

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КУЛЬТУРЫ, ИСКУССТВ И ТУРИЗМА»
(ГБОУВОРК «КУКИИТ»)

ФАКУЛЬТЕТ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Кафедра библиотечно-информационной деятельности
и межкультурных коммуникаций

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Учебно-
методического совета
от «24» 05. 2022г.,
протокол № _ 6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕТИ И СИСТЕМЫ

по направлению подготовки
51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность


Квалификация выпускника


Бакалавр

Форма обучения
(очная, заочная)

Рабочая программа дисциплины Б1.О.06 Информационные сети и системы для обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность.

Программа составлена в соответствии с Основной профессиональной образовательной программой, утвержденной Ученым советом ГБОУВОРК «КУКИИТ» от 24.05.2022 г., протокол № 6, разработанной на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 декабря 2017 г. №1182.


Рабочая программа дисциплины разработана:
кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры библиотечно-информационной деятельности и межкузыковых коммуникаций
 Шеляговой А.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры библиотечно-информационной деятельности и межкузыковых коммуникаций от «29» 04 2022 г., протокол № 10 Заведующий кафедрой 
ПРЕДСТАВИТЕЛИ РАБОТОДАТЕЛЯ

Государственное бюджетное
учреждение культуры Республики Крым
«Крымская республиканская
универсальная научная библиотека
им. И. Я. Франко»
Директор



(М.П.)

 /Е. В. Ясинова/

Государственное бюджетное образовательное
учреждение дополнительного образования
Республики Крым «Дворец детского
и юношеского творчества»
Директор

(М.П.)

 /В. А. Паутова/

Согласовано с Учебно-методическим советом ГБОУВОРК «Крымский университет культуры, искусств и туризма»
Протокол № 6 от «24» 05 2022 г.

Председатель  Л.Ф. Ващенко
Секретарь  М. С. Юсупова

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель дисциплины:

Цель курса: формирование у студента основ современной информационной культуры; обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере (ПК) с использованием современных информационных технологий в профессиональной сфере деятельности; обучение студентов основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий и практической реализации их основных элементов с использованием ПК и программных продуктов общего назначения.

1.2. Задачи дисциплины:

- формирование умений планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели, при помощи фиксированного набора средств;
- изучение программного обеспечения персональных компьютеров;
- формирование практических навыков работы на персональных компьютерах с использованием часто употребляемых универсальных пакетов прикладных программ;
- развитие у студентов теоретических, творческих, логических, операционных (направленных на выбор оптимальных решений) способов мышления;
- формирование у студентов знаний, умений и практических навыков рационального использования новых информационных технологий в учебной и будущей профессиональной деятельности.

Общая трудоёмкость дисциплины для очной и заочной форм обучения составляет 4 зачетные единицы, 144 час.

Для очной формы обучения аудиторные занятия – 72 часа, самостоятельная работа – 72 часов.

Для заочной формы обучения аудиторные занятия – 32 часов, самостоятельная работа – 108 часа, промежуточная аттестация (зачет) – 4 часа.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность

Шифр и содержание компетенции	знать	уметь	владеть
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Способы хранения и основные виды хранилищ информации; основы системного подхода, методов поиска, анализа и синтеза информации, основные виды источников информации.	Работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск файлов); вводить и выводить данные; осуществлять поиск, анализ, синтез информации для решения поставленных экономических задач в сфере культуры.	Методами поиска информации; системного применения методов поиска, сбора, анализа и синтеза информации; владения навыками внутренней и внешней критики различных видов источников информации.

<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>Программные средства (ПС) общего назначения; основные возможности, предоставляемые современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности; информационные процессы профессиональной деятельности; основы теории, нормативную базу, составляющие и пути формирования информационной и библиографической культуры</p>	<p>Работать на ПК в локальных, intranet сетях и глобальных компьютерных сетях (Internet); применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности; осуществлять самодиагностику уровня профессиональной информационной компетентности.</p>	<p>Владеть основами автоматизации решения профессиональных задач, разработки информационных технологий с использованием ПС общего назначения, электронного документооборота, средств интеграции с внешними информационными системами. Владеть навыками применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности; методами повышения уровня информационной и библиографической культуры для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК-6 Готов к организации и ведению справочно-поискового аппарата библиотеки, осуществлению навигации в информационных ресурсах</p>	<p>состав, структуру, технологию формирования справочно-поискового аппарата, поисковые возможности системообразующих компонентов СПА (традиционных и электронных), их взаимосвязь. особенности развития различных информационно-поисковых систем на современном этапе</p>	<p>использовать нормативную документацию по организации, ведению и редактированию каталогов (традиционных и электронных).</p>	<p>технологиями поиска информации в сети Интернет с использованием поисковых систем, каталогов, порталов: технологическими процессами формирования отдельных компонентов СПА библиотеки.</p>

ПК-7 Готов к библиотечно-информационному обслуживанию пользователей (стационарному, нестационарному, в режиме удаленного доступа)	организацию и технологии библиотечно-информационного обслуживания различных категорий пользователей (стационарное, нестационарное, в режиме удаленного доступа).	осуществлять информационный поиск в традиционных и электронных информационных ресурсах и сервисах, в т. ч. национальной электронной библиотеки.	информационными технологиями и уметь их использовать в процессах библиотечно-информационного обслуживания
ПК-16 Готов к участию в информационном сопровождении и поддержке профессиональных сфер деятельности	особенности организации информационного сопровождения профессиональной деятельности и профессиональных коммуникаций.	разрабатывать технологию информационного сопровождения профессиональных сфер деятельности.	методами поиска, сбора, анализа, обобщения информации, навыками работы с информацией в сети Интернет; навыками применения технологий информационно-аналитического сопровождения профессиональных сфер деятельности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина входит в перечень базовых дисциплин общепрофессионального цикла ОПОП подготовки бакалавра по направлению **51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность**

