МИНОБРНАУКИ РОССИИ
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»
в г. Кизляре
(филиал СПбГЭУ в г. Кизляре)

Цикловая методическая комиссия общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора
по учебно-методической работе
филиала
_____/С.Р.Гаджибутаева
«4» сентября 2016 г.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа дисциплины

Специальность – 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

\

Кизляр
2016

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии**»**

составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС СПО;
- на основании учебного плана специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Составитель (и):

преподаватель Е.В. Химина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссия общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах от «4» сентября 2016 г., протокол №_1__

Председатель ЦМК:

к.э.н., доцент Абдулаева З.Л.

Рабочая программа согласована:

Рецензент:

Зам.генерального директора ОАО «Концерн КЭМЗ» Омаров М.А.

Заведующий библиотекой филиала СПбГЭУ в г.Кизляре:

Запорожец Л.А.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины:

- подготовить студентов как грамотных пользователей современных компьютерных технологий в области обработки различных видов информации;
- воспитать информационную культуру студентов как понимание ими возможностей применения и использования информационных технологий в различных областях деятельности;
- показать роль и возможности применения компьютерных технологий в образовании.

Основные **задачи** дисциплины: познакомить студентов с одним из основополагающих понятий окружающего мира – понятием информации; дать представление о различных видах информации и об основных процессах, характерных для информационной деятельности человека на протяжении всей истории человеческой цивилизации,– процессах представления, сбора, хранения, обработки, поиска, передачи, кодирования и восприятия информации; о связанных с этим разнообразием и техническим прогрессом информационных технологиях; а также о революционных изменениях, характерных для современного исторического этапа и обусловленных появлением компьютерных технологий.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Информационные технологии» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин учебного плана специальности, устанавливающих базовые знания и навыки, необходимые в будущей профессиональной деятельности выпускника. Эти знания необходимы как при проведении теоретических исследований, так и при решении конкретных практических задач в области программирования.

Освоение дисциплины «Информационные технологии» необходимо для дальнейшего изучения профессиональных модулей и дисциплин: «Технические средства информатизации», ПМ.01. «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций у выпускника специальности Программирование в компьютерных системах:

А) Общие компетенции (ОК1-ОК9), включающие в себя способность:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Б) Профессиональные компетенции (ПК 1.6, 3.1, 3.2, 3.4), соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

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

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документации 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 учебной дисциплины обучающийся должен

Знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации (ОК1-ОК9, ПК 3.4);
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий (ОК1-ОК9, ПК 1.6, ПК3.2);
-базовые и прикладные информационные технологии (ОК1-ОК9, ПК 1.6, ПК3.1);
-инструментальные средства информационных технологий (ОК1-ОК9, ПК 3.2, ПК3.4).

Уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию (ОК1-ОК9, ПК 1.6);
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации (ОК1-ОК9, ПК 3.1);
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ (ОК1-ОК9, ПК 3.2).

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость по дисциплине составляет 84 часа.

Объём дисциплины	Всего часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторная работа:	54	18
Самостоятельная работа:	30	66
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет*/ экзамен)	Диф.зачет	Диф.зачет
Семестр:	4	2

Распределение фонда времени по семестрам и типам занятий
для разных форм обучения

№ п/п	Наименование раздела и темы	Форма обучения					
		очная			заочная		
		ЗЛТ	ЗСТ	СР	ЗЛТ	ЗСТ	СР
	Введение	2	-	-			
1.	**РАЗДЕЛ 1. Основные виды информационных технологий**						
1.1	Информация и информационные	4	2	4	2	1	5

	технологии						
1.2	Текстовые процессоры	4	6	5	2		5
1.3	Электронные таблицы Excel	4	6	5		1	10
1.4	Создание электронных презентаций	2	6	6	2		10
	РАЗДЕЛ 2. Компьютерная графика						
2.1	Компьютерная графика	2	-	-	2		10
2.2	Настольно издательская система Publisher	2	4	5	2	2	10
2.3	Автоматизированные информационные системы	4	6	5	2	2	16
	Всего за семестр:	**24**	**30**	**30**	**12**	**6**	**66**

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИН

Введение

Содержание

Цели и задачи предмета. Значение информационных революций в развитии информационного общества.

РАЗДЕЛ 1. Основные виды информационных технологий

Тема 1.1 Информация и информационные технологии.

