

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)  
г. Киров

Утверждаю  
Директор/Декан Репкин Д. А.



Номер регистрации  
РПД\_3-11.03.02.04\_2020\_115270  
Актуализировано: 06.03.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Основы информатики**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	11.03.02 шифр
	Инфокоммуникационные технологии и системы связи наименование
Направленность (профиль)	3-11.03.02.04 шифр
	Сети и системы связи наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра радиоэлектронных средств (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра радиоэлектронных средств (ОРУ) наименование

Киров, 2020 г.

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Наумович Татьяна Викторовна

---

ФИО

Колупаев Александр Владимирович

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	<p>Цель преподавания дисциплины «Основы информатики» – обеспечить базовую подготовку студентов в области использования средств вычислительной техники.</p> <p>Курс знакомит студентов с назначением и принципом действия современных персональных компьютеров, основами алгоритмизации и технологии программирования научно-технических задач, языками программирования высокого уровня, технологией обработки и отладки программ, современным программным обеспечением, методами решения типовых инженерных задач и их программной реализацией.</p>
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с современным состоянием и направлениями развития вычислительной техники и программных средств;</li> <li>- знание возможностей, принципов построения и правил использования пакетов прикладных программ общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, СУБД) и компьютерных средств связи;</li> <li>- изучение основных принципов организации записи, хранения и чтения информации в ЭВМ;</li> <li>- ознакомление с основами организации операционных систем;</li> <li>- умение работать с программными средствами общего назначения, использовать ЭВМ для решения функциональных и вычислительных задач.</li> </ul>

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Компетенция ОПК-3

Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности		
Знает	Умеет	Владеет
основные понятия информатики и информационных технологий, законы и методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации с помощью компьютера; современное состояние и направления развития компьютерной техники и программного обеспечения; базовые принципы	работать в компьютерных локальных и глобальных сетях, с браузерами, сервисами Интернет; работать с файловой системой и объектами операционной системы Windows; математически и логически формализовать, выполнить алгоритмизацию сформулированной задачи; составлять схемы алгоритмов в соответствии с ЕСПД, реализовывать их на	навыками работы с браузерами и сервисами Интернет; способностью выполнения действий с файловой системой и объектами операционной системы Windows; приемами формализации и алгоритмизации типовых задач; навыками по обеспечению приема и передачи данных в вычислительных сетях; способностью

<p>         построения и функционирования ЭВМ, организацию, состав и принципы работы операционных систем ЭВМ, методы организации файловой структуры; способы построения баз данных, принципы построения сетевого взаимодействия; основные понятия и методы алгоритмизации процессов обработки информации; современные языки высокого уровня, инструментальные системы программирования; основы защиты информации, разновидности вредоносного программного обеспечения       </p>	<p>         языке высокого уровня; работать с современными инструментальными системами программирования; верифицировать разработанное программное обеспечение; применять основные практические меры защиты информации в компьютере       </p>	<p>         программировать на алгоритмическом языке высокого уровня; навыками отладки и верификации программ в инструментальной системе; навыками работы с антивирусными программами, встроенными в ОС средствами защиты       </p>
--	---	--

**Структура дисциплины**  
**Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Основные понятия и определения информатики. Технические средства реализации информационных процессов	ОПК-3
2	Модели решения функциональных и вычислительных задач	ОПК-3
3	Алгоритмизация и программирование. Средства автоматизации инженерных и научных расчетов	ОПК-3
4	Операционные системы, базы и банки данных. Сети ЭВМ	ОПК-3
5	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-3

**Формы промежуточной аттестации**

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения) Не предусмотрен (Заочная форма обучения)
Экзамен	1 семестр (Очная форма обучения) 2 семестр (Заочная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)

### Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	1	1	180	5	98	54	36	0	18	82			1
Заочная форма обучения	1	1, 2	180	5	16.5	14	6	0	8	163.5			2

