

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики  
Кафедра информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_ Л. П. Филатова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.01.ДВ.08.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА**

Уровень высшего образования	Бакалавриат
Направления подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Профиль	Прикладная информатика в управлении IT-проектами
Формы обучения	Очная, заочная

Нижний Тагил  
2019

Рабочая программа дисциплины «Основы электронного документооборота». Нижний Тагил : Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2019. – 13 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Автор: кандидат педагогических наук, И. В. Беленкова  
доцент кафедры информационных технологий

Рецензент: к.п.н., зам директора по ИТ ИТ МУП Д. В. Виноградов  
«Нижнетагильские тепловые сети»

Одобрена на заседании кафедры информационных технологий 10 июня 2019 г., протокол № 12.

Заведующая кафедрой ИТ М. В. Машенко

Одобрена на заседании кафедры информационных технологий 16 мая 2019 г., протокол № 9.

Заведующая кафедрой М. В. Машенко

Рекомендована к печати методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики 21 июня 2019 г., протокол № 10.

Председатель методической комиссии ФЕМИ В.А. Гордеева

Декан ФЕМИ Т. В. Жуйкова

Главный специалист ОИР О. В. Левинских

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2019.

© Беленкова Ирина Вячеславовна, 2019.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины .....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Результаты освоения дисциплины .....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2. Содержание и тематическое планирование дисциплины.....	6
4.3. Содержание тем дисциплины.....	7
5. Образовательные технологии.....	8
6. Учебно-методические материалы .....	8
6.1. Планирование самостоятельной работы (очная форма обучения).....	8
6.2. Планирование самостоятельной работы (заочная форма обучения).....	9
6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации .....	10
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	12
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	13

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** – формирование знаний и умений студентов в области организации компьютерного делопроизводства и электронного документооборота предприятия (организации) на основе информационно-коммуникационных технологий.

### **Задачи:**

1. Дать представление о современных подходах к разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с управлением IT-проектами.
2. Познакомиться с современным программным обеспечением для автоматизации электронного документооборота, а также научиться организовывать рабочее место для работы с документами.
3. Научиться решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
4. Сформировать навыки в разработке стандартов, норм и правил, технической документации, связанные с профессиональной деятельностью при внедрении информационных систем.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы электронного документооборота» является частью учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина включена в Блок Б.1 «Дисциплины (модули)» и является составной частью, формируемой участниками образовательных отношений. Реализуется кафедрой информационных технологий.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих универсальных **компетенций**.

<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	ОПК-3.3. Умеет готовить обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации, и библиографию по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документа-	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
	ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
ции, связанной с профессиональной деятельностью.	документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

Таким образом, обучающийся после освоения дисциплины будет

**знать:**

- основные понятия электронного делопроизводства и принципы организации документооборота на предприятии (в организации);
- нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
- виды документов, особенности работы с бумажными и электронными документами, требования к их оформлению;
- техническое, программное и информационное обеспечение компьютерного делопроизводства;
- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
- достоинства и недостатки современных программных средств, позволяющих автоматизировать документооборот предприятия (организации),
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**уметь:**

- использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, в том числе в информатике и экономике;
- вести документооборот предприятия (создание, подписание, регистрация, утверждение, согласование, создание поручения, постановка на контроль, исполнение поручения, снятие с контроля, передача в архив) с помощью современных программ автоматизации;
- использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- готовить обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации, и библиографию по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

**владеть:**

- языком деловой переписки и правовой охраны документов.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице.

##### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Кол-во часов	
	Очная	Заочная
<b>Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>50</b>	<b>14</b>
Лекции	18	6
Лабораторные работы	32	8
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>94</b>	<b>130</b>
Самоподготовка к текущему контролю знаний	58	121
Подготовка к экзамену	36	9

## 4.2. Содержание и тематическое планирование дисциплины

### 4.2.1. Тематический план для очной формы обучения

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Всего часов	Вид контактной работы, час		Самостоятельная работа, час	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Лаб. работы		
Роль делопроизводства в управлении предприятием и организацией	18	4	2	12	Проверка отчетов по лабораторным работам
Нормативно-правовые документы в области информационных систем и технологий.	26	4	6	16	Проверка отчетов по лабораторным работам
Основные принципы и особенности документооборота предприятия.	26	6	10	10	Проверка отчетов по лабораторным работам
Виды документов и основные требования к их оформлению.	38	4	14	20	Проверка отчетов по лабораторным работам
Экзамен	36			36	Тестирование, выполнение задания на экзамене
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>94</b>	

