

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

Утверждаю  
Директор/Декан Лисовский В. А.



Номер регистрации  
РПД\_3-22.03.01.01\_2020\_111083  
Актуализировано: 08.04.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Информатика**

| наименование дисциплины  |  |
|--------------------------|--|
| Квалификация выпускника  | Бакалавр пр.   |
| Направление подготовки   | 22.03.01   |
|                          | шифр   |
|                          | Материаловедение и технологии материалов                 |
|                          | наименование   |
| Направленность (профиль) | 3-22.03.01.01  |
|                          | шифр   |
|                          | Материаловедение и технологии металлов                   |
|                          | наименование   |
| Формы обучения           | Очная  |
|                          | наименование   |
| Кафедра-разработчик      | Кафедра информационных технологий в машиностроении (ОРУ) |
|                          | наименование   |
| Выпускающая кафедра      | Кафедра материаловедения и основ конструирования (ОРУ)   |
|                          | наименование   |

## **Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины**

Чернявский Виктор Борисович

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

|                   |  |
|-------------------|--|
| Цель дисциплины   | Цель курса - изучение и освоение принципов, методов и средств работы с информацией и реализации информационных процессов, а также выработка навыков работы с универсальными и специальными компьютерными программами.  |
| Задачи дисциплины | В результате изучения курса студент должен:<br>знать:<br>- основные законы информатики;<br>- методы сбора, передачи, обработки, накопления и систематизации информационных материалов;<br>уметь:<br>- работать с традиционными носителями информации;<br>- использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности;<br>- проводить поиск информации, используя компьютерную технику.<br>иметь навыки<br>- работы с компьютером как средством управления информацией.<br>- работы с универсальными и специальными компьютерными программами. |

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

#### Компетенция ОК-7

| способностью к самоорганизации и самообразованию  |  |   |
|---|--|---|
| Знает   | Умеет  | Владеет   |
| существующие электронные средства, позволяющие распределять время (google calendar, ever nout и т.п.) | использовать для обработки данных в MS Excel встроенных средств построения диаграмм, стилей, средств сортировки и фильтрации | навыками пользования бумажными и электронными ежедневниками и календарями; навыками работы в операционной системе Windows, с электронными и текстовыми процессорами |

#### Компетенция ОПК-1

| способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |   |  |
|---|---|--|
| Знает   | Умеет   | Владеет  |
| основные сведения о современных информационно-коммуникационных технологиях в расчетно-аналитической и   | применять прикладное программное обеспечение в расчетно-аналитической и технологической деятельности в области материаловедения и | прикладными программами в технологической и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии металлов |

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
| технологической<br>деятельности в области<br>материаловедения и<br>технологии металлов | технологии металлов |  |
|--|---------------------|--|

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

| №<br>п/п | Наименование разделов дисциплины                  | Шифр формируемых<br>компетенций |
|----------|---|---------------------------------|
| 1        | Текстовые процессоры                              | ОПК-1                           |
| 2        | Табличные процессоры                              | ОК-7                            |
| 3        | Подготовка и прохождение промежуточной аттестации | ОК-7, ОПК-1                     |

**Формы промежуточной аттестации**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Зачет           | 1 семестр (Очная форма обучения)        |
| Экзамен         | Не предусмотрен (Очная форма обучения)  |
| Курсовая работа | Не предусмотрена (Очная форма обучения) |
| Курсовой проект | Не предусмотрена (Очная 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        | 108                        | 3   | 65.5                   | 34   | 0      | 0                                 | 34                   | 42.5                        |                                   | 1              |                  |