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Основные понятия и определения информатики. Технические средства реализации информационных процессов»</b>		<b>41.50</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	История становления информатики как научной дисциплины. Информатика как фундаментальная наука. Предмет и содержание дисциплины. Основная терминология. Виды и свойства информации, формы ее существования	2.00
Л1.2	Понятие информации. Количество и качество информации. Единицы измерения информации. Позиционные и непозиционные системы счисления. Формы представления и преобразования информации	2.00
Л1.3	Поколения вычислительных средств	1.00
Л1.4	Основные виды архитектуры ЭВМ	3.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р1.1	Понятие информации. Количество и качество информации. Единицы измерения информации. Позиционные и непозиционные системы счисления. Формы представления и преобразования информации	1.00
Р1.2	Прямая, обратная, дополнительная форма представления числа	2.00
Р1.3	Организация памяти. Работа с файлами	1.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	История становления информатики как научной дисциплины. Информатика как фундаментальная наука. Предмет и содержание дисциплины. Основная терминология	2.00
С1.2	Характеристики информационных процессов: передача информации; способы передачи, обработки и хранения. Информационные технологии. Понятие информационной системы	2.00
С1.3	Понятие информации. Количество и качество информации. Единицы измерения информации.	2.00
С1.4	Позиционные и непозиционные системы счисления. Формы представления и преобразования информации	4.00
С1.5	История развития ЭВМ. Функциональная организация персонального компьютера (центральный процессор, ОЗУ, внутренние шины передачи информации, внешние устройства)	2.00
С1.6	Общие сведения о ПК и его структурной схеме. Архитектура ПК	4.00

C1.7	Прямая, обратная, дополнительная форма представления числа	5.50
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	8.00
<b>Раздел 2 «Модели решения функциональных и вычислительных задач»</b>		<b>18.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Классификация видов моделирования	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р2.1	Модели разработки программного обеспечения. Методы проектирования программного обеспечения	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
C2.1	Модели решения функциональных и вычислительных задач. Основные понятия	2.00
C2.2	Классификация видов моделирования	2.00
C2.3	Математические модели	2.00
C2.4	Информационные модели	2.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	6.00
<b>Раздел 3 «Алгоритмизация и программирование. Средства автоматизации инженерных и научных расчетов»</b>		<b>54.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л3.1	Понятие алгоритма и его свойства. Способы описания алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Простые и сложные типы данных	4.00
Л3.2	Структурированные типы данных и алгоритмы их обработки	4.00
Л3.3	Этапы подготовки и решения задач на компьютере	2.00
Л3.4	Языки и технологии программирования. Тестирование и отладка программ	4.00
Л3.5	Средства автоматизации инженерных и научных расчетов	4.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р3.1	Базовые сведения о языке С. Логические операции. Разветвляющаяся алгоритмическая конструкция	2.00
Р3.2	Алгоритмическая конструкция «Цикл». Массивы	2.00
Р3.3	Программирование задач выбора и сортировки	2.00
Р3.4	Функции в языке С. Указатели. Динамическое распределение памяти	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
C3.1	Начальные сведения о языке С. Базовые типы данных. Операторы ветвления и логические операции	4.00
C3.2	Циклы. Функции языка С. Динамическое распределение памяти	4.00
C3.3	Текстовые процессоры. Создание и редактирование текстовых документов. Редакторы формул. Таблицы. Списки.	2.00
C3.4	Электронные таблицы. Вычисления. Сортировка	2.00



	данных.	
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	16.00
<b>Раздел 4 «Операционные системы, базы и банки данных. Сети ЭВМ»</b>		<b>39.50</b>
<b>Лекции</b>		
Л4.1	Операционные системы (ОС)	4.00
Л4.2	Базы данных и системы управления базами данных. Классификация баз данных	2.00
Л4.3	Принципы построения и классификация вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети. Глобальные сети. Интернет. Технология Word Wide Web (WWW)	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р4.1	Функции операционных систем. Обеспечение интерфейса пользователя	1.00
Р4.2	Организация вычислительного процесса. Концепция процессов и потоков	1.00
Р4.3	Стратегия поиска информации в сети Интернет. Язык гипертекстовой разметки Web-документов HTML	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С4.1	Архитектура, назначение и функции ОС	2.00
С4.2	Основные семейства операционных систем	2.00
С4.3	Концепция процессов и потоков. Мультипрограммирование	2.00
С4.4	Синхронизирующие объекты вычислительных систем	2.00
С4.5	Базы данных	2.00
С4.6	Принципы построения и классификация вычислительных сетей	2.00
С4.7	Обеспечение безопасности в компьютерных сетях	2.00
С4.8	Принципы функционирования Интернет	2.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	11.50
<b>Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>27.00</b>
Э5.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР5.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР5.2	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>180.00</b>

### Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Основные понятия и определения информатики. Технические средства реализации информационных процессов»</b>		<b>27.10</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	История становления информатики как научной	0.40

	дисциплины. Информатика как фундаментальная наука. Предмет и содержание дисциплины. Основная терминология. Виды и свойства информации, формы ее существования	
Л1.2	Понятие информации. Количество и качество информации. Единицы измерения информации. Позиционные и непозиционные системы счисления. Формы представления и преобразования информации	0.40
Л1.3	Поколения вычислительных средств	0.40
Л1.4	Основные виды архитектуры ЭВМ	0.40
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р1.1	Понятие информации. Количество и качество информации. Единицы измерения информации. Позиционные и непозиционные системы счисления. Формы представления и преобразования информации	0.20
Р1.2	Прямая, обратная, дополнительная форма представления числа	1.00
Р1.3	Организация памяти. Работа с файлами	0.30
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	История становления информатики как научной дисциплины. Информатика как фундаментальная наука. Предмет и содержание дисциплины. Основная терминология	2.00
С1.2	Характеристики информационных процессов: передача информации; способы передачи, обработки и хранения. Информационные технологии. Понятие информационной системы	2.00
С1.3	Понятие информации. Количество и качество информации. Единицы измерения информации.	2.00
С1.4	Позиционные и непозиционные системы счисления. Формы представления и преобразования информации	6.00
С1.5	История развития ЭВМ. Функциональная организация персонального компьютера (центральный процессор, ОЗУ, внутренние шины передачи информации, внешние устройства)	2.00
С1.6	Общие сведения о ПК и его структурной схеме. Архитектура ПК	4.00
С1.7	Прямая, обратная, дополнительная форма представления числа	6.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	
<b>Раздел 2 «Модели решения функциональных и вычислительных задач»</b>		<b>8.90</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Классификация видов моделирования	0.40
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р2.1	Модели разработки программного обеспечения. Методы проектирования программного обеспечения	0.50

<b>Самостоятельная работа</b>		
C2.1	Модели решения функциональных и вычислительных задач. Основные понятия	2.00
C2.2	Классификация видов моделирования	2.00
C2.3	Математические модели	2.00
C2.4	Информационные модели	2.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	
<b>Раздел 3 «Алгоритмизация и программирование. Средства автоматизации инженерных и научных расчетов»</b>		<b>72.00</b>
<b>Лекции</b>		
ЛЗ.1	Понятие алгоритма и его свойства. Способы описания алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Простые и сложные типы данных	0.40
ЛЗ.2	Структурированные типы данных и алгоритмы их обработки	0.50
ЛЗ.3	Этапы подготовки и решения задач на компьютере	0.20
ЛЗ.4	Языки и технологии программирования. Тестирование и отладка программ	0.50
ЛЗ.5	Средства автоматизации инженерных и научных расчетов	0.40
<b>Лабораторные занятия</b>		
РЗ.1	Базовые сведения о языке С. Логические операции. Разветвляющаяся алгоритмическая конструкция	0.50
РЗ.2	Алгоритмическая конструкция «Цикл». Массивы	0.50
РЗ.3	Программирование задач выбора и сортировки	0.50
РЗ.4	Функции в языке С. Указатели. Динамическое распределение памяти	0.50
<b>Самостоятельная работа</b>		
СЗ.1	Начальные сведения о языке С. Базовые типы данных. Операторы ветвления и логические операции	22.00
СЗ.2	Циклы. Функции языка С. Динамическое распределение памяти	26.00
СЗ.3	Текстовые процессоры. Создание и редактирование текстовых документов. Редакторы формул. Таблицы. Списки.	10.00
СЗ.4	Электронные таблицы. Вычисления. Сортировка данных.	10.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	
<b>Раздел 4 «Операционные системы, базы и банки данных. Сети ЭВМ»</b>		<b>63.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л4.1	Операционные системы (ОС)	1.00
Л4.2	Базы данных и системы управления базами данных. Классификация баз данных	0.50
Л4.3	Принципы построения и классификация вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети. Глобальные сети. Интернет. Технология Word Wide	0.50

