 4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 4г.

#### 4.1.1. Структура дисциплины

№ п\п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Основы электронного документооборота	8	6		4					21	тестирование
2	Системы электронного документооборота	8	12		20					14,2	тестирование
Всего за семестр		108	18		24			3,8	0,35	35,2	Экз.(26,65)
Итого		108	18		24			3,8	0,35	35,2	26,65

#### 4.1.2. Содержание дисциплины

##### 4.1.2.1. Перечень лекций

###### Семестр 8

*Раздел 1. Основы электронного документооборота*

###### Лекция 1.

Основные понятия электронного документооборота (2 часа).

###### Лекция 2.

Организация работы с документами (2 часа).

###### Лекция 3.

Юридическая значимость документа (2 часа).

*Раздел 2. Системы электронного документооборота*

###### Лекция 4.

Организация электронного документооборота. Структуры данных (2 часа).

###### Лекция 5.

Требования к информационным системам электронного документооборота (2 часа).

###### Лекция 6.

Электронная подпись (2 часа).

#### **Лекция 7.**

Комплексные системы электронного документооборота (2 часа).

#### **Лекция 8.**

Внедрение электронного документооборота (2 часа).

#### **Лекция 9.**

Инструментальные средства, платформы и среды для разработки систем электронного документооборота (2 часа).

### **4.1.2.2. Перечень практических занятий**

Не планируется.

### **4.1.2.3. Перечень лабораторных работ**

#### **Семестр 8**

*Раздел 1. Основы электронного документооборота*

##### **Лабораторная 1.**

Проектирование системы электронного документооборота (4 часа).

*Раздел 2. Системы электронного документооборота*

##### **Лабораторная 2.**

Разработка системы электронного документооборота (4 часа).

##### **Лабораторная 3.**

Разработка системы электронного документооборота (4 часа).

##### **Лабораторная 4.**

Разработка системы управления документооборотом на основе web-технологий (4 часа).

##### **Лабораторная 5.**

Разработка системы управления документооборотом на основе web-технологий (4 часа).

##### **Лабораторная 6.**

Тестирование системы электронного документооборота на основе web-технологий. Программные средства контроля доступа (4 часа).

### **4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Краткий обзор рынка и классификация платформ, представленных на рынке.
2. Факторы, влияющие на выбор базовой платформы.
3. ЕСМ-системы.
4. ВРМ – системы.
5. Отечественные СЭД.
6. Lotus Notes.
7. Фактор Microsoft SharePoint.
8. Подсистемы автоматизации документооборота.
9. Системы автоматизации делопроизводства.
10. Подсистема архива документов, управления контентом и средства структуризации.
11. Системы ввода документов и системы обработки образов документов.
12. Подсистема маршрутизации документов и управления заданиями.
13. Системы комплексной автоматизации бизнес-процессов.
14. Типы приложений, внедряемых в рамках корпоративной СЭД.
15. Архивы электронных документов.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

### **4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР**

Не планируется.

#### **4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)**

Не планируется.

## 4.2 Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 5л.

Семестр	Трудоёмкость, час./ зач. ед.	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные работы, час.	Консультация, час.	Контроль, час.	Всего (контактная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
9	108 / 3	8		14	4	0,6	26,6	72,75	Экз.(8,65)
<b>Итого</b>	<b>108 / 3</b>	<b>8</b>		<b>14</b>	<b>4</b>	<b>0,6</b>	<b>26,6</b>	<b>72,75</b>	<b>8,65</b>

### 4.2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Основы электронного документооборота	9	2		4					37	тестирование
2	Системы электронного документооборота	9	6		10					35,75	тестирование
Всего за семестр		108	8		14	+		4	0,6	72,75	Экз.(8,65)
Итого		108	8		14			4	0,6	72,75	8,65

### 4.2.2. Содержание дисциплины

#### 4.2.2.1. Перечень лекций

##### Семестр 9

*Раздел 1. Основы электронного документооборота*

##### Лекция 1.

Основные понятия электронного документооборота. Организация работы с документами (2 часа).

*Раздел 2. Системы электронного документооборота*

##### Лекция 2.

Юридическая значимость документа. Электронная подпись (2 часа).

### **Лекция 3.**

Организация электронного документооборота. Требования к информационным системам электронного документооборота (2 часа).

### **Лекция 4.**

Инструментальные средства, платформы и среды для разработки систем электронного документооборота (2 часа).

#### **4.2.2.2. Перечень практических занятий**

Не планируется.

#### **4.2.2.3. Перечень лабораторных работ**

##### **Семестр 9**

*Раздел 1. Основы электронного документооборота*

##### **Лабораторная 1.**

Проектирование системы электронного документооборота (4 часа).

*Раздел 2. Системы электронного документооборота*

##### **Лабораторная 2.**

Разработка системы электронного документооборота (4 часа).

##### **Лабораторная 3.**

Разработка системы управления документооборотом на основе web-технологий (4 часа).

##### **Лабораторная 4.**

Разработка системы управления документооборотом на основе web-технологий (2 часа).

