Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет педагогики, психологии и коммуникативистики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.03.02 ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки *44.03.05 Педагогическое образование*
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) Технология, Экономика

Программа подготовки *академическая*

Форма обучения *заочная*

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Краснодар 2014

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль: «Технологическое образование, Экономика»

Программу составил:

С.А. Покатилов, преподаватель

А.Г. Хентонен, доцент, канд.пед.наук

Земскова Н.В., директор МБОУ гимназия №44

Мыринова М.Ю., канд. биолог.наук, доцент,
зав.кафедры маркетинга и менеджмента
зам.директора УМР КРИА ВО КубГАУ

Заведующий кафедрой (разработчика) технологии и предпринимательства
протокол № 15 «19» марта 2014 г.
Заведующий кафедрой
технологии и предпринимательства подпись Сажина Н.М.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии и предпринимательства
протокол № 15 «19» марта 2014 г.
Заведующий кафедрой
технологии и предпринимательства подпись Сажина Н.М.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета педагогики, психологии и коммуникативистики
«26» марта 2014 г., протокол № 7.

Председатель УМК факультета подпись В.М. Гребенникова

Эксперты:

Жирма Е.Н., директор МБОУ СОШ №61 г.Краснодара

Голубь М.С., канд.пед.наук, доцент кафедры ДПП ФППК КубГУ

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Основная *цель* преподавания дисциплины «Информатика» – формирование и развитие профессиональных компетенций у студентов, включающей умения эффективно и осмысленно использовать информационные средства и коммуникационные технологии для учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций. в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом специфики профиля подготовки.

1.2 Задачи дисциплины.

1 Понимание концептуальных положений в области информатики и программирования;

2 Практическое применение теоретических подходов к проведению разработки в области информатики и программирования;

3 Овладение техническими навыками, связанными с использованием современных средств в области информатики и программирования.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Информатика» относится к вариативной части Блока 1 Модуль 2 "Естественнонаучные дисциплины в технологическом образовании" учебного плана.

Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для изучения данной дисциплины: Физика.

Перечень последующих дисциплин, для которых данная дисциплина является предшествующей: Прикладная механика, Химия, Бухгалтерский учет и аудит

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (*0К-3, ПК-4)*

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ОК – 3	-способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	- основные понятия сетей ЭВМ (локальных и глобальных), понятия сети Internet, методы поиска информации в сети Интернет; - основные	- применять методы разработки алгоритмов и программ на основе законов естественнонаучных дисциплин; -использовать основные современные информацион	-методами реализации программ в различных средах программирования; - навыками использования современных информационно-коммуникацио

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
			современные информационно-коммуникационные технологии в информатике и программировании;	но-коммуникационные технологии;	нных технологий.
2.	ПК - 4	-способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	- методы разработки информационно-коммуникационных технологий; - виды и источники угроз безопасности информации для различных профессиональных областей; - основы законодательной базы в сфере информационной безопасности; - основные требования информационной безопасности.	- использовать полученные знания по основным функциям операционных систем для решения задач обучения, связанных с применением готовых компьютерных информационных материалов;	- технологией создания научно-технической документации различной сложности с помощью: Microsoft Word; Microsoft Excel; - технологией поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях

В процессе изучения дисциплины (модуля) студент должен **знать:**

- основные понятия сетей ЭВМ (локальных и глобальных);
- понятия сети Internet, методы поиска информации в сети Интернет;
-основные современные информационно-коммуникационные технологии в информатике и программировании;
- методы разработки информационно-коммуникационных технологий;
-виды и источники угроз безопасности информации для различных профессиональных областей;

- основы законодательной базы в сфере информационной безопасности;
- основные требования информационной безопасности.

Уметь владеть:

- применять методы разработки алгоритмов и программ на основе законов естественнонаучных дисциплин;
-использовать основные современные информационно-коммуникационные технологии;
- использовать полученные знания по основным функциям операционных систем для решения задач обучения, связанных с применением готовых компьютерных информационных материалов;

Владеть умениями и иметь опыт:

-методами реализации программ в различных средах программирования;
-навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий.
- технологией создания научно-технической документации различной сложности с помощью: Microsoft Word; Microsoft Excel;
-технологией поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 ч), их распределение по видам работ представлено в таблице
(для студентов ЗФО).