	Web (WWW)	
<b>Лабораторные занятия</b>		
P4.1	Функции операционных систем. Обеспечение интерфейса пользователя	2.00
P4.2	Организация вычислительного процесса. Концепция процессов и потоков	1.00
P4.3	Стратегия поиска информации в сети Интернет. Язык гипертекстовой разметки Web-документов HTML	1.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
S4.1	Архитектура, назначение и функции ОС	9.00
S4.2	Основные семейства операционных систем	8.00
S4.3	Концепция процессов и потоков. Мультипрограммирование	
S4.4	Синхронизирующие объекты вычислительных систем	8.00
S4.5	Базы данных	8.00
S4.6	Принципы построения и классификация вычислительных сетей	8.00
S4.7	Обеспечение безопасности в компьютерных сетях	8.00
S4.8	Принципы функционирования Интернет	8.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
KBP4.1	Контактная внеаудиторная работа	
<b>Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>9.00</b>
Э5.1	Подготовка к сдаче экзамена	6.50
KBP5.1	Консультация перед экзаменом	2.00
KBP5.2	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>180.00</b>

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

## Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета [www.vyatsu.ru](http://www.vyatsu.ru).

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине**

### **Учебная литература (основная)**

- 1) Информатика I : учебное пособие / И. Артёмов. - Томск : ТУСУР, 2015. - 234 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480593/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 2) Грошев, А. С. Информатика : учебник для вузов / А.С. Грошев. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 484 с. - ISBN 978-5-4475-5064-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 3) Подбельский, Вадим Валериевич. Язык Си++ : учеб. пособие / В. В. Подбельский. - 5-е изд. - М. : Финансы и статистика, 2008. - 559 с. - Библиогр.: с. 538-540. - ISBN 978-5-279-02204-5 : 180.00 р. - Текст : непосредственный.

### **Учебная литература (дополнительная)**

- 1) Информатика : учебное пособие. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 159 с. - ISBN 978-5-8265-1490-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445045/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 2) Теоретические основы информатики : учебник / Р.Ю. Царев. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-7638-3192-4 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Учебно-методические издания**

- 1) Наумович, Татьяна Викторовна. Практикум по программированию в среде Visual C++ : метод. указания к практич. занятиям по дисциплине "Информатика" и "Алгоритмы, языки и методы программирования": для направления 210400 "Телекоммуникации" профилей "Средства связи с подвижными объектами", "Защищенные системы связи" и "Сети связи и системы коммутации" - 2 семестр / Т. В. Наумович ; ВятГУ, ФПМТ, каф. РЭС. - Киров : ВятГУ, 2010. - 55 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
- 2) Колокольникова, А. И. Информатика: 630 тестов и теория : пособие / А.И. Колокольникова, Л.С. Таганов. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 429 с. - ISBN 978-5-4458-8852-9 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236489/>

(дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Электронные образовательные ресурсы**

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: [https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program\\_ID=3-11.03.02.04](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-11.03.02.04)
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

### **Электронные библиотечные системы (ЭБС)**

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)



## Материально-техническое обеспечение дисциплины

### Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-A141V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ 180*180СМ, ШТАТИВОМ PROFFIX 63-100СМ И КАБЕЛЕМ VGA 15.2М

### Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL S253.MI (МОНОБЛОК)

### Учебно-наглядное пособие

Перечень используемого оборудования
КОМПЬЮТЕР Pentium-4

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)**

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах
10	Visual Studio Community	Интегрированная среда разработки ПО

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:  
[https://www.vyatsu.ru/php/list\\_it/index.php?op\\_id=115270](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=115270)