Код УБ ОПОП	Учебный блок
Б1	Дисциплины (модули)
Б1.В	Вариативная часть
Б1.0.06	Информационные сети и системы

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (Ауд) (всего)	72	72							
в том числе									
Лекции (Лек)	36	36							
Практические занятия (Пр)	36	36							

Индивидуальные занятия (Инд)									
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		72	72						
Промежуточная аттестация									
Зачет (Зач)		+	+						
Экзамен (Экз)									
Курсовая работа (Кур)									
Контрольная работа (КР)									
Общая трудоемкость	43.е.	144	144						

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (Ауд) (всего)	32	32							
в том числе									
Лекции (Лек)	16	16							
Практические занятия (Пр)	16	16							
Индивидуальные занятия (Инд)									
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	108	108							
Промежуточная аттестация									
Зачет (Зач)		4	4						
Экзамен (Экз)									
Курсовая работа (Кур)									
Контрольная работа (КР)									
Общая трудоемкость	4 з.е.	144	144						

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины, структурированное по темам

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание дисциплины по темам
1	Информатика как наука. Основные понятия информатики	Тема 1. Основные понятия информатики. Наука информатика. Понятие «информация». Алгоритм и исполнитель алгоритма. Компьютерная программа. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы

		компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.
2	Аппаратная часть современных компьютерных технологий	<p>Тема 2. Классификация ЭВМ. Структура ПК.</p> <p>Основные этапы развития вычислительной техники. Классификация компьютеров по поколениям и их общая характеристика. Классификации компьютеров по архитектуре; по производительности; по условиям эксплуатации; по количеству процессоров; по потребительским свойствам. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав персонального компьютера, назначение и характеристики основных элементов персонального компьютера: центрального процессора и системных шин, системной памяти: ОЗУ, ПЗУ, кэш, назначение и характеристики микропроцессорных систем. Устройства хранения информации: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их назначение и основные характеристики. Клавиатура, координатные устройства ввода, видео и звуковые адаптеры, сканеры, принтеры, плоттеры, мониторы.</p>
3	Программное обеспечение современных компьютерных технологий	<p>Тема 3. Программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки.</p> <p>Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы и оболочки. Классификация операционных систем, базовые технологии работы в операционных системах.</p> <p>Тема 4. Файловая система. Операционные системы и оболочки.</p> <p>Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы, их назначение, структура и основные функции. Технологии обработки графической информации. Средства электронных презентаций. Основы работы с операционной системой Windows. Альтернативные операционные системы</p> <p>Тема 5. Прикладные программные средства:</p> <p>текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы</p>
4	Система подготовки документов в MS Office	<p>Тема 6. Основные этапы подготовки текстовых документов в MS Office.</p> <p>Структура пакета MS Office. Основные и дополнительные компоненты MS Office. Отличительные признаки компонентов: совместимость по данным; унифицированный интерфейс; единые средства программирования. Документы Microsoft Office. Интерфейс MS Office: оконный интерфейс, панели инструментов, меню, элементы управления. Текстовый процессор MS Word.</p>

		<p>Тема 7. Работа с табличными документами в программе MS Word. Способы создания и редактирования таблиц.</p> <p>Тема 8. Автоматизация подготовки документов в программе MS Word.</p> <p>Использование макрокоманд для автоматизации работы в программе MS Word. Создание документа на основе шаблона. Использование электронных форм для автоматизации работы с документами в программе MS Word. Использование средств программы MS Word для автоматизации почтовой рассылки.</p> <p>Тема 9. Сложная система редактирования и рецензирования документов в программе MS Word.</p> <p>Создание многостраничных документов в программе MS Word. Оглавление, ссылки, указатели.</p> <p>Тема 10. Создание презентаций в MS Power Point.</p>
5	Технологии работы с данными	<p>Тема 11. Автоматизация сбора и обработки данных. Основы, таблицы и средства для работы с базами данных. Инструментальные средства и компоненты. Логическая организация данных, файловая модель. Сетевые, иерархические и реляционные модели данных. Системы управления базами данных, их определения и основные понятия. История, тенденции развития, классификация СУБД, свойства и технология использования.</p> <p>Тема 12. Работа с электронными таблицами. Назначение и функции электронных таблиц. Общая технология работы с электронной таблицей. Ввод данных и оформление таблиц. Microsoft Excel. Работа с книгами, листами, диапазонами и ячейками. Числовые форматы ячейки. Приемы редактирования данных и формул. Приемы форматирования. Абсолютная, относительная и смешанная адресация ячеек. Организация вычислений с использованием формул. Организация вычислений с использованием встроенных функций.</p>
6	Глобальная сеть Интернет и мультимедий-ные технологии	<p>Тема 13. Локальные и глобальные компьютерные сети. Компьютерная коммуникация. Виды услуг компьютерных сетей. Аппаратные и программные средства компьютерных сетей.</p> <p>Тема 14. Понятие мультимедиа.</p> <p>Мультимедиа возможности Windows. Технология обработки аудио- и видеоинформации.</p>
7	Основы информационной и компьютерной безопасности	<p>Тема 15. Информационная безопасность.</p> <p>Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации. Классификация компьютерных вирусов по различным признакам и способы защиты от них.</p>
8	Алгоритмизация и программирование ; языки программирования высокого уровня.	<p>Тема 16.. Алгоритм и алгоритмизация</p> <p>1. Понятие алгоритма. Типы алгоритмов и реализация их на языке программирования высокого уровня. 2. История развития языков программирования, технология программирования.</p>

		Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы. Программы линейной структуры. Операторы ветвления. Операторы цикла.
--	--	--