Содержание

Роль информации в развитии общества. Роль средств массовой информации. Информационная культура. Информационные ресурсы, информационные продукты и услуги. Рынок информационных продуктов и услуг.

Информация и данные. Формы адекватности информации. Меры информации. Качество информации. Система классификации информации. Система кодирования. Классификация информации по различным признакам

Тема 1.2 Текстовые процессоры

Содержание

Запуск редактора. Завершение работы. Ввод и редактирование текста. Создание, открытие, сохранение и закрытие документа. Форматирование символов. Форматирование абзаца. Применение обрамлений и заливок Копирование формата. Отступы и интервалы. Вставка символов. Форматирование и сортировка списков. Создание буквицы. Создание колонтитулов. Параметры страницы. Печать документов.

Тема 1.3 Электронные таблицы Excel

Содержание

Понятие электронной таблицы и ее элементы. Вставка и удаление рабочих листов. Перемещение, копирование и переименование листов. Ввод и редактирование данных. Сортировка данных. Заполнение смежных ячеек. Создание рядов. Копирование и перемещение ячеек. Список Автозаполнения. Форматирование данных. Применение рамок, заливок, узоров. Относительные и абсолютные адреса ячеек. Имена ячеек. Создание формул. Копирование формул и ссылок. Автосуммирование. Работа с мастером функций.

Тема 1.4 Создание электронных презентаций

Содержание

Запуск программы Power Point. Окно программы. Создание презентации с использованием шаблона. Режимы отображения презентации. Создание слайдов. Добавление текста в слайд. Форматирование текста. Смена оформления и разметки

слайда. Использование графических эффектов. Печать слайдов. Вставка и удаление слайдов. Автоматическая смена слайдов. Добавление управляющих кнопок. Переход от слайда к слайду. Скрытые слайды.

РАЗДЕЛ 2. Компьютерная графика

Тема 2.1 Компьютерная графика

Содержание

Создание графических файлов и их редактирование. Использование готовых изображений и их изменения. Вставка текста и печатать.

Тема 2.2 Настольно издательская система Publisher

Содержание

Запуск программы Publisher. Окно программы.

Создание новой публикации. Выбор цветовой и шрифтовой схемы. Просмотр публикаций. Работа с существующими публикациями. Добавление страниц. Работа с объектами. Группирование, объединение объектов. Печать публикаций

Тема 2.3 Автоматизированные информационные системы

Содержание

Основные типы, назначение и функции информационных систем. Информационно-правовая система «Кодекс». Структура окна. Типы окон. Различные типы поиска в ИПС «Кодекс». Работа с выборками. Создание папок пользователя. Работа с документами.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЗАНЯТИЙ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

№ темы	Практические занятия	
	наименование занятий	вид используемых ИМО и АМО
Тема 1.2.	Методы формирования решений.	АКС
Тема 1.3.	1.Этапы разработки информационных систем. 2. Жизненный цикл ИС.	АКС
Тема 1.4.	1.Классификация программных систем по их архитектуре. 2. Информационная технология обработки данных.	АКС
Тема 1.5.	Перспективы развития ИС и ИТ.	АКС

№ темы	Лабораторные занятия	
	наименование занятий	вид используемых ИМО и АМО
Тема 2.2	1. Этапы принятия решений. 2. Классификация ИС. 3. Создание стандартного пользовательского интерфейс средствами офисного назначения. 4. Разработка диаграмм потоков данных с использование CASE-технологии BPwin. 5. Предметно-ориентированные ИС.	АКС, ЛО, ИЗК
Тема 2.3.	1. Табличный процессор MS Excel: работа со сценарие фильтрация данных, создание, консолидация данных, построени диаграмм и графиков и средств их форматирования. 2. Технологии распределенной обработки данных. 3. Компьютерные коммуникации. 4. Концепция открытых информационных систем. 5. Многоуровневая модель взаимодействия компьютеров сети (ISO OSI).	АКС, ЛО, ИЗК

7. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ темы	Вид внеаудиторной самостоятельной работы	Сроки выполнения (*указывается номер недели)*	Примерные нормы времени (час.)	Формы контроля
1.1.	Эссе	1	4	Печатный вариант
1.2.	Реферат	2	10	Печатный вариант
1.3.	Доклад	3	10	Печатный вариант
1.4.	Подготовка к тестированию	4	4	Тест
2.1	Доклад	6	6	Печатный вариант
2.2	Подготовка к контрольной работе	7	4	Контрольная работа
2.3	Доклад	9	6	Печатный вариант
2.4	Подготовка к тестированию	14	4	Тестирование
	Подготовка к диф.зачету	14	36	Зачет

8. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа рабочим учебным планом не предусмотрена.