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

| Код занятия   | Наименование тем занятий        | Трудоемкость, академических часов |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Раздел 1 «Текстовые процессоры»</b>                              |                                 | <b>46.00</b>                      |
| <b>Лабораторные занятия</b>   |                                 |                                   |
| P1.1  | Текстовые процессоры            | 16.00                             |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                       |                                 |                                   |
| C1.1  | Текстовые процессоры            | 16.00                             |
| <b>Контактная внеаудиторная работа</b>                              |                                 |                                   |
| КВР1.1  | Контактная внеаудиторная работа | 14.00                             |
| <b>Раздел 2 «Табличные процессоры»</b>                              |                                 | <b>58.00</b>                      |
| <b>Лабораторные занятия</b>   |                                 |                                   |
| P2.1  | Табличные процессоры            | 18.00                             |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                       |                                 |                                   |
| C2.1  | Табличные процессоры            | 23.00                             |
| <b>Контактная внеаудиторная работа</b>                              |                                 |                                   |
| КВР2.1  | Контактная внеаудиторная работа | 17.00                             |
| <b>Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b> |                                 | <b>4.00</b>                       |
| 33.1  | Подготовка к сдаче зачета       | 3.50                              |
| КВР3.1  | Сдача зачета                    | 0.50                              |
| <b>ИТОГО</b>  |                                 | <b>108.00</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) Начальный курс информатики. Часть 1 : учебное пособие. - [Б. м.] : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013 - . - Текст : электронный. Начальный курс информатики. Часть 1. - 2013. - 88 с. - ISBN 978-5-00032-002-0 : Б. ц. - URL: <https://ros-edu.ru/book?id=47434> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Платформа РКИ.
- 2) Начальный курс информатики. Часть 2 : учебное пособие. - [Б. м.] : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015 - . - Текст : электронный. Начальный курс информатики. Часть 2. - 2015. - 75 с. - ISBN 978-5-00032-116-4 : Б. ц. - URL: <https://ros-edu.ru/book?id=47474> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Платформа РКИ.
- 3) Информатика. Базовый курс : учеб. пособие для студентов высших технических учебных заведений / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Москва [и др.] : Питер, 2013. - 637 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - ISBN 978-5-496-00217-2 : 515.00 р. - Текст : непосредственный.

### **Учебно-методические издания**

- 1) Грошев, А. С. Информационные технологии : лабораторный практикум / А.С. Грошев. - 2-е изд. - М. | Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 285 с. - ISBN 978-5-4475-5065-3 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434666/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 2) Грошев, А. С. Информатика : лабораторный практикум / А.С. Грошев. - М. | Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 159 с. - ISBN 978-5-4475-5063-9 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428590/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 3) Грошев, А. С. Информатика : лабораторный практикум / А.С. Грошев. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 155 с. - ISBN 978-5-261-00924-5 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312295/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Учебно-наглядное пособие**

- 1) Информатика : учебное наглядное пособие к лекциям по дисциплине "Информатика" направления подготовки 261400.62, направления 072500.62, направления подготовки 216700.62 всех профилей подготовки всех форм обучения. Ч. 2 / ВятГУ, ФАМ, каф. ИТМ ; Д. Г. Сергеев. - Киров : ВятГУ, 2012. - Загл. с

титул. экрана. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 20.4.05.0). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

2) Информатика : учебное наглядное пособие к лекциям по дисциплине "Информатика" для направления 261400 всех профилей подготовки. Ч. 1 / ВятГУ, ФАМ, каф. ИТМ ; Д. Г. Сергеев. - Киров : ВятГУ, 2012. - 1 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - 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=3-22.03.01.01](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-22.03.01.01)
- 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 |
| МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ) |
| МОНОБЛОК ICL SafeRay 21,5" (БЕЛЫЙ)  |

### **Специализированное оборудование**

|   |
|---|
| Перечень используемого оборудования   |
| ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА SMART BOARD 480IV СО ВСТРОЕННЫМ ПРОЕКТОРОМ V25 С КАБЕЛЕМ VGA 15,2М C-GM/GM-50 |
| НОУТБУК ASUS 15,6"  |
| ПРОЕКТОР CASIO XJ-UT331X  |

**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   |

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:  
[https://www.vyatsu.ru/php/list\\_it/index.php?op\\_id=111083](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=111083)