5.2 Разделы дисциплин с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов				
		очная форма/ заочная форма				
		всего	в том числе			
			Лек	С/П р	Ин д	СРС
1	Информатика как наука. Основные понятия информатики	13/3	4/4	0/0		9/3
2	Аппаратная часть современных компьютерных технологий	13/15	4/0	0/0		9/15
3	Программное обеспечение современных компьютерных технологий	17/19	4/4	4/0		9/15
4	Система подготовки документов в MS Office	23/19	4/0	10/4		9/15
5	Технологии работы с данными	21/19	2/0	10/4		9/15
6	Глобальная сеть Интернет и мультимедийные технологии	33/33	12/8	12/10		9/15
7	Основы информационной и компьютерной безопасности	11/17	2/2	0/0		9/15
8	Алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня.	13/15	4/0	0/0		9/15
	Промежуточная аттестация	+				
	Итого часов	144/144	36/18	36/18		72/108

5.4. Содержание программы по темам и видам занятий

5.4.1. Содержание программы по темам и видам занятий для очной формы обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Виды учебных занятий и учебные вопросы
1	2	3	4

1	Информатика как наука. Основные понятия информатики	Л-4 ч.	Лекция 1-2. Информатика как научная дисциплина 1. Основные понятия информатики. Наука информатика. 2. Понятие «информация». 3. Алгоритм и исполнитель алгоритма. 4. Компьютерная программа.
2	Аппаратная часть современных компьютерных технологий	Л-4 ч.	Лекция 3 Принципы работы ПК и его компоненты 1. Архитектура ПК и логические принципы его работы 2. Компоненты и периферийные устройства ПК Лекция 4 Основные блоки ПК и их назначение. 1. Микропроцессоры. Запоминающие устройства ПК: оперативная память, кэш-память, BIOS, жесткий диск, гибкие диски, компакт-диски – CD, DVD, BD, Flash - память. 2. Основные внешние устройства ПК. Мониторы. Принтеры. Манипуляторы.
3	Программное обеспечение современных компьютерных технологий.	Л-4 ч. Пр.з.-4 ч.	Лекция 5-6 Программное обеспечение и его классификация 1. Классификация программного обеспечения ПК 2. Назначение операционной системы. Файлы, папки и каталоги 3. Файловая система операционной системы MS Windows. Практическое занятие 1-2 Работа в операционной системе Windows. Сервисные программы обслуживания папок и файлов – файл-менеджеры.
4	Система подготовки документов в MS Office	Л-4 ч Пр. з.-10 ч.	Лекция 7-8 Основные этапы подготовки текстовых документов с помощью текстового процессора MS Word 1. Пакет MS Office 2. Интерфейс текстового процессора MS Word 2007-2010. Практическое занятие 3 1. Ввод, редактирование и форматирование текста. Системы обработки текста. 2. Форматирование текста. Параметры страницы Практическое занятие 4 1. MS Word: освоение правил компьютерного набора текстового документа. Практическое занятие 5 1. Работа с табличными документами в программе MS Word. 2. Способы создания и редактирования таблиц. Организация вычислений в таблицах. Ссылки на ячейки таблицы. 3. Формулы вычислений. Вычисления с помощью функций. Практическое занятие 6 1. Использование сервисных программ для оформления внешнего вида страниц Word документа. 2. Вставка графических объектов в Word-документ. Создание оформительских эффектов с помощью WordArt. 3. Вставка графиков и диаграмм в Word-документ. Практическое занятие 7 1. Создание многостраничных документов в программе MS Word. Понятие структуры документа. 2. Использование режима структуры для организации документов. Структурные элементы многостраничного документа. 3. Создание оглавлений и других типов указателей. Создание списка элементов. 4. Создание предметного указателя.

5	Технологии работы с данными	Л- 2 ч. Пр. з. -10 ч	<p>Лекция 9 Технологии работы с данными</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизация сбора и обработки данных. Основы, таблицы и средства для работы с базами данных. Инструментальные средства и компоненты. 2. Логическая организация данных, файловая модель. Сетевые, иерархические и реляционные модели данных. 2. Системы управления базами данных, их определения и основные понятия. История, тенденции развития, классификация СУБД, свойства и технология использования. <p>Практическое занятие 8-9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Excel. Назначение и функции электронных таблиц. Общая технология работы с электронной таблицей. Ввод данных и оформление таблиц. 2. Microsoft Excel. Работа с книгами, листами, диапазонами и ячейками. Числовые форматы ячейки <p>Практическое занятие 10.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Excel. Приемы редактирования данных и формул. Приемы форматирования. Абсолютная, относительная и смешанная адресация ячеек. 2. Организация вычислений с использованием формул. Организация вычислений с использованием встроенных функций. 3. Составить расчетную таблицу в Microsoft Excel <p>Практическое занятие 11.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение интерфейса программы СУБД MS Access, основные объекты базы данных, настройка Панелей инструментов. 2. Создание объектов базы данных: создание структуры новой таблицы. <p>Практическое занятие 12.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация связей между таблицами. 2. Создание объектов базы данных: заполнение таблицы; создание запросов; работа с формами: создание формы в режиме Мастера и в режиме Конструктора, добавление элементов управления; создание отчетов.
6	Глобальная сеть и Интернет мультимедиа технологии	Л.- 12 ч. Пр. з. 10ч.	<p>Лекция 10. Компьютерные сети</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерные сети. Сеть Internet. 2. Аппаратное обеспечение компьютерных сетей. 3. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Поиск и сохранение Web-страниц. 4. Использование бесплатного почтового сервиса www.mail.ru. Использование FTP-сервиса с помощью web-обозревателя. <p>Лекция 11-12.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Глобальные сети. 2. Подключение локальной сети к сети Интернет. Серверы и клиентские рабочие станции. Создание клиентской сети. Корпоративные сети. <p>Лекция 13 Информационно-поисковые системы. Организация поиска информации. Расширенный поиск. Основные браузеры. Просмотр Web-сайта (Ввод адреса). Панель инструментов. Перемещение по гиперссылкам. Открытие ссылки в новом окне. Печать web-страницы. Сохранение web-страницы. Избранное. Журнал.</p> <p>Лекция 14 Мультимедиа возможности Windows</p>