### 4.2.2. Тематический план для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Всего часов	Вид контактной работы, час		Самостоятельная работа, час	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Лаб. работы		
Роль делопроизводства в управлении предприятием и организацией	18	2		16	Проверка отчетов по лабораторным работам

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Всего часов	Вид контактной работы, час		Самостоятельная работа, час	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Лаб. работы		
Нормативно-правовые документы в области информационных систем и технологий.	36	0	2	34	Проверка отчетов по лабораторным работам
Основные принципы и особенности документооборота предприятия.	36	2	4	30	Проверка отчетов по лабораторным работам
Виды документов и основные требования к их оформлению.	45	2	2	41	Проверка отчетов по лабораторным работам
Экзамен	9			9	Тестирование, выполнение задания на экзамене
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>130</b>	

### 4.3. Содержание тем дисциплины

#### **Тема 1. Роль делопроизводства в управлении предприятием и организацией.**

Информационные связи предприятия. Документооборот. Современное делопроизводство: цели, задачи и основные принципы. Распределение функций управления между персоналом предприятия и организация их взаимодействия посредством автоматизации делопроизводства. Основные положения по документированию управленческой деятельностью. Ведение делопроизводства в организации, учреждении.

#### **Тема 2. Нормативно-правовые документы в области информационных систем и технологий.**

Нормативная база информационных систем и технологий. Нормативная база делопроизводства. Законодательные и правовые акты РФ. Государственные стандарты на документацию. Нормативные документы. Классификаторы. Государственная система документационного обеспечения управления. Правовая охрана документов. Закон об электронной подписи. Использование нормативно-правовых документов. Международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.

#### **Тема 3. Основные принципы и особенности документооборота предприятия.**

Понятие документа. Унификация и стандартизация управленческих документов. Основные реквизиты документа. Обязательные реквизиты документа. Правила оформления управленческих документов. ГОСТ Р 7.0.97-2016.

Классификация документов: признаки классификации, виды классификации. Бумажные и электронные документы: общее и различия. Трафаретные документы.

Язык документов. Особенности официально-делового стиля. Деловая переписка. Язык управленческих документов.

Понятие документооборота. Документооборот на предприятии. Потоки документов на предприятии. Обработка входящих документов. Обработка исходящих и внутренних документов. Регистрация и контроль исполнения документов. Номенклатура дел.

Техническая база делопроизводства. АРМ персонала предприятия, участвующего в организации делопроизводства. Классификация средств организационной техники, тира-

жирования документов. Дополнительные средства подготовки документов: диктофонная техника, сканирующие устройства. Возможности компьютерных сетей в организации документооборота.

Прикладное программное обеспечение для автоматизации делопроизводства и документооборота.

#### **Тема 4. Виды документов и основные требования к их оформлению.**

Внутренние и внешние документы. Виды распорядительных документов. Приказы. Протоколы и решения. Распоряжение. Указание. Виды организационных документов: устав, положение, инструкция. Документы оперативной информации. Акты. Докладные записки. Объяснительные записки. Справки.

Современное деловое письмо, правила оформления письма. Факсы. Телефонограммы. Документы по личному составу. Резюме. Заявления. Приказы по личному составу. Командировочные удостоверения. Расписки и доверенности. Трудовая книжка.

Техническая документация информационной системы.

Подготовка обзоров, аннотаций, рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Представленный курс предусматривает наличие теоретических лекционных занятий, на которых студенты знакомятся с фундаментальными основами и принципами защиты информации на современном этапе развития информационных технологий студенты формируют навыки безопасной работы с различными видами информации.

Основными методами, используемыми при объяснении теоретического материала, являются:

- активные лекции;
- лекции с использованием презентаций;
- лекции с использованием демонстрационных материалов.

Основными методами, используемыми для практических занятий, являются:

- практикум с использованием демонстрационных примеров.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **6.1. Планирование самостоятельной работы (очная форма обучения)**

Темы занятий	Количество часов			Содержание самостоятельной работы	Формы контроля СРС
	Всего	Аудиторных	Самостоят. работы		
Роль делопроизводства в управлении предприятием и организацией	18	6	12	Поиск информации в Интернете Схемы: «Основные подразделения предприятия», «Документооборот предприятия»	Проверка на зачете
Нормативно-правовые документы в области информационных систем и технологий.	26	10	16	Ответы на вопросы по федеральному закону «Об информации, информатизации и защите информа-	Проверка теоретического материала на зачете (дополнительные вопросы)