Форма обучения	Трудоемкость, часов	
	ОФО	
Вид учебной работы:	4сем.	**Всего**
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия:	**8**	**8**
Занятия лекционного типа	4	4
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия	4	4
Лабораторные занятия		
Иная контактная работа:		
Контролируемая сам. Работа (КСР)	3,8	3,8
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:	**60**	**60**
Проработка учебного материала	40	40
Выполнение индивидуальных заданий	10	10
Реферат	10	10
Подготовка к текущему контролю		
Промежуточная аттестация:		
Форма контроля Зачет	0,2	0,2

Общая трудоемкость:	**Час.**	**72**	**72**
	В том числе контактная работа	**8,2**	**8,2**
	Зач.ед	**2**	**2**

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре *(очная форма)*

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие информации и её свойства. Кодирование данных	7	1			6
2.	Основы защиты информации	7	1			6
3.	Технические и программные средства реализации информационных процессов	7	1			6
4.	Операционные системы персональных компьютеров	8	1			7
5.	Компьютерная графика	8		1		7
6.	Текстовый редактор Microsoft Word. Электронные таблицы Microsoft Excel	8		1		7
7.	Базы данных: понятия, средства обработки данных	8		1		7
8.	Алгоритмизация и программирование	8		1		7
9.	Локальные и глобальные сети ЭВМ	7				7
	Подготовка и сдача зачета	**0,2**				
	ИКР	**3,8**				
	Итого по дисциплине:	**72**	**4**	**4**		**60**

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Понятие информации и её свойства. Кодирование данных	Понятие информации. Свойства информации. Данные. Операции с данными. Виды данных. Кодирование данных двоичным кодом. Таблицы кодировки ASCII. Единицы представления, измерения и хранения данных. Основные структуры данных. Предмет и задачи информатик	тестирование
2.	Основы защиты информации	Информационная безопасность и её составляющие. Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации,	Написание реферата

		регулирующие правовые отношения в информационной сфере. Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы.	
3.	Технические и программные средства реализации информационных процессов	Вычислительная техника. Компьютер. Классификация персональных компьютеров. Состав вычислительной системы (вычислительного комплекса). Аппаратное и программное обеспечение. Классификация служебных и прикладных программных средств. Устройство персонального компьютера. Базовая аппаратная конфигурация.	Коллоквиум
4.	Операционные системы персональных компьютеров	Понятие и назначение операционных систем. Функции и режимы работы операционных систем. Виды операционных систем. Организация файловой системы. Обслуживание файловой структуры. Основы работы с операционной системой MS Windows (основные объекты и приемы управления, файлы и папки, операции с файловой структурой, использование главного меню). Основы работы с операционной системой MS Macintosh (основные объекты и приемы управления, файлы и папки, операции с файловой структурой, использование главного меню).	Коллоквиум
5.	Компьютерная графика	Виды компьютерной графики. Представление графических данных.	Написание реферата
6.	Текстовый редактор Microsoft Word. Электронные таблицы Microsoft Excel	Понятие и основные функции текстового процессора Word. Основные элементы окна и меню Word. Структура и основные элементы документа Word. Форматирование. Хранение и печать документов. Шаблоны документов. Понятие и основные функции электронных таблиц. Основные элементы окна и меню Excel. Панели и кнопки инструментов. Строка формул. Рабочий лист (лист таблицы, лист диаграммы), рабочая книга Excel. Ячейка, интервал ячеек. Способы адресации ячеек (относительные, абсолютные, смешанные ссылки). Ввод и редактирование данных. Функция рабочего листа. Конструирование формул. Управление вычислениями. Создание и редактирование диаграмм. Форматирование и зашита рабочего листа	Коллоквиум
7.	Базы данных: понятия, средства обработки данных	Понятие базы данных и системы управления базами данных (СУБД). Основные объекты базы данных. Компоненты таблицы базы данных. Типы данных, поддерживаемые СУБД. Свойства типов данных. Основные средства обработки данных. Инфологическая	Работа с учебником