			<p>1. Создание презентаций, их назначения.</p> <p>2. Программы для создания презентаций.</p> <p>3. Microsoft PowerPoint. Назначение и общие принципы работы в программе.</p> <p>Лекция 15 Графика в презентации.</p> <p>1. Форматы графических файлов.</p> <p>2. Графика и сканирование.</p> <p>3. Коррекция изображения. Работа с цветом.</p> <p>4. Звук и его запись в компьютере.</p> <p>5. Работа со звуком. Хронометраж. Синхронизация.</p> <p>Практическое занятие 13</p> <p>Сетевые технологии обработки данных. Основы компьютерной коммуникации.</p> <p>1. Совместное использование сетевых ресурсов в локальной сети.</p> <p>2. Поиск информации в Интернете, использование браузеров для навигации, поиска и просмотра Web-документов.</p> <p>3. Работа в автономном режиме.</p> <p>Практическое занятие 14.</p> <p>1. Понятие презентации. Основные элементы презентаций. Оформление презентаций.</p> <p>2. Графика в презентации. Звук в презентации</p> <p>Практическое занятие 15-16.</p> <p>1. Понятие компьютерной презентации (демонстрации). Демонстрация результатов работы, планов, рекламных материалов.</p> <p>2. Разновидности презентаций: сопровождение речевых выступлений, слайд-шоу, видеоролик, электронный отчет с интерактивным просмотром, прочее.</p> <p>Практическое занятие 17-18</p> <p>1. Форматы графических файлов. Графика и сканирование. Коррекция изображения. Работа с цветом.</p> <p>2. Звук в презентации. Звук и его запись в компьютере. Работа со звуком. Хронометраж. Синхронизация.</p> <p>3. Анимация. Визуальные эффекты. Элементы анимационной графики.</p>
7	Основы информационной и компьютерной безопасности	Л-12ч.	<p>Лекция 16. Информационная безопасность</p> <p>1. Понятие информационной безопасности. Виды информационной безопасности.</p> <p>2. Проблемы информационно-правовой безопасности. Понятие компьютерного вируса.</p> <p>3. Виды компьютерных вирусов и антивирусных программ. Технология антивирусной защиты</p>
8	Алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня	Л-4ч.	<p>Лекция 17. Алгоритм и алгоритмизация</p> <p>1. Понятие алгоритма. Типы алгоритмов и реализация их на языке программирования высокого уровня. 2. История развития языков программирования, технология программирования.</p> <p>Лекция 18. Понятие алгоритма, свойства алгоритма.</p> <p>1. Блок-схема алгоритма</p> <p>2. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы. Программы линейной структуры. Операторы ветвления. Операторы цикла.</p>

5.3.2 Содержание программы по темам и видам занятий для заочной формы обучения

№ п/п	Тема	Кол- во часов	Виды учебных занятий и учебные вопросы
1	2	3	4
1	Информатика как наука. Основные понятия информатики	Л-4ч.	Лекция 1-2. Информатика как научная дисциплина 1. Основные понятия информатики. Наука информатика. 2. Понятие «информация». 3. Алгоритм и исполнитель алгоритма. 4. Компьютерная программа.
3	Программное обеспечение современных компьютерных технологий.	Л- 4ч.	Лекция 3-4 Программное обеспечение и его классификация 1. Классификация программного обеспечения ПК 2. Назначение операционной системы. Файлы, папки и каталоги 3. Файловая система операционной системы MS Windows.
4	Система подготовки документов в MS Office	Пр. з. - 4 ч.	Практическое занятие 1 1. Ввод, редактирование и форматирование текста. Системы обработки текста. 2. Форматирование текста. Параметры страницы Практическое занятие 2 1. Работа с табличными документами в программе MS Word. 2. Способы создания и редактирования таблиц. Организация вычислений в таблицах. Ссылки на ячейки таблицы. 3. Формулы вычислений. Вычисления с помощью функций.
5	Технологии работы с данными	Пр. з. -4 ч	Практическое занятие 3-4 1. Microsoft Excel. Назначение и функции электронных таблиц. Общая технология работы с электронной таблицей. Ввод данных и оформление таблиц. 2. Microsoft Excel. Работа с книгами, листами, диапазонами и ячейками. Числовые форматы ячеек.
6	Глобальная сеть и Интернет и мультимедиа технологии	Л.- 8 ч. Пр. з. 10ч.	Лекция 5-6. Компьютерные сети 1. Компьютерные сети. Сеть Internet. 2. Аппаратное обеспечение компьютерных сетей. 3. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Поиск и сохранение Web-страниц. Лекция 7-8. 1.Использование бесплатного почтового сервиса www.mail.ru . 2. Использование FTP-сервиса с помощью web-обозревателя. 3. Создание презентаций, их назначения. 4. Программы для создания презентаций. Практическое занятие 5-6. 1. Понятие компьютерной презентации (демонстрации). 2. Демонстрация результатов работы, планов, рекламных материалов. Практическое занятие 7-9 1.Разновидности презентаций: сопровождение речевых выступлений, слайд-шоу, видеоролик, электронный отчет с интерактивным просмотром, прочее.
7	Основы информационной и компьютерной безопасности	Л-2ч.	Лекция 9. Информационная безопасность 1. Понятие информационной безопасности Виды информационной безопасности.

