

АНОТАЦИЯ 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 следующей компетенции:

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:

- знакомство студентов с базовыми элементами информатики: основными понятиями, техническими средствами и программным обеспечением персональных компьютеров;
- знакомство студентов с основными направлениями разработки и использования информационных ресурсов, программного обеспечения и аппаратной реализации персональных компьютеров;
- стимулирование самостоятельной работы по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта решения прикладных задач поиска и обработки информации, специфических для области их профессиональной деятельности, а так же при решении задач смежных дисциплин.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладная информатика» является курсом по выбору в составе цикла базовой части дисциплин.

Для изучения дисциплины «Прикладная информатика» студенты используют знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения школьного курса информатики.

Дисциплина «Прикладная информатика» является предшествующей для курсов «Информационные технологии» и «Основы математической обработки информации». 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 общекультурной компетенции (ОК):

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.

№ п.п.	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 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; организационными 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 модель; самостоятельно работать в современной интегрированной системе обработки и передачи средствами СУБД.	навыками работы с офисными программными средствами; навыками поиска информации.
---	------	---	---	--	---

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа	68,2	68,2
Аудиторные занятия	62	62
Занятия лекционного типа	18	18
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	6	6
Лабораторные занятия	38	38
Иные виды контактной работы	6,2	6,2
Иная контактная работа	0,2	0,2
Контроль самостоятельной работы	6	6
Самостоятельная работа	75,8	75,8
Курсовое проектирование (курсовая работа)	–	–
Проработка учебного (теоретического) материала	46	46
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	–	–

Реферат		–	–
Подготовка к текущему контролю		25,8	25,8
Подготовка к зачету		4	4
Контроль (промежуточная аттестация)		–	–
Общая трудоемкость	час.	144	144
	зач. ед.	4	4

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	Технические средства реализации информационных процессов.	14	4,0	1	–	9,0
2	Классификация программного обеспечения ЭВМ.	14	–	5	–	9,0
3	Обеспечение безопасности и защиты информации.	19,8	4,0	–	4,0	11,8
4	Приемы и средства автоматизации создания и обработки электронных документов средствами офисных пакетов.	90	10,0	–	34,0	46,0
Всего по дисциплине		137,8	18,0	6,0	38,0	75,8

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия/семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа студента.

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	форма текущего контроля
1	Технические средства реализации информационных процессов.	История развития компьютерной техники. Поколения ЭВМ. Базовая конфигурация персонального компьютера. Технические средства реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения ЭВМ.	Т, У

2	Классификация программного обеспечения ЭВМ.	Классификация программного обеспечения ЭВМ. Прикладное ПО. Системное ПО. Операционная система. Функции ОС, классификация. Файловая система. Назначение, функции.	Т, У
3	Компьютерная безопасность. Обеспечение защиты информации.	Компьютерная безопасность. Компьютерные вирусы (разновидности), антивирусные программы (классификация). Защита информации в Internet. Поисковые системы.	Т, У
4	Приемы и средства автоматизации создания и обработки электронных документов средствами офисных пакетов.	Системы обработки текста. Создание комплексных документов. Компьютерная графика. Обработка данных средствами текстового и табличного процессоров. Обработка данных средствами СУБД. Создание комплексных документов.	Т, У

Примечание: У – устный опрос, Т – тестирование, КР – контрольная работа, Э – эссе, К – коллоквиум; ПР – практическая работа.

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: Информатика и образование. URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946/udb/1270>.
3. Информатика в школе. URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988/udb/1270>.
4. Право и образование. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1356753>
5. Новые педагогические технологии. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1438814>

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

4.1 Перечень информационных технологий

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Прикладная информатика» используются следующие технологии:

- компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины;
- проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты;
- использование электронных презентаций при проведении практических занятий;
- использование видеофрагментов и видеороликов при проведении лекционных и практических занятий.

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. Офисный пакет приложений «Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic»
7. Двухпанельный файловый менеджер «FreeCommander»
8. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox»

4.3 Перечень информационных справочных систем

1. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.
2. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации. – URL: <http://www.gov.ru>.
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» : сайт. – URL: <http://www.consultant.ru>.
4. Федеральный центр образовательного законодательства : сайт. – URL: <http://www.lexed.ru>.
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: <http://www.fgosvo.ru>.
6. 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>.
7. Scopus : международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
8. Web of Science (WoS, ISI) : международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL: <http://webofknowledge.com>.
9. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники: полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
10. 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, информатики и методики их преподавания, кандидат педагогических наук.