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

9.1. Использование информационных технологий

Предполагается наличие сконфигурированного компьютерного класса с Project Expert 6/0. Для целей формирование отчетов по лабораторным работам необходимо наличие пакета Microsoft Office 2010.

9.2. Применение активных и интерактивных методов обучения

В ходе обучения используются следующие активные методы обучения:

1. Анализ конкретных ситуаций - Анализ предложенной ситуации, как совокупности фактов и данных, определяющих то или иное явление, имевшее место в практике, которым в ходе учебных занятий дается оценка.

2. Индивидуальные занятия на ПК - Предполагает выполнение индивидуальных заданий по изучению пакетов прикладных программ, языков программирования, информационно-коммуникационных технологий (как правило, организационной формой таких занятий являются лабораторные работы).

3. Лабораторные опыты - Предполагают экспериментальные исследования с использованием специального лабораторного оборудования и материалов (как правило, организационной формой таких занятий являются лабораторные работы).

4. Проблемная лекция - Важнейшим показателем «проблемности» характера обучения является наличие познавательной проблемы. «Проблема» может быть сформулирована на основе материалов истории науки, социальной практики, в контексте предстоящей профессиональной деятельности. Лекция характеризуется проблемным изложением материала: преподаватель ставит вопрос или формулирует проблемную задачу и показывает варианты ответов или способов решения, а студенты наблюдают за поиском и определяют свое отношение к полученному материалу.

В состав методического обеспечения проблемной лекции входят: перечень «проблемных» вопросов для рассмотрения и последующего обсуждения (и их временной регламент); наглядные пособия (слайды, раздаточные материалы), отражающие не только теоретические положения дисциплины, но и

фактографические данные, иллюстрирующие реальную практику в рассматриваемой области; подборка актуальных статей, материалов для рефлексивного чтения.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Лекции, практические и лабораторные занятия проводятся в аудиториях с использованием программных средств MS Office, в частности Microsoft Office PowerPoint, а так же мультимедийный проектор Projector Multimedia Sanyo. Для выполнения практических и лабораторных работ используются персональные компьютеры.

№	Наименование мебели и оргтехники	Учебная аудитория для чтения лекций	Учебные помещения для проведения занятий	
			практ. занятий	лабор. работ
1.	Мультимедиапроектор,1 ед.	1	-	-
2.	Проекционный экран, 1ед.	1	-	-
3.	Ноутбук, 1ед.	1	1	-
4	Персональные компьютеры 20 ед.	1	1	

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства представлены в виде фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и включает в себя:

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе изучения данной дисциплины;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств по дисциплине оформляется отдельным документом.

Критерии оценок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся, требования к которым изложены в Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов СПбГЭУ.

В процессе освоения дисциплины студенты должны пройти 2 контрольные точки.

Технологическая карта дисциплины:

Номер контрольной точки	**Форма контроля**	**Зачетный минимум (баллы)**	**Зачетный максимум (баллы)**	**График контроля (недели)**
1) Рубежный контроль, в т.ч.		**45**	**80**	
I	Реферат	25	40	7
2	Тестирование	20	40	10
2) Текущий контроль		**10**	**20**	
Итого за семестр		55	100	
3) Диф. зачет				
Итого по курсу		55	**100**	

В течение семестра работа на занятиях семинарского типа (текущий контроль), сдача контрольных точек (рубежный контроль) оценивается преподавателем, ведущим занятия, и баллы заносятся в электронную ведомость.

Максимальное количество баллов – 100.

По каждой контрольной точке студент должен набрать количество баллов, не менее зачетного минимума.

Итоговая оценка определяется на основе суммирования семестровых и экзаменационных баллов.

Экзамен проводится в устной форме. Для получения положительной оценки на экзамене студент должен набрать не менее 55% от максимальной установленной суммы баллов экзамена.

Расчет баллов: семестровые баллы – ____, баллы экзамена – ___, т.е. _____.