Темы занятий	Количество часов			Содержание самостоятельной работы	Формы контроля СРС
	Всего	Аудиторных	Самостоят. работы		
				ции»	
Основные принципы и особенности документооборота предприятия.	26	16	10	Шаблоны основных видов документов: приказ, акт, протокол, решение, справка. Шаблоны писем с угловым и продольными штампами Язык деловой переписки.	Проверка подготовленных дома шаблонов на лабораторной работе
Виды документов и основные требования к их оформлению.	38	18	20	Требования к оформлению документов Основные и обязательные реквизиты Создание технической документации. Обзор литературы по теме, оформление библиографии по ГОСТу.	Проверка подготовленных дома шаблонов на лабораторной работе
Экзамен	36		36	Подготовка к экзамену	
<b>Всего</b>	<b>144</b>	<b>50</b>	<b>94</b>		

### 6.2. Планирование самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Темы занятий	Количество часов			Содержание самостоятельной работы	Формы контроля СРС
	Всего	Аудиторных	Самостоят. работы		
Роль делопроизводства в управлении предприятием и организацией	18	2	16	Поиск информации в Интернете Схемы: «Основные подразделения предприятия», «Документооборот предприятия»	Проверка на зачете
Нормативно-правовые документы в области информационных систем и технологий.	36	2	34	Ответы на вопросы по федеральному закону «Об информации, информатизации и защите информации»	Проверка теоретического материала на зачете (дополнительные вопросы)

Темы занятий	Количество часов			Содержание самостоятельной работы	Формы контроля СРС
	Всего	Аудиторных	Самостоят. работы		
Основные принципы и особенности документооборота предприятия.	36	6	30	Шаблоны основных видов документов: приказ, акт, протокол, решение, справка. Шаблоны писем с угловым и продольными штампами Учет выполненной работы (дневник).	Проверка подготовленных дома шаблонов на лабораторной работе
Виды документов и основные требования к их оформлению.	45	4	41	Требования к оформлению документов Основные и обязательные реквизиты Создание вычислительных таблиц Создание таблиц по текстовой информации	Проверка подготовленных дома шаблонов на лабораторной работе
Экзамен	9		9	Подготовка к зачету	
<b>Всего</b>	<b>144</b>	<b>14</b>	<b>130</b>		

## 6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

### Текущий контроль качества усвоения знаний

Качество усвоения учебного материала осуществляется по результатам выполнения заданий для самостоятельной работы на занятии, домашних работ. Особое место в контроле качества занимают отчеты по вопросам, выносимым на самостоятельное изучение. Целесообразно использование следующих форм текущего контроля:

- промежуточный контроль на практических занятиях для оценки самостоятельной работы студента при подготовке к ним;
- обсуждение результатов работы на занятиях и дома;

По результатам текущего контроля принимается решение на допуск студента к итоговому контролю (экзамену).

Промежуточная аттестация выпускников представляет собой форму контроля (оценки) освоения выпускниками программы «Компьютерное делопроизводство» в соответствии с требованиями, установленными к содержанию, структуре и условиям реализации программы.

Перечень обязательных видов работы студента, необходимых для получения допуска к экзамену:

- Посещение лекционных занятий.
- Ответы на теоретические вопросы на лабораторных занятиях.

- Решение практических задач на лабораторных занятиях, выполнение заданий для самостоятельной работы.

- Выполнение домашних работ.

### **Список вопросов, выносимых на самостоятельное изучение**

1. Законодательная база делопроизводства.  
Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи» от 13 декабря 2001 г.  
ГОСТ Р 7.0.97-2016 «Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов».  
ОК 011-93 «Общероссийский классификатор управленческой документации» от 01 июля 1994 г.  
ПР 50-733-93 Основные положения Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации и унифицированных систем документации Российской Федерации.
2. История развития делопроизводства. Развитие делопроизводства в России.
3. Роль делопроизводства в управлении.
4. Задачи, возлагаемые на электронное делопроизводство. Функции секретаря.
5. Законодательные и правовые акты РФ, действующие в сфере информации.
6. Стандарты правил составления документов и ведения делопроизводства на предприятии.
7. Классификаторы технико-экономической информации, их роль в документообороте.
8. Признаки классификации документов.
9. Правила составления электронных документов.
10. Основные и обязательные реквизиты документов.
11. Требования к электронным бланкам документов. Шаблоны документов.
12. Эргономика и организация труда секретаря.
13. Компьютеризированное рабочее место секретаря
14. Средства административно-управленческой связи. Функции, основные характеристики.
15. Средства тиражирования документов. Функции, основные характеристики.
16. Печатающие устройства. Функции, основные характеристики.

