



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
в г.Геленджике

УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала КубГУ
в г. Геленджике
Р.С.Маслова
2016г.

Рабочая программа по дисциплине

ОП.04 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

2 курс
лекции
практические занятия
самостоятельные занятия
форма итогового контроля

3 семестр
24 ч
32 ч
28 ч
Экзамен

Рабочая программа дисциплины **ОП.04 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС)

по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик: филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г.Геленджике

Составитель-преподаватель  Оганисян Э.Ж.

Рецензент (-ы):

Левин Л.Л., кандидат технических наук, преподаватель СПО

Брызгалов О.В., ООО «Информационные системы и компьютерные технологии»,
заместитель директора

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании цикловой комиссии профессиональных дисциплин программирования в компьютерных системах филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Геленджике


Протокол № 1 от 31 августа 2016г.

Председатель цикловой комиссии профессиональных дисциплин программирования в компьютерных системах


 Благова Л.А.

СОГЛАСОВАНО:

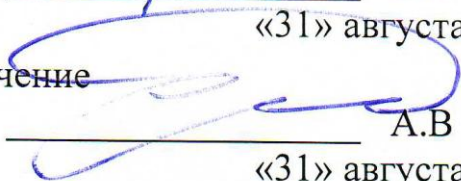
Зам.директора по УР филиала

 Т.А. Резуненко
«31» августа 2016 г.

Заведующая сектором библиотеки

 Л.Г. Соколова
«31» августа 2016 г.

Программно-информационное обеспечение образовательной программы

 А.В Сметанин
«31» августа 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения примерной программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:	5
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	5
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы дисциплины:	5
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Примерный тематический план и содержание дисциплины	7
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	7
2.3. Содержание самостоятельной работы студентов	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	12
3.2. Информационное обеспечение обучения	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения примерной программы

Программа дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: Математика, Физика, Основы электротехники и электроники и др.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Архитектура ЭВМ, Программирование.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы дисциплины:

максимальной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
Лекции	24
практические занятия	32
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала		2
	Информация. Информационные объекты различных видов. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.	6	
	Практические занятия: Фиксация наблюдений, измерений, относящихся к объектам и событиям окружающего мира.	6	
	Самостоятельная работа. Фиксация аудио и видео информации.	6	
Тема 2. ПК	Содержание учебного материала		2
	Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройство ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Программный принцип работы компьютера. Загрузка компьютера. Данные и программы. Файлы и файловая система.	8	
	Практические занятия Соединение боков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о компьютере.	8	
	Самостоятельная работа. Планирование информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств.	8	
Тема 3. Обработка текстовых документов	Содержание учебного материала		3
	Создание и редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Проверка правописания.	6	
	Практические занятия: Распознавание текста. Компьютерные словари и	8	

	системы перевода текстов. Сохранение документов в различных текстовых форматах. Печать документа.		
	Самостоятельная работа. Форматирование текстовых документов.	6	
Тема 4. Обработка числовой информации	Содержание учебного материала		3
	Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.	6	
	Практические занятия Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных. Создание и обработка таблиц.	8	
	Самостоятельная работа. Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.	8	
Тема 5. Создание простых текстовых документов	Содержание учебного материала		2
	Общие сведения о текстовом процессоре MicrosoftWord. Примеры работ с текстами. Примеры и средства автоматизации разработки документов.	8	
	Практические занятия Работа с текстовыми документами.	8	
	Самостоятельная работа. Работа с текстовыми документами.	6	
Тема 6. Алгоритмы и исполнители	Содержание учебного материала		2
	Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных. Языки программирования и их классификации. Правила представления данных.	6	
	Практические занятия: Разработка линейного алгоритма с использованием математических функций при записи арифметического выражения содержащий оператор ветвления, оператор цикла.	6	
	Самостоятельная работа. Разработка алгоритма, использующего логические операции.	8	
Тема 7. Работа с базами данных	Содержание учебного материала		2
	Основные понятия БД. Проектирование БД. Работа с СУБД Microsoft Access.	8	
	Практические занятия: Создание баз данных.	8	
	Самостоятельная работа.	8	

	Создание баз данных.		
Итого	Лекции	48	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия.	52	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	50	
	Всего:	150	

2.3. Содержание самостоятельной работы студентов

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- проработку учебного материала (по конспектам лекций, учебной и дополнительной литературе, интернет-ресурсам) и подготовку к практическим занятиям;
- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по вопросам дисциплины;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка к экзамену.