Шкала баллов для определения итоговых оценок:

≥ 85 □ «5»; < 85 баллов □ «4»; < 70 баллов □ «3»; < 55 баллов □ «2».

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативные правовые акты

1. Закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» от 23 сентября 1992 г. N 3523-I (в ред. Федерального закона от 24.12.2002 N 177-ФЗ).
2. Закон РФ «Об авторском праве и смежных правах» от 9 июля 1993 года № 5351-1.
3. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» от 20 февраля 1995 года № 24-ФЗ.

Основная литература

1. Советов Б.Я. Информационные технологии: Учебник. – М.: Юрайт, 2013.-263с.
2. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник,- М.: Юрайт, 2014.- 383с.
3. Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы: Учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. – 352 (Электронный ресурс).
4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 261 с. (Электронный ресурс).

Дополнительная литература

1. Ватник П. А. Теория риска. Учеб. пособие / П. А. Ватник. - СПб.: СПбГИЭУ, 2009. – 156с.
2. Емельянова Н.З.. Информационные системы в экономике.- Учеб. пособие /Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов М.: ФОРУМ: ИНФРА-М. 2009.- 464с.
3. Желваков Б. Б. . Корпоративные информационные системы.- Учеб. пособие / Б. Б. Желваков СПб. : СПбГИЭУ. 2011.- 207с.
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова, 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. – 521с.
5. Савиных В.Н. Математическое моделирование производственного и

финансового менеджмента. Учеб. пособие / В.Н. Савиных. - М.: КНОРУС, 2009. – 192с.

6. М. В. Повышение интеллектуальности систем проектирования / М. В. Головицына. - Томск: НТЛ, 2008[Электронный ресурс]. URL: http://znanium.com.

Интернет-ресурсы

1. www.statsoft.ru Интернет-ресурс статистических пакетов STATISTICS/Windows.
2. www.intuit.ru Интернет-ресурс виртуального университета «ИНТУИТ».
3. www.cfin.ru Интернет-ресурс портала «Корпоративные финансы».

Периодические издания

1. Научно-методический журнал «Информатика и образование».
2. Международный компьютерный еженедельник

13. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1. Методические указания к самостоятельной работе студентов по изучению дисциплины

Успешное освоение дисциплины основывается на систематической повседневной работе студентов. Дисциплина изучается на лекциях, практических и лабораторных занятиях.

На лекциях студенты получают основные теоретические знания по предмету. Студенты обязаны конспектировать основные теоретические положения.

Конспекты дополняются материалами, полученными при проработке дополнительной литературы.

Перед новой лекцией необходимо повторить пройденный материал.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретического материала и приобретения практических навыков. Практические занятия проводятся под руководством преподавателя. На каждом занятии преподаватель обозначает тему и цель занятия и формулирует задание.

Целью индивидуальных заданий является закрепление и обобщение знаний, полученных при изучении теоретического курса, формирование и закрепление навыков и умений программирования экономических задач.

Основные требования к индивидуальным заданиям:

- доведение до рабочего состояния (программы должны быть отлажены);
- программы должны реализовываться с использованием стандартных методов.

13.2. Методические рекомендации преподавателю по дисциплине

Содержание дисциплины способствует многообразию в подборе методик изложения лекционного материала. Предлагается использовать различные виды лекционных занятий – лекция-диалог, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-конференция и др. На практических занятиях необходимо способствовать развитию у студента умения убедительно формулировать собственную точку зрения. Студент должен приобрести навыки профессиональной деятельности и освоить исследовательские подходы в изучении учебного и научного материала.

Для более глубокого освоения дисциплины следует создавать ситуации, способствующие более активному взаимодействию преподавателя и студентов, применяя различные формы коллективной работы, – обсуждение учебного материала, дискуссию, конференцию и др. Преподавателю рекомендуются вести регулярный контроль знаний студентов, как во время аудиторных занятий (контрольные работы, творческие задания и

др.), так и оценивая выполнение студентами самостоятельной работы (рефераты, доклады, проекты и пр.).

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование последующих дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин	
	1	2
«Технические средства информатизации»	x	x
ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	x	x

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины «Информационные технологии» 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу на учебный год 20___/20___ «_____»_____2016г. № _____ протокола заседания цикловой методической комиссия общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей Председатель _____ _____/_____ *ФИО*		
Было (раздел/ подразде л)	**Стало**	**Примечание**
Тит. лист		оформление по новой форме