### **Примерный перечень вопросов для экзамена**

1. Роль делопроизводства в управлении.
2. Какие законодательные и правовые акты РФ действуют в сфере информации и что они регламентируют.
3. Какими стандартами регулируются правила составления документов и ведения делопроизводства.
4. Какие нормативные документы существуют в сфере управления.
5. Что такое унифицированная система документации?
6. В чем состоит процесс стандартизации документов?
7. Для чего нужны классификаторы технико-экономической информации.
8. По каким признакам классифицируются документы.
9. В чем заключается преимущество «безбумажной» технологии организации делопроизводства.
10. Перечислите способы документирования.
11. Какие реквизиты используются в документах.
12. Каковы правила размещения реквизитов в документе.
13. Каковы основные требования к бланкам документов.
14. Каковы особенности делового стиля документов.
15. Требования к оформлению приказов, . протоколов и решений, актов.

16. Требования к оформлению докладных и объяснительных записок.
17. Требования к оформлению справок, писем и факсов..
18. Требования к оформлению телефонограмм.
19. Требования к оформлению резюме, заявления..
20. Требования к оформлению приказов по личному составу.
21. Требования к оформлению командировочного удостоверения.
22. Требования к оформлению доверенности и расписки.
23. Основные требования к организации документооборота.
24. Основные потоки информации на предприятии.
25. Правила обработки входящих, исходящих и внутренних документов.
26. Правила регистрации и контроля за исполнение документов.
27. Правила образования номенклатуры дел.
28. Что подтверждает электронная цифровая подпись?
29. Что понимается под юридической силой документа?
30. Классификация оргтехники.
31. Перечислить функции службы делопроизводства
32. Перечислить документопотоки на предприятии
33. Что представляет собой маршрут документа?
34. Правила составления технического задания.
35. Требования к оформлению библиографии по научно-исследовательской работе.

#### **Критерии оценивания на экзамене:**

«**Отлично**» выставляется студентам, успешно сдавшим экзамен и показавшим глубокое знание теоретической части курса, умение проиллюстрировать изложение практическими примерами, правильно и без ошибок выполнивших практическое задание.

«**Хорошо**» выставляется студентам, сдавшим экзамен с незначительными замечаниями, показавшим глубокое знание теоретического вопроса, умение проиллюстрировать изложение практическими примерами, выполнившим практическое задание в целом верно, допустившим незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях.

«**Удовлетворительно**» выставляется студентам, сдавшим экзамен со значительными замечаниями, показавшим знание основных положений теории при наличии существенных пробелов, испытывающим затруднения при выполнении практической работы.

«**Неудовлетворительно**» выставляется, если студент показал существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не умеет применять теоретические знания на практике, не выполнил практическое задание.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **Основная литература**

1. Шувалова, Н. Н. Основы делопроизводства. Язык служебного документа : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Шувалова, А. Ю. Иванова ; под общей редакцией Н. Н. Шуваловой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 428 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10848-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://bibliotonline.ru/bcode/439062> (дата обращения: 18.11.2019).

### **Дополнительная литература**

2. Кузнецов, И.Н. Делопроизводство : справочное пособие / И.Н. Кузнецов. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 460 с. — ISBN 978-5-394-01981-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105543> (дата обращения: 18.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Таратухина, Ю. В. Деловые и межкультурные коммуникации : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. В. Таратухина, З. К. Авдеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 324 с. — ISBN 978-5-534-02346-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432886> (дата обращения: 09.11.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Шувалова, Н. Н. Организация и технология документационного обеспечения управления : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Шувалова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 265 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12358-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/447396> (дата обращения: 17.11.2019).

#### **Электронные ресурсы**

1. Автоматизация делопроизводства и документооборота. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mdi.ru/encycl.php?RubricID=198> (дата обращения: 2019 г.).

2. Бизнес-Пак. Программа для создания документов. [Электронный ресурс]. URL: <https://pvision.ru/bp> (дата обращения: 2019 г.).

3. Делопроизводство +. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://delpro.narod.ru/rekvis.html>

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : Федеральный портал. — URL: <http://window.edu.ru/window/library>. (дата обращения: 09.11.2019). — Режим доступа: свободный — Текст: электронный.

### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебная аудитория 213А: 11 посадочных мест для студентов, рабочее место преподавателя, компьютеры – 12 шт., маркерная доска, проекционное оборудование.

*Пакет офисных программ:* Office Standard 2016 Russian OLP NL Academic Edition.

Акт предоставления прав № IT021617 от 12.02.2016 г.

Microsoft Visio

Браузеры Firefox, Google Chrome, Яндекс.Браузер

Программное обеспечение:

*Бесплатное ПО:*

Бизнес-Пак

Елма