			2. Проблемы информационно-правовой безопасности. Понятие компьютерного вируса. 3. Виды компьютерных вирусов и антивирусных программ. Технология антивирусной защиты
--	--	--	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине «Информационные сети и системы»

6.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (для студентов очной формы обучения)

№	Наименование темы	Кол-во часов	Вопросы для самостоятельного изучения	Форма контроля выполнения самостоятельной работы
1.	Информатика как наука. Основные понятия информатики	9	Понятие информации и данных. Уровни представления информации: синтаксический, семантический, прагматический. Форма представления информации (дискретная, аналоговая, мультимедиа). Носители информации (бумажный документ, машинный носитель, память компьютера). Единицы измерения информации. Виды информационных ресурсов (картотеки документов, базы данных на машинных носителях, хранилища данных, ресурсы Internet).	Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе. Тест к разделу
2.	Аппаратная часть современных компьютерных технологий	9	Состав и назначение офисного оборудования. Устройства вывода информации (принтеры, плоттеры, графопостроители), устройства ввода информации и распознавания образов (сканеры, голосовой ввод), средства связи (спутник, телефон, модем и факс-модем).	Доклад на тему «Технические средства обработки информации» Тест к разделу
3.	Программное обеспечение современных компьютерных технологий	9	Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы и оболочки.	Проработка конспекта лекции; работа с основной, дополнительной

			<p>Классификация операционных систем, базовые технологии работы в операционных системах.</p> <p>Альтернативные операционные системы</p> <p>Прикладные программные средства: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы</p>	<p>литературой и ресурсами Интернет по данной теме;</p> <p>подготовка к практическому занятию</p> <p>Тест к разделу</p>
4.	Система подготовки документов в MS Office	9	<p>Создание оглавлений, ссылок, сносок, закладок, примечаний, гиперссылок на ресурсы Internet</p> <p>Подготовка составного документа для рассылки. Печать текстовых документов, отправка сообщений по электронной почте и факсов.</p> <p>Структурно-сложные документы и большие издания, главный документ. Печатные и электронные формы документов, Web-страницы для размещения в сети Internet.</p>	<p>Создать проспект о специальности БИД в среде MS Office</p> <p>Тест к разделу</p>
5.	Технологии работы с данными	9	<p>Понятие данных. Технология работы с электронными таблицами. Понятие электронной таблицы. Приёмы ввода данных, редактирования данных и форматирования данных. Построение расчетных таблиц и диаграмм. Анализ представленных данных. Технологии работы с базами данных. Понятие информационной системы, базы данных и системы управления базами данных. Основные приёмы создания настольной базы данных.</p>	<p>Проработка конспекта лекции;</p> <p>работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;</p> <p>подготовка к практическому занятию</p> <p>Тест к разделу</p>

6.	Глобальная сеть Интернет и мультимедиа технологий	9	Регистрация пользователя в сети. Работа с сетевыми ресурсами. Передача сообщений пользователям сети. Просмотр Web-страниц и организация поиска информационных ресурсов в глобальной сети Internet. Работа с редактором Web-страниц	Электронный отчет в виде набора скринкастов по работе в Сети. Тест к разделу
7.	Основы информационной и компьютерной безопасности	9	Технология работы с антивирусными программными продуктами.	Презентация на тему «Сравнительный анализ антивирусных программ» Тест к разделу
8.	Алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня	9	Понятие алгоритма. Сети и системы.	Тест к разделу.

6.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (для студентов заочной формы обучения)

№	Наименование темы	Кол-во часов	Вопросы для самостоятельного изучения	Форма контроля выполнения самостоятельной работы
1.	Информатика как наука. Основные понятия информатики	3	Понятие информации и данных. Уровни представления информации: синтаксический, семантический, прагматический. Форма представления информации (дискретная, аналоговая, мультимедиа). Носители информации (бумажный документ, машинный носитель, память компьютера). Единицы измерения информации. Виды информационных ресурсов (картотеки документов, базы данных на машинных носителях, хранилища данных, ресурсы Internet).	Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе. Тест к разделу
2.	Аппаратная часть современных компьютерных технологий	15	Состав и назначение офисного оборудования. Устройства вывода информации (принтеры, плоттеры, графопостроители), устройства ввода информации и распознавания образов (сканеры, голосовой ввод), средства связи (спутник, телефон, модем и факс-модем).	Доклад на тему «Технические средства обработки информации» Тест к разделу
3.	Программное обеспечение современных компьютерных технологий	15	Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы и оболочки. Классификация операционных систем, базовые технологии работы в операционных системах. Альтернативные операционные системы	Проработка конспекта лекции; работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; подготовка к практическому занятию

			Прикладные программные средства: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы	Тест к разделу
4.	Система подготовки документов в MS Office	15	Создание оглавлений, ссылок, сносок, закладок, примечаний, гиперссылок на ресурсы Internet Подготовка составного документа для рассылки. Печать текстовых документов, отправка сообщений по электронной почте и факсов. Структурно-сложные документы и большие издания, главный документ. Печатные и электронные формы документов, Web-страницы для размещения в сети Internet.	Создать проспект о специальности БИД в среде MS Office Тест к разделу
5.	Технологии работы с данными	15	Понятие данных. Технология работы с электронными таблицами. Понятие электронной таблицы. Приёмы ввода данных, редактирования данных и форматирования данных. Построение расчетных таблиц и диаграмм. Анализ представленных данных. Технологии работы с базами данных. Понятие информационной системы, базы данных и системы управления базами данных. Основные приёмы создания настольной базы данных.	Проработка конспекта лекции; работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; подготовка к практическому занятию Тест к разделу
6.	Глобальная сеть Интернет и мультимедиа технологий	15	Регистрация пользователя в сети. Работа с сетевыми ресурсами. Передача сообщений пользователям сети. Просмотр Web-страниц и организация поиска информационных ресурсов в глобальной сети Internet. Работа с редактором Web-страниц	Электронный отчет в виде набора скринкастов по работе в Сети. Тест к разделу

7.	Основы информационной и компьютерной безопасности	15	Технология работы с антивирусными программными продуктами.	Презентация на тему «Сравнительный анализ антивирусных программ» Тест к разделу
8.	Алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня	15	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Типы алгоритмов. Способы представления алгоритмов. Обзор языков программирования Basic, Pascal, C ⁺⁺ . Алгоритмические структуры. Блок-схемы. Примеры реализации алгоритмических структур с помощью блок-схем. Привести примеры. Алгоритмические структуры. Привести примеры. Примеры реализации алгоритмических структур на языке программирования	Проработка конспекта лекции; работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; подготовка к практическому занятию Тест к разделу

7. Фонд оценочных средств для проведения аттестаций по дисциплине «Информационные сети и системы»