		модель базы данных. Основные виды моделей. Проектирование баз данных. Реляционная база данных и её особенности. СУБД Access.	
8.	Алгоритмизация и программирование	Этапы решения задач на ПЭВМ. Понятие алгоритма. Основные графические символы. Понятие цикла. Виды циклов. Программирование. Алгоритмические языки. Объектно-ориентированное программирование	Написание реферата
9.	Локальные и глобальные сети ЭВМ	Основные понятия в вычислительных сетях. Локальные сети. Топология. Особенности построения и управления вычислительных сетей. Глобальная сеть Internet. Общая характеристика, особенности построения.	Коллоквиум

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Занятия семинарского типа – не предусмотрены

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Тематика лабораторных занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Текстовый редактор Microsoft Word. Электронные таблицы Microsoft Excel	Лабораторная работа №1. Настройка режимов MS Word. Лабораторная работа №2. MS Word. Создание, редактирование и форматирование документа. Лабораторная работа №3. MS Word. Создание, редактирование и форматирование разделов документа. Лабораторная работа №4. MS Word. Создание таблиц и работа с ними. Лабораторная работа №5. MS Word. Вычисления в таблицах. Лабораторная работа №6. MS Word. Работа в режиме рисования. Лабораторная работа №7. MS Word. Создание и редактирование диаграмм. Лабораторная работа №8. MS Word. Создание шаблонов документов. Лабораторная работа №9 MS Excel. Создание и форматирование таблиц. Лабораторная работа №10. MS Excel. Выполнение инженерных расчетов. Лабораторная работа №11. MS Excel. Графики функций и диаграммы. Лабораторная работа №12. MS Excel. Работа с ссылками. Лабораторная работа №13. MS Excel. Сортировка и анализ списков. Лабораторная работа №14. MS Excel. Фильтрация списков.	Отчет по лабораторной работе

2.	Базы данных: понятия, средства обработки данных	Лабораторная работа №15. MS Access. Создание однотабличной базы данных. Лабораторная работа №16. MS Access. Создание многотабличной базы данных. Лабораторная работа №17. MS Access. Создание форм. Лабораторная работа №18. MS Access. Создание простых запросов. Лабораторная работа №19. MS Access. Создание сложных запросов. Лабораторная работа №20. MS Access. Создание запросов с вычислениями. Лабораторная работа №21. MS Access. Создание схемы данных. Лабораторная работа №22. MS Access. Создание отчетов. Редактирование отчетов. Создание итоговых отчетов.	Отчет по лабораторной работе

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	*Проработка учебного (теоретического) материала*	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Информатика», утвержденные кафедрой технологии и предпринимательства, протокол № 18 «16» мая 2017г.
2	*Реферат*	Методические указания по написанию реферата по дисциплине «Информатика», утвержденные кафедрой технологии и предпринимательства, протокол № 18 «16» мая 2017г. Толстяков, Р.Р. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Р. Толстяков, Т.Ю. Забавникова, Т.В. Попова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2012. — 112 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/13064. — Загл. с экрана. Давыдова, Е.М. Базы данных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.М. Давыдова, Н.А. Новгородова. — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2007. — 166 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/11636. — Загл. с экрана.
3	*Выполнение индивидуальных заданий (подготовка*	Дубинин, Д.В. Информатика. Описание лабораторных работ: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР,

	сообщений, презентаций)	2009. — 56 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/11378. — Загл. с экрана. Кудинов, Ю.И. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко, А.Ю. Келина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 352 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/68471. — Загл. с экрана.
4	*Все перечисленные виды СРС*	Воройский, Ф.С. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь-справочник [Электронный ресурс] : слов.-справ. — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2003. — 754 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2365. — Загл. с экрана.
5	*Подготовка к текущему контролю*	Зверев, Г.Н. Теоретическая информатика и ее основания. Т.1 [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2007. — 592 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2386. — Загл. с экрана. Зверев, Г.Н. Теоретическая информатика и её основания. Том 2 [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2008. — 576 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2378. — Загл. с экрана.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

– изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;

– самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

– закрепление теоретического материала при выполнения графических, проблемно-ориентированных, поисковых заданий.

Преподавание дисциплины основано на использовании интерактивных педагогических технологий, ориентированных на развитие личности студента. Так, в частности, используется технология «обучение в сотрудничестве» (collaborative learning).