#### **4.2.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Структура предприятий, корпораций, учреждений.
2. Программная структура КИС.
3. Модель ISO административного управления.
4. Сетевые операционные системы.
5. Вопросы построения кабельной системы корпорации.
6. Уровни интегральных и интеллектуальных КИС.
7. Организация баз данных административного управления.
8. Анализ и оптимизация компонентов КИС.
9. КИС отечественных разработчиков.
10. Зарубежные КИС.
11. Проблемы отечественного рынка КИС.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

#### **4.2.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР**

1. Проектирование системы электронного документооборота в торговле.
2. Проектирование системы электронного документооборота в банковской сфере.
3. Проектирование системы электронного делопроизводства и внутреннего документооборота в управлении предприятием.
4. Алгоритмы реализации электронной цифровой подписи в электронном документообороте.
5. Исследование алгоритмов защиты данных при использовании документооборота.
6. Проектирование системы электронного межведомственного взаимодействия на примере сайта Госуслуги.
7. Проектирование системы электронного документооборота на производственном предприятии.

#### **4.2.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)**

Не планируется.

### **5. Образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины «Электронный документооборот» применяется контактная технология преподавания (за исключением самостоятельной работы студентов). При проведении лабораторных работ применяется имитационный подход с совместным с преподавателем разбором проблемных ситуаций на конкретных примерах, типовые примеры решения задач демонстрируются при помощи мультимедийной техники. Затем студенты самостоятельно решают аналогичные задания.

### **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

#### **7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине**

1. Кузнецова, И. В. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот : учебное пособие для бакалавров / И. В. Кузнецова, Г. А. Хачатрян. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 192 с. - <https://www.iprbookshop.ru/97083.html>

#### **7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине**

1. Кузнецова, И. В. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот : учебное пособие для бакалавров / И. В. Кузнецова, Г. А. Хачатрян. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 192 с. - <https://www.iprbookshop.ru/101357.html>

2. Степанова, Е. Н. Система электронного документооборота (облачное решение) : учебное пособие / Е. Н. Степанова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 182 с. - <https://www.iprbookshop.ru/101357.html>

#### **7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института ([www.mivlgu.ru/iop](http://www.mivlgu.ru/iop)), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

<https://www.iprbookshop.ru/>

Программное обеспечение:

LibreOffice (Mozilla Public License v2.0)

Microsoft Windows 10 Professional (Программа Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (Order Number: IM126433))

Microsoft Visual Studio (Программа Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (Order Number: IM126433))

FireBird (Initial Developer's Public License и InterBase Public Licence)

Diagram Designer (Свободное программное обеспечение)

#### **7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

[iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)  
[mivlgu.ru/iop](http://mivlgu.ru/iop)

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лаборатория программирования и баз данных

12 шт. компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран проекционный настенный DRAPPER Apex STAR; маршрутизатор Gigabit Switch TEG-S16S; плоттер HP Design Jet T610. Маркерная доска. Доступ к сети Интернет.

#### **9. Методические указания по освоению дисциплины**

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; уточняет у преподавателя, каким дополнительным пособиям следует отдать предпочтение; ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями.

До выполнения лабораторных работ обучающийся изучает соответствующий раздел теории. Перед занятием студент знакомится с описанием заданий для выполнения работы, внимательно изучает содержание и порядок проведения лабораторной работы. Лабораторная работа проводится в компьютерном классе. Обучающиеся выполняют индивидуальную задачу в соответствии с заданием на лабораторную работу. Полученные результаты исследований сводятся в отчет и защищаются по традиционной методике в классе на следующем лабораторном занятии. Необходимый теоретический материал, индивидуальное задание, шаги выполнения лабораторной работы и требование к отчету приведены в методических указаниях, размещенных на информационно-образовательном портале института.

До выполнения лабораторных работ обучающийся изучает соответствующий раздел теории. Перед занятием студент знакомится с описанием заданий для выполнения работы, внимательно изучает содержание и порядок проведения лабораторной работы. Лабораторная работа проводится в компьютерном классе. Обучающиеся выполняют индивидуальную задачу в соответствии с заданием на лабораторную работу. Полученные результаты исследований сводятся в отчет и защищаются по традиционной методике в классе на следующем лабораторном занятии. Необходимый теоретический материал, индивидуальное задание, шаги выполнения лабораторной работы и требование к отчету приведены в методических указаниях, размещенных на информационно-образовательном портале института.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – экзамен. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *09.03.04 Программная инженерия* и профилю подготовки *Методы и средства разработки программного обеспечения*  
Рабочую программу составил *к.т.н., доцент Белякова А.С.*\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ПИИ*

протокол № 11 от 05.05.2022 года.

Заведующий кафедрой *ПИИ* \_\_\_\_\_ *Жизняков А.Л.*

(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 4 от 12.05.2022 года.

Председатель комиссии *ФИТР* \_\_\_\_\_ *Рыжкова М.Н.*

(Подпись)

(Ф.И.О.)

Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине  
Электронный документооборот

**1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости  
по дисциплине**

Темы для устного опроса:

1. Классификация платформ электронного документооборота
2. Факторы, влияющие на выбор базовой платформы
3. Отечественные СЭД
4. Подсистемы автоматизации документооборота
5. Автоматизация делопроизводства
6. Системы комплексной автоматизации бизнес-процессов
7. Типы приложений, внедряемых в рамках корпоративной СЭД

Тесты:

1. Присвоение документу индекса (номера) и проставление его на документе с последующей записью кратких данных о нем в журнале (на карточке) или в памяти ПК называется \_\_\_\_\_

- а) документа
- б) исполнением
- в) вводом в действие
- г) регистрацией
- д) записью

2. Поиск карточек, который выполняется на основе фильтров, содержащих настроенные пользователем условия поиска, называется поиском

- а) по представлению
- б) по фильтру
- с) по признаку
- д) расширенным

3. Детализированное распоряжение по документу, разбитое на отдельные подзадачи– задания, - это карточка

- а) автором
- б) ответственным исполнителем
- с) контролером
- д) исполнителем

4. ЭД-это

- а) система хранения документов в электронном виде;
- б) система ведения документации;
- с) система отрицающая бумажные документы;
- д) хранилище отчетов по категориям.

5. ЭЦП -

- а) аналог собственной подписи;
- б) карточки;
- с) средство защиты информации.

6. Информационные безбумажные технологии:

- а) облегчают процесс управления;
- б) образуют основу решений;
- с) усложняют процесс

d) срок подписания увеличивается.

7. Документооборот в учреждении осуществляется в виде документопоток?

a) да;

b) нет.

8. Стандартизация документа - это

a) классы документов;

b) форма юридического закрепления проведенной унификации;

c) отчетность документов.

9) Категории стандартов:

a) ГОСТ;

b) ОСТ;

c) РСТ;

d) ПТ.

10. Стандартизация это-

a) деятельность, направленная на разработку и установления требований;

b) деятельность, направленная на разработку и установления норм и правил;

c) право на безопасность и комфортность труда.

11. Утверждение-

a) попадает к секретарю для присвоения номера;

b) попадает к ответственному лицу и возвращается автору;

c) документ рассылается всем пользователям по списку;

d) выдает поручение сотрудникам и проверять их исполнение.

10. Регистрация-

a) попадает к секретарю для присвоения номера;

b) попадает к ответственному лицу и возвращается автору;

c) документ рассылается всем пользователям по списку;

d) выдает поручение сотрудникам и проверять их исполнение.

11. Делопроизводство -

a) комплекс процедур по проверке;

b) комплекс процедур по отбору и обеспечению;

c) персональные данные, позволяющие идентифицировать субъекта ПД;

d) обезличенный и (или) общедоступный комплекс.

### Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

Рейтинг-контроль 1	Устный опрос (2 вопроса)	До 15 баллов
Рейтинг-контроль 2	Устный опрос (2 вопроса)	До 15 баллов
Рейтинг-контроль 3	Устный опрос (2 вопроса)	До 15 баллов
Посещение занятий студентом	Отметка в журнале посещений	До 5 баллов за все посещения
Дополнительные баллы (бонусы)		До 5 баллов
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	Защита лабораторных работ	До 45 баллов за все работы

**2. Промежуточная аттестация по дисциплине**  
**Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.**  
**Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)**

Тест рейтинг-контроль №1: <https://www.mivlgu.ru/iop/mod/quiz/view.php?id=55307>

Тест рейтинг-контроль №2: <https://www.mivlgu.ru/iop/mod/quiz/view.php?id=55308>

**Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания**

На основе перечня вопросов формируются индивидуальные задания для студентов: 4 вопроса из блока 1, 3 вопроса из блока 2, 3 вопроса из блока 3. Результатом итогового контрольного теста является балл, рассчитанный на основе количества правильных ответов. С учетом индивидуального семестрового рейтинга студента формируется итоговый балл по курсу.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	<i>Уровень сформированности компетенций</i>
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	<i>Высокий уровень</i>
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	<i>Продвинутый уровень</i>

50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	<i><b>Пороговый уровень</b></i>
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	<i><b>Компетенции не сформированы</b></i>

### **3. Задания в тестовой форме по дисциплине**

Примеры заданий:

1) Документ, полученный из автоматизированной информационной системы, приобретает юридическую силу

- a) независимо от того - подписан он должностным лицом или нет
- b) после передачи его на исполнение
- c) после его подписания должностным лицом
- d) когда его отпечатали на бумажном носителе

2) Действие по объединению набора карточек по какому-то общему признаку называется \_\_\_ карточек. \*В ответе укажите одно слово (существительное в именительном падеже)

3) Упорядочивать список карточек по одному из столбцов таблицы (списка карточек) в прямом или обратном порядке позволяет \_\_\_ карточек. \*В ответе укажите одно слово (существительное в именительном падеже)

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке <https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?courseid=3013>

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.