7.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Вид контроля и аттестации	№ и наименование блока (раздела) дисциплины	Оценочные средства			Количество баллов
		Форма	Количество вопросов в задании	Количество независимых вариантов	
Рубежный контроль уровня усвоения обучающимися компетенций по Блоку 1 Информатика	Блок 1. Тема 1. Основные понятия информатики. Тема 2. Классификация ЭВМ. Структура ПК. Тема 3. Программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки. Тема 4. Файловая система. Операционные системы и оболочки. Тема 5. Прикладные программные средства.	Тестовые задания рубежного контрольно-проверочного мероприятия	15	5	До 15
Рубежный контроль уровня усвоения обучающимися компетенций по Блоку 2 Информатика	Тема 6. Основные этапы подготовки текстовых документов в MS Office. Тема 7. Работа с табличными документами в программе Тема 8. Автоматизация подготовки документов в программе MS Word.	Тестовые задания рубежного контрольно-проверочного мероприятия	15	5	До 15

	Тема 9. Сложная система редактирования и рецензирования документов в программе MS Word. Тема 10. Создание презентаций в MS Power Point. Тема 11. Автоматизация сбора и обработки данных. Тема 12. Работа с электронными таблицами.				
Рубежный контроль уровня усвоения обучающимся компетенций по Блоку 3 Информатика	Блок 3 Тема 13. Локальные и глобальные компьютерные сети. Тема 14. Понятие мультимедиа.	Тестовые задания рубежного контрольно-проверочного мероприятия	15	5	До 15
Рубежный контроль уровня усвоения обучающимся компетенций по Блоку 4 Информатика	Блок 4 Тема 15. Информационная безопасность. Тема 16.. Алгоритм и алгоритмизация.	Тестовые задания рубежного контрольно-проверочного мероприятия	15	5	До 15
Промежуточная аттестация (экзамен)	Контрольные вопросы и задания	Контрольные вопросы для промежуточной аттестации	2	30	До 20 (10+10)
		Контрольные практические задания для промежуточной аттестации	1	15	До 20
	Результаты рубежных контролей				40-60
Общее количество баллов					100

Текущий контроль и его формы: Текущий контроль проводится в ходе занятий с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного вскрытия недостатков в подготовке студентов и принятия, необходимых мер по совершенствованию методики преподавания дисциплины, организации работы студентов в ходе занятий и оказания им индивидуальной помощи.

Объектами текущего контроля знаний студентов являются:

- регулярное посещение лекций, ведение конспекта;
- систематичность и активность работы на практических занятиях. При контроле систематичности и активности работы на практических занятиях могут оцениваться: уровень знаний, продемонстрированный в электронном отчете; активность на практических занятиях, экспресс-контроль, составление конспекта занятий, регулярное посещение занятий;
- выполнение заданий для самостоятельной работы. При контроле выполнения заданий для СРС могут оцениваться: самостоятельная обработка тем в целом или отдельных вопросов; выполнение творческих заданий и своевременная сдача электронного отчета по самостоятельной работе, написание рефератов, подготовка учебных и научных текстов, реферативных материалов по публикациям и т.д.;
- научная работа студентов (выступление с докладом на научных семинарах, конференциях, участие в олимпиадах, конкурсах научных работ и прочее).

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, проверки результатов самостоятельной работы.

Его основными формами являются: устный опрос; письменный опрос; компьютерное тестирование; контрольная работа и т.п.

Отдельно могут оцениваться личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа в аудитории, своевременная сдача тестов, отчетов и письменных домашних заданий.

Рубежный контроль и его формы:

Рубежный контроль проводится после изучения определенного раздела учебной дисциплины, объединяющего соответствующие темы. Форма рубежного контроля – тестовые задания.

Форма промежуточной аттестации (экзамен):

- экзамен, который оформляется по результатам выполнения предусмотренных рабочей программой контрольных мероприятий (рубежных контролей и промежуточной аттестации).

Рубежный контроль и промежуточная аттестация проводятся с использованием балльно-рейтинговой технологии. Критерии оценивания, перечень контрольных точек, требования к их выполнению и таблица планирования результатов обучения в баллах представлены в документе «Фонд оценочных средств» по учебной дисциплине «Информатика».

Этот фонд включает: контрольные тесты, вопросы и задания для проведения текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

7.2. Примеры оценочных средств рубежного контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Для рубежного контроля

Тесты (пример):

Тесты (пример):

проверочная работа по теме «Введение в дисциплину»

1. Как называется группа файлов, которая хранится отдельной группой и имеет собственное имя?

- ☐ Байт
- ☐ Каталог
- ☐ Дискета

2. Как называются данные или программа на магнитном диске?

- ☐ Папка
- ☐ Файл
- ☐ Дискета

Контрольные задания (пример):

проверочная работа по теме «Информатика как наука. Основные понятия информатики»

1. Перечислите основные отрасли информатики.
2. Каковы современные проблемы развития информатики и компьютерных технологий в России?
3. Какие подходы к определению понятия информации Вы знаете?

4. Назовите виды информации, выделенные по ее характеру.
5. Какие единицы измерения количества информации вы знаете?
6. Какими качественными характеристиками обладает информация?

Для промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Зачёт проводится в письменной форме, в виде ответа на контрольный вопрос и выполнения контрольного прикладного задания СА использованием компьютера.

Экзамен проводится в письменной форме. Количество вопросов — 2, прикладное задание — 1.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах в комплексной форме с учётом:

- Оценки по итогам текущего контроля и рубежных контролей (до 60 баллов);
- Оценки итоговых знаний в ходе зачёта (до 40 баллов).

Зачет проводится по 40 бальной шкале. Минимальная сумма баллов — 20, максимальная — 40.

Минимальная сумма баллов по итогам текущего контроля — 40, максимальная — 60. Минимальная сумма баллов по итогам рубежных контролей — 40, максимальная — 60. Для определения окончательной суммы баллов по итогам текущего и рубежных контролей необходимо вычислить их среднее арифметическое число (сложить результаты текущего и рубежных контролей и разделить на 2).

