# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

# ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Прикладная информатика» являются формирование:

- научного мировоззрения;
- системы знаний, умений и владений эффективного применения прикладных программных продуктов в рамках конкретной операционной системы;
- устойчивого познавательного интереса к изучению дисциплин информатики;
- умения принимать обоснованные решения;
- абстрактного мышления и пространственных представлений;
- информационной культуры.

### 1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Прикладная информатика» направлена на формирование у студентов следующих компетенций:

ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

− стимулирование формирования естественнонаучных и математических знаний бакалавра для ориентирования в современном информационном пространстве в аспекте применения на практике прикладной информатики;

− расширение навыков работы с компьютером и программным обеспечением ЭВМ для обеспечения возможности использования современных методов и технологий обучения и диагностики;

− обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирование у них опыта использования методов информационных технологий в ходе решения практических задач и стимулирование исследовательской деятельности студентов в процессе освоения дисциплины.

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладная информатика» является дисциплиной в составе базовой части дисциплин. Она изучается в самом начале обучения (1 семестр). Для ее освоения студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения школьного курса информатики.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения учебных дисциплин: «Основы математической обработки информации», «Информационные технологии в образовании». Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении данной дисциплины, могут быть использованы в процессе изучения предметов, далее следующих по учебному плану, при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ, в процессе ведения научных исследований.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

| № | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **знать** | **уметь** | **владеть** |
| 1. | ОК-3 | – способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве | основные направления разработок и использования информационных ресурсов, программного обеспечения и аппаратной реализации персональных компьютеров; основы современных технологий сбора, обработки и передачи информации; базовую конфигурацию персонального компьютера; назначение и возможности офисных прикладных программных продуктов; приемы антивирусной защиты приемы поиска информации в Интернете. | самостоятельно работать в современной интегрированной системе обработки и передачи текстовой информации, представлять информацию в структуре гипертекста, использовать шаблоны и стили; работать в одной из современных графических систем, создавать и обрабатывать графическую информацию основных форматов; использовать методы проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. | самостоятельным и навыками работы на персональном компьютере под управлением конкретной операционной системы; навыками работы с офисными программными средствами; базовыми программными методами защиты информации; организационным и мерами и приемами антивирусной защиты; |
| 2. | ПК-2 | – способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики. | основы современных технологий сбора, обработки и передачи информации. | работать с современным табличным процессором, обрабатывать информацию с использованием формул и функций, строить графики и диаграммы, создавать математическую | навыками работы с офисными программными средствами; навыками поиска информации. |

| № | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **знать** | **уметь** | **владеть** |
| | | | | модель; | |

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, из них 12 часов аудиторной нагрузки, 128 самостоятельной работы, 3,8 часа КСР, 1 курс – зачет с оценкой.

| Вид учебной работы | | Всего часов | Курс |
|---|---|---|---|
| | | | 1 |
| **Контактная работа** | | **12,2** | **12,2** |
| Аудиторные занятия | | 12 | 12 |
| Занятия лекционного типа | | 6 | 6 |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия) | | | – |
| Лабораторные занятия | | 6 | 6 |
| Иные виды контактной работы | | | 0,2 |
| Иная контактная работа | | | 0,2 |
| Контроль самостоятельной работы | | | - |
| **Самостоятельная работа** | | **128** | **128** |
| Курсовое проектирование (курсовая работа) | | – | – |
| Проработка учебного (теоретического) материала | | 90 | 90 |
| Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций) | | 38 | 38 |
| Реферат | | – | – |
| **Контроль (промежуточная аттестация)** | | **3,8** | **3,8** |
| Подготовка к зачету с оценкой | | 3,8 | 3,8 |
| Общая трудоёмкость | час. | **144** | **144** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | зач. ед. | **4** | **4** |

## 2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

| № | Наименование разделов | Всего | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Аудиторная работа | | | | Внеаудиторная работа |
| | | | ЛК | ПЗ | ЛР | КСР | СР |
| **1** | **Технические и программные средства ЭВМ** | | | | | | |
| 1.1 | Технические и программные средства реализации информационных процессов | 32,5 | 2 | - | 0,5 | - | 30 |
| 1.2 | Обеспечение безопасности и защиты информации | 31,3 | 1 | - | 0,3 | - | 30 |
| 1.3 | Контроль самостоятельной работы | - | - | - | - | - | |
| **2** | **Создание и обработка электронных документов** | | | | | | |
| 2.1 | Создание и обработка электронных документов средствами офисных пакетов | 57 | 2 | - | 5 | - | 50 |
| 2.2 | Создание и обработка электронных документов в сети Интернет | 19 | 1 | - | - | - | 18 |
| 2.3 | Контроль самостоятельной работы | | - | - | - | - | |
| **3** | **ИКР** | 0,2 | - | - | 0,2 | - | - |
| **Итого по дисциплине** | | **140** | **6** | **-** | **6** | **-** | **128** |

### 2.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

## 3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 3.1 Основная литература


1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 383 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-3666-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E8A4652D-E609-4C4F-AE1B-282F5C3EC003.
2. Теоретические основы информатики : учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 140. - ISBN 978-5-7638-3192-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850.
3. Информационные технологии в педагогической деятельности : практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. О.П. Панкратова, Р.Г. Семеренко и др. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 226 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457342


### 3.2 Дополнительная литература

1. Шереметьева Е.Г. Основы работы с офисным пакетом OpenOffice.org 3.2: Методические указания для выполнения практических и самостоятельных работ. Часть 2. Работа с электронной таблицей OpenOffice.org Calc. - Пенза: ПГУ, 2010. - 14 с. – URL: http://window.edu.ru/resource/936/72936.

2.Спиридонов, О.В. Работа в OpenOffice.org Writer : курс / О.В. Спиридонов ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. - 405 с. : ил., табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234812

3.Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Ю. Громов [и др.] ; Минобрнауки РФ, ФГБОУ ВПО Тамбовский гос. техн. ун-т. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2015. – 260 с. : ил., табл., схем. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641

### 3.3 Периодические издания

1. Информатика, вычислительная техника и инженерное образование. URL: http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1567393
2. Наука и школа. URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/79294/udb/1270
3. Информатика и образование. URL:http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946/udb/1270
4. Информатика в школе. URL:http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988/udb /1270
5. Вестник Московского Университета. Серия 15. Вычислительная математика и кибернетика. - URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/9166
6. Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий. - URL: http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1438371.
7. Методические вопросы преподавания инфокоммуникаций в высшей школе. - URL: http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=55718

## 4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

### 4.1 Перечень информационных технологий

Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины. Проводится в компьютерном классе, оснащенном персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО).

### 4.2 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Google Chrome »
5. Офисный пакет приложений «LibreOffice»
6. Программа файловый архиватор «7-zip»
7. Двухпанельный файловый менеджер «FreeCommander»
8. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox»

## 4.3 Перечень информационных справочных систем

1. Федеральный центр образовательного законодательства : сайт. – URL: http://www.lexed.ru.
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: http://www.fgosvo.ru.
3. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. – URL: http://elibrary.ru.
4. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: http://enc.biblioclub.ru/.
5. ГРАМОТА.РУ – справочно-информационный интернет-портал. – URL: http://www.gramota.ru.
6. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About.

Программу составил:

Т.В. Кононенко, доцент кафедры математики, информатикии методики их преподавания, кандидат педагогических наук