Самостоятельная работа носит систематический характер. Ее результаты контролируются преподавателем на практических занятиях и учитываются при аттестации студента.

Самостоятельная работа студентов по темам

№ п/п	Наименование видов самостоятельной работы	Объем в часах	Источники информации
1	Тема 1. Введение Подготовка к практическим занятиям: изучение всех видов литературы, рекомендуемой к теме, подготовка устных ответов на контрольные вопросы по теме, решение задач.	6	Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6] Интернет-ресурсы [1, 2, 3]
2	Тема 2. ПК Подготовка к практическим занятиям: изучение всех видов литературы, рекомендуемой к теме, подготовка устных ответов на контрольные вопросы по теме, решение задач.	8	Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6] Интернет-ресурсы [1, 2, 3]
3	Тема 3. Обработка текстовых документов Подготовка к практическим занятиям: изучение всех видов литературы, рекомендуемой к теме, подготовка устных ответов на контрольные вопросы по теме, решение задач.	6	Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6] Интернет-ресурсы [1, 2, 3]
4	Тема 4. Обработка числовой информации Подготовка к практическим занятиям: изучение всех видов литературы, рекомендуемой к теме, подготовка устных ответов на контрольные вопросы по теме, решение задач.	8	Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6] Интернет-ресурсы [1, 2, 3]
5	Тема 5. Создание текстовых документов Подготовка к практическим занятиям: изучение всех видов литературы, рекомендуемой к теме, подготовка устных ответов на контрольные вопросы по теме, решение задач.	6	Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6] Интернет-ресурсы [1, 2, 3]

6	Тема 6. Алгоритмы и исполнители Подготовка к практическим занятиям: изучение всех видов литературы, рекомендуемой к теме, подготовка устных ответов на контрольные вопросы по теме, решение задач.	8	Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6] Интернет-ресурсы [1, 2, 3]
7	Тема 7. Работа с БД Подготовка к практическим занятиям: изучение всех видов литературы, рекомендуемой к теме, подготовка устных ответов на контрольные вопросы по теме, решение задач.	8	Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6] Интернет-ресурсы [1, 2, 3]
	Всего	50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Технические средства обучения: компьютеры, проектор, локальная сеть, интернет, электронная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Максимов Н. В. .Современные информационные технологии: учебник для СПО/ Н.В. Максимов. - М.: Форум,2012.-511с.
2. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для СПО. - М.: Академия, 2013.-207с.
3. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов.- М.: Юрайт,2015.- 383 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО/ Е.В. Михеева. - М.: Академия, 2012. - 379с.

Дополнительная литература

1. Хлебников, А.А. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Хлебников. — М.: КноРус, 2015. — 466 с. .- URL: <http://www.book.ru/book/916683>
2. Исакова, А.И. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Исакова и др.- Томск: Эль Контент, 2012.- 174 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647&sr=1>
3. Соболева, М.Л. Информационные технологии: лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Л. Соболева и др.- М.: МПГУ, 2012.- 48 с.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363876&sr=1>

