

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

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	3,8	3,8
Общая трудоёмкость	час.	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

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СР – самостоятельная работа студента, ИКР – иная контактная 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. Ефимова, И.Ю. Новые информационно-коммуникационные технологии в образовании в условиях ФГОС [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.Ю. Ефимова, И.Н. Мовчан, Л.А. Савельева. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 150 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104905>.

2. Куприянов, Д. В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Д. В. Куприянов. — М. : Юрайт, 2016. — 255 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-7597-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/731EF28D-95BB-41ED-9B7F-F8DC4F9889A

3. 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.

4. 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. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02365-1. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>.
2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 238 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7463-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/27064A1E-544A-4582-B776-6D081EBEEC1E.
3. Ширшов Е. В. Информация. наука. образование: средства, методы и технологии. Хронологическая ретроспектива становления и развития : учеб. пособие [Электронный ресурс]. - М.: Академия Естествознания, 2017. - 264 с. - ISBN: ISBN 978-5-91327-478-6. - URL: <https://www.monographies.ru/ru/book/view?id=691>
4. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2016. – 263 с. – (Бакалавр. Прикладной курс). – ISBN 978-5-9916-6488-2. <http://www.biblio-online.ru/book/C53F856A-A581-414B-B12D-791BC3855B8A>

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, оснащённом 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:

Н. П. Пушечкин, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин, кандидат физико-математических наук