Процесс группового обучения, в отличие от традиционного фронтального и индивидуального, характеризуется такими основными чертами, как:

- **участие.** Групповое участие способствует расширению информационного поля отдельно взятого студента и всей группы в целом. Они учатся работать вместе, обсуждать проблемы, принимать коллективные решения и развивать свою мыслительную деятельность;
- **социализация.** Студенты учатся задавать вопросы, слушать своих коллег, следить за выступлением своих товарищей и интерпретировать услышанное. При этом постепенно приходит понимание необходимости активного участия в работе группы, ответственности за свой вклад в процесс коллективной работы. Студентам предоставляется возможность «примерить» на себя различные социальные роли: задающего вопросы, медиатора, интерпретатора, ведущего дискуссию, мотиватора и т. д.;
- **общение.** Студенты должны знать, как и когда надо задавать вопросы, как организовать дискуссию и как ею управлять, как мотивировать участников дискуссии, как говорить, как избежать конфликтных ситуаций и пр.;
- **рефлексия.** Студенты должны научиться рефлексии, анализу собственной деятельности. Должны понять, как оценить результаты совместной деятельности, индивидуальное и групповое участие, сам процесс;
- **взаимодействие для саморазвития.** Студенты должны осознать, что успех их учебной деятельности зависит от успеха каждого отдельного обучающегося. Они должны помогать друг другу, поддерживать и вдохновлять друг друга, помогать развиваться, так как в условиях обучения в сотрудничестве это - необходимый «взаимовыгодный» процесс. При этом каждый отвечает за всех, за все, за весь учебный процесс.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

***Примерная тематика рефератов*:**

№ раздела	№ реферата	***4-ый семестр***
		Тема
2	1.	Угрозы безопасности информации и их классификация
	2.	Организационные меры, инженерно-технические и иные методы защиты информации.

	3.	Антивирусная защита
	4.	Угрозы безопасности информации и их классификация
5	1.	Растровая графика. Векторная графика.
	2.	Фрактальная графика. Трехмерная графика
	3.	Графические редакторы
8	1.	Свойства и способы описания алгоритмов.
	2.	Графический способ описания
	3.	Базовые конструкции алгоритмов (линейная, циклическая, разветвленная).

Всего 3 реферата

Примерные вопросы к коллоквиуму:

1. Вычислительная техника.
2. Классификация персональных компьютеров
3. Классификация служебных и прикладных программных средств.
4. Понятие и назначение операционных систем
5. Виды операционных систем
6. Основы работы с операционной системой MS Macintosh
7. Основные элементы окна и меню Word.
8. Понятие и основные функции электронных таблиц.
9. Функция рабочего листа
10. Локальные сети
11. Общая характеристика, особенности построения

Примерный тест

1. Что такое информационные технологии?

- сведения о ком-то или о чём-то, передаваемые в форме знаков или сигналов

- технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определённых (технических) средств

- процессы передачи, накопления и переработки информации в общении людей, в живых организмах, технических устройствах и жизни общества

- система для работы с программами, файлами и оглавлениями данных на компьютере

2. Системные программы:

- управляют работой аппаратных устройств и обеспечивают услугами нас и наши прикладные комплексы

- управляют работой компьютера с помощью электрических импульсов
-игры, драйверы и т.д.
- программы, которые хранятся на жёстком диске

3.Что такое Software?

- одна из составляющих информационной технологии - аппаратное обеспечение
- одна из составляющих информационной технологии - программное обеспечение
- жёсткий диск, находящийся внутри системного блока
- компакт-диск

4. Что изучает информатика?

- информатика изучает конструкцию компьютера, а также способы его включения и выключения
- информатика обозначает совокупность дисциплин, изучающих свойства информации, а также способы представления, накопления, обработки и передачи информации с помощью технических средств
- информатика изучает совокупность программных средств, используемых для работы на компьютере
- информатика изучает все дисциплины, чтобы использовать их для обработки информации

5. Что такое программа?

- это игры, предназначенные для использования на компьютере
- это набор инструкций на машинном языке, который хранится в виде файла на магнитном диске и по команде пользователя загружается в компьютер для выполнения
- это набор инструкций, предназначенный для запуска компьютера
- это набор инструкций, предназначенный для работы компьютера

Оценка качества усвоения знаний по дисциплине в процессе *текущего контроля* проводится по накопительной системе баллов в устной и письменной форме при выполнении практических заданий индивидуального