На основе окончательно набранных баллов (количество баллов, набранных в результате текущего и рубежных контролей, и количество баллов, полученных в результате промежуточной аттестации) успеваемость студентов в семестре определяется следующими оценками: «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

При этом действует следующая итоговая шкала:

- менее 60 баллов — не зачтено (оценка «неудовлетворительно»);
- от 60 до 73 баллов — зачтено (оценка «удовлетворительно»);
- от 74 до 89 баллов — зачтено (оценка «хорошо»);
- от 90 до 100 баллов — зачтено (оценка «отлично»).

7.3. Критерии оценок знаний по дисциплине

«Отлично»

Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Студент полностью усвоил программный материал. Глубоко знает и самостоятельно излагает содержание вопросов, а также знает основную и дополнительную литературу по теме. Ответ построен на уровне самостоятельного мышления, знания вопроса и всей темы. Материал излагается логически последовательно и полно, с элементами творческого мышления. Умеет самостоятельно делать общие выводы.

«Хорошо»

Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Студент проявил твердое знание программного материала и самостоятельность мышления. Показал знание предусмотренной программой литературы. Продемонстрировал умение применять свои знания к анализу современной действительности. Показал умение

выделить главное, делать выводы и обобщения. Возможны пробелы в усвоении второстепенных вопросов.

«Удовлетворительно»

Теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Студент усвоил лишь основную часть программного материала, в общем знаком с рекомендованной литературой. Ответ студента строится на уровне репродуктивного мышления с нарушением логики изложения материала. Испытывает значительные затруднения в применении знаний к анализу современной действительности. Студент не умеет ответить на дополнительные вопросы, связанные с материалом ответа.

«Неудовлетворительно»

Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения: учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

Студент не усвоил большую часть программного материала. Не знает основного содержания рекомендованной литературы. Допускает существенные ошибки в освещении поставленных вопросов. Не может увязывать материал с современностью. Студент не усвоил программный материал. Не знаком с обязательной литературой.

7.4. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

Вопросы к экзамену:

1. Информатика. Составные части информатики. Предмет и объект информатики.
2. Понятие информации. Свойства, виды и формы информации. Единицы измерения информации
3. Системы счисления. Правила перевода из одной системы счисления в другую.
4. История развития вычислительной техники.
5. Представление информации в ЭВМ. Понятие ЭВМ. Классификация ЭВМ.
6. Аппаратное обеспечение современной ПЭВМ (основные блоки ПК).
7. Аппаратное обеспечение современной ПЭВМ (периферийные дополнительные устройства).
8. Структурная схема ПК.
9. Классификация запоминающих устройств.
10. Структура памяти ЭВМ.
11. Программное обеспечение современной ПЭВМ. Структура программного обеспечения.
12. Системное программное обеспечение.
13. Прикладное программное обеспечение.
14. Операционная система Windows. Объекты и элементы управления Windows.
15. Программа – оболочка.
16. Файловая система.
17. Начальные сведения о загрузке компьютера.
18. Текстовые редакторы.
19. Word. Приемы и средства автоматизации, разработки документов.
20. Word. Настройка метода выравнивания. Настройка параметров абзаца.
21. Word. Форматирование текста. Настройка шрифта.
22. Word. Использование средства автозамены при вводе.
23. Word. Создание, сохранение, редактирование документов.

24. Графические возможности Word.
25. Структура окна редактора Word.
26. Табличные процессоры.
27. Компьютерные сети. Классификация компьютерных сетей.
28. Топология сетей.
29. Локальные компьютерные сети.
30. Персональные компьютеры как техническая основа информатизации общества. Классификация персональных компьютеров. Области применения ПК.
31. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера. Системный блок, процессор, характеристики процессора, материнская плата, контроллеры.
32. Устройства памяти, оперативная память, внешние запоминающие устройства, постоянное запоминающее устройство.
33. Внешние устройства ПК (мониторы, клавиатуры, сканеры, цифровые камеры): классификация, назначение, характеристики.
34. Носители информации: классификация, физические основы, потребительские характеристики.
35. Классификация программного обеспечения.
36. Средства системного программного обеспечения: назначение, характеристика.
37. Средства прикладного программного обеспечения: назначение, характеристика.
- 38.
39. Структура интерфейса пользователя операционной системы. Операционные системы: назначение, особенности, основные команды. Сервисные системы.
40. Утилиты.
41. Обработка аудио и видеоинформации. Программное обеспечение.
42. Форматы текстовых документов.
43. Форматы табличных документов.
44. Форматы графических файлов.
45. Форматы звуковых файлов.
46. Презентации. Программное обеспечение для подготовки презентаций.
47. Анимация презентаций.
48. Защита информации от несанкционированного доступа.
49. Антивирусные средства защиты информации.
50. Классификация компьютерных вирусов по различным признакам и способы защиты от них.
51. Понятие информационной безопасности. Виды информационной безопасности.
52. Проблемы информационно-правовой безопасности. Понятие компьютерного вируса.
53. Виды компьютерных вирусов и антивирусных программ. Технология антивирусной защиты .
54. Понятие алгоритма. Типы алгоритмов и реализация их на языке программирования высокого уровня.
55. История развития языков программирования,
56. Понятие алгоритма, свойства алгоритма. Блок-схема алгоритма.
57. Информационно-поисковые системы. Организация поиска информации. Расширенный поиск.
58. Основные браузеры. Просмотр Web-сайта (Ввод адреса). Панель инструментов.

59. Создание презентаций, их назначения. Программы для создания презентаций.
60. Понятие слайда в презентации. Оформление слайда.

7.5. Тестовые задания для рубежных контролей, контрольные вопросы и контрольные практические задания определены в Фонде оценочных средств по учебной дисциплине «Информационные сети и системы».

Тематика индивидуальных самостоятельных заданий

Индивидуальное домашнее задание направлено на освоение приложения PowerPoint MS Office. Результатом выполненной работы является слайд-презентация и материал сопровождающего его доклада на определенную тему «Сравнительный анализ антивирусных программ». Объем презентации (количество слайдов) и материал доклада уточняется в индивидуальном порядке с преподавателем.

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

Основная литература

1. Харитонов, Е. А. Теоретические и практические вопросы дисциплины «Информатика» : учебное пособие / Е. А. Харитонов, А. К. Сафиуллина. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 140 с. — ISBN 978-5-7882-2108-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79538.html>
2. Давыдов, И. С. Информатика : учебное пособие / И. С. Давыдов. — СПб. : Проспект Науки, 2017. — 480 с. — ISBN 978-5-903090-19-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80092.html>
3. Маховиков, А. Б. Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами данных для решения инженерных задач : учебное пособие / А. Б. Маховиков, И. И. Пивоварова. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 102 с. — ISBN 978-5-4487-0012-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64811.html>
4. Информатика : учебное пособие / составители И. П. Хвостова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 178 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66024.html>
5. Давыдов И.С. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.С. Давыдов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2016. — 480 с. — ISBN 978-5-903090-19-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35850.html>

Дополнительная литература

1. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 128 с. — ISBN 978-5-9909865-3-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81296.html>
2. Гаряева, В. В. Информатика : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 09.03.02 Информационные системы и технологии / В. В. Гаряева.

- М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСБ, 2017. — 99 с. — ISBN 978-5-7264-1782-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73557.html>
3. Иноземцева, С. А. Информатика и программирование : лабораторный практикум / С. А. Иноземцева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 68 с. — ISBN 978-5-4487-0260-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75691.html>
4. Вельц, О. В. Информатика : лабораторный практикум / О. В. Вельц, И. П. Хвостова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69384.html>
5. Лебедев, В. И. Информатика : учебно-методическое пособие по организации и проведению самостоятельной работы студентов / В. И. Лебедев. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 116 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66061.html>
6. Роганов, Е. А. Основы информатики и программирования / Е. А. Роганов. — 2-е изд. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 392 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73689.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://window.edu.ru/resource/549/74549> Информатика [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Информатика» для направления 140400 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электропривод и автоматика» / сост. М. В. Петрова. — Ульяновск : УлГТУ, 2011.
2. <http://window.edu.ru/resource/032/76032> Информатика. Работа в Microsoft Word и Excel [Электронный ресурс] : методические рекомендации к выполнению лабораторных работ по курсу «Информатика» для студентов специальности 080100 Экономика / А. А. Усольцев. — Томск : Изд-во ТПУ, 2010.
3. Информатика ч.1 Компьютерный практикум для студентов 1 курса. Лабораторные работы: сайт. — Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru>, - zadaniya_4371[1]
4. Алексеев Е.Г. Электронный учебник по информатике ma-grazhdannikova.narod.ru/links1.html
3. www.glossary.ru/cgi.../gl_sch2.cgi?... — глоссарий
5. <http://www.intuit.ru> — Интернет-Университет информационных технологий
6. <http://www.agakids.ru/informatic/> - информатика, помощь ученикам
7. <http://infl.info/> - планета информатики
8. <http://kurs.ido.tpu.ru> — Институт дистанционного образования, учебные курсы
9. www.unitel.spb.ru - Федеральная университетская компьютерная сеть России
10. Горовой В.Н. Библиотеки как информационные центры постиндустриального общества <http://www.nbu.gov.ua/articles/2005/05gvncpo.html>

9. Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Перед проведением очередного практического или семинарского занятия студент обязан:

—отработать в конспекте все вопросы к данному занятию в объеме, обеспечивающем четкие, ясные и конкретные (с примерами) ответы;

— отработать (конспективно) по данной теме вопросы, отнесенные к разделу изучаемых студентом самостоятельно.

Для выполнения поставленных задач студент:

- осуществляет подбор необходимой учебной, научной, учебно-методической литературы и первоисточников (дается в Программе курса или на очередной лекции);
- прочитывает отобранную литературу по каждому вопросу, а затем составляет конспект или тезисы ответа.
- своевременно защищает отчеты по практическим и самостоятельным творческим работам.

Интерактивные формы обучения

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью и задачами программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, а также требованиями ФГОС с учетом специфики ООП.

К методам интерактивного обучения относятся те, которые способствуют вовлечению студентов в активный процесс получения и переработки знаний. В данной дисциплине используется презентации с различными вспомогательными средствами (интерактивной доска, раздаточные материалы, видеофильмы, слайды, мультимедийная презентация и т.п.).

Преподавание дисциплины предполагает использование следующих видов образовательных технологий:

1. Информационные образовательные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

2. Работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

3. Case-study - анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.

4. Проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

5. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

6. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.

7. Индивидуальное обучение – выстраивание студентом собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной образовательной программы с учетом интересов студента.

8. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

9. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

10. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения лекционных занятий необходимо следующее материально-техническое обеспечение: компьютерный класс, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук и т.д.), рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные

компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы и пр.), мультимедийное оборудование, комплекты электронных презентаций/слайдов.

Для проведения практических занятий необходимо следующее материально-техническое обеспечение: компьютерный класс, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук и т.д.), рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы и пр.), мультимедийное оборудование, комплекты электронных презентаций/слайдов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая список программного обеспечения и информационных справочных систем

Список программного обеспечения

Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 10
2. Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint)
3. Access 2013 Acdmc

Свободно-распространяемое или бесплатное программное обеспечение

1. Microsoft Security Essentials
2. 7-Zip
3. Notepad++
4. Adobe Acrobat Reader
5. WinDjView
6. Libreoffice (Writer, Calc, Impress, Draw, Math, Base)
7. Scribus
8. Moodle

Справочные системы

1. Справочно-правовая система «ГАРАНТ»
2. Система проверки на заимствования «ВКР-ВУЗ»
3. Культура. РФ. Портал культурного наследия

12. Материально-техническая база, рекомендуемая для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.