Периодические издания

1. Среднее и профессиональное образование

2. Вычислительные технологии
3. Прикладная информатика
4. Компьютер Пресс
5. Открытые системы.- URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=journal&jid=436083>
6. Информатика в школе .- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988>
7. Программные продукты и системы.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/64086>
8. Информатика и образование.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>
9. Системный администратор.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/66751>
10. Computerword Россия.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/64081>
11. Мир ПК.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64067>
12. Информационно-управляющие системы.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/71235>
13. Журнал сетевых решений LAN.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/64078>
14. Информатика и образование.- URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт.- URL: <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС Издательства «Лань»: сайт.- URL: <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «BOOK.ru»: сайт.- URL: - <http://www.book.ru/>
4. ЭБС «Юрайт»: сайт.- URL: <http://www.biblio-online.ru>
5. Базы данных компании «Ист Вью»: сайт .- URL: <http://dlib.eastview.com>

Программное обеспечение

1. Microsoft Office Word
2. Microsoft Office Excel
3. Файл менеджер FreeCommander
4. Браузер Mozilla FireFox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: Обрабатывать текстовую, числовую графическую информацию; Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.</p> <p>знать: Назначение и виды информационных технологий; Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; Состав, структуру, принципы реализации и Функционирования информационных технологий; Базовые и прикладные информационные технологии; Инструментальные средства информационных технологий.</p>	<p>Устный опрос, выполнение индивидуальных заданий, оценка по практической работе.</p>

Вопросы по дисциплине

1. Какие функции выполняет табличный процессор WORD?
2. Какова структура пользовательского интерфейса в текстовом процессоре WORD?
3. Как переключается английский и русский шрифт?
4. Что такое набор текста?
5. Что такое редактирование текста?
6. Что такое форматирование текста?
7. Какие клавиши клавиатуры служат для удаления символов в тексте?
8. Как выделить фрагмент текста с помощью «мыши»?
9. Как переместить фрагмент текста с помощью «мыши»?
10. Как скопировать фрагмент текста с помощью «мыши»?
11. Как изменить вид шрифта для введенного текста?
12. Как задать параметры шрифта : *жирный, курсив, подчеркивание*?
13. Как можно ввести верхние и нижние индексы для введенных символов?
14. Как задать обрамление и затемнение части текста?
15. Для чего предназначена панель инструментов «Рисование»?
16. Как вставить рисунок в набранный текст?
17. Для чего используется приложение «ClipArt»?
18. Для чего используется приложение «WordArt»?
19. Как изменить цвет шрифта?
20. Как изменить цвет линий геометрических фигур?
21. Как произвести заливку геометрических фигур?
22. Для чего используется «Мастер формул»?
23. Как изменить размер созданных математических выражений?
24. Как передвинуть созданные математические выражения?
25. Как создать таблицу с заданным количеством строк и столбцов?
26. Назначение табличного процессора EXCEL?
27. Структура пользовательского интерфейса EXCEL?
28. Какие типы данных используются в EXCEL?
29. Как вводятся текстовые данные в EXCEL?
30. Как вводятся цифровые данные в EXCEL?
31. Как изменить ширину столбца и высоту строки в электронной таблице?
32. Как вставить дополнительный столбец и строку в электронную таблицу?
33. Как осуществляется перетаскивание отдельных фрагментов электронной таблицы?
34. Как осуществляется копирование отдельных элементов электронной таблицы?
35. Как осуществляется копирование формул в электронной таблице?
36. Как удалить столбец и строку в электронной таблице?
37. Как строится график функции одной переменной?
38. Как строятся графики функций нескольких переменных в одних осях координат?
39. Какие форматы отображения чисел существуют в EXCEL?

40. Как производится вычисление суммы элементов электронной таблицы?
41. Как производится вычисление минимального элемента в строке(столбце)?
42. Как производится вычисление максимального элемента в строке(столбце)?
43. Как сохранить табличный документ в EXCEL?
44. Как переслать табличный документ в индивидуальную папку студента?

Разработчики:

Филиал ФГБОУ ВПО

«Кубанский государственный университет» в г. Геленджике

преподаватель

Оганисян Э.Ж.

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Эксперты:

Левин Л.Л., кандидат технических наук, преподаватель СПО

Брызгалов О.В., ООО «Информационные системы и компьютерные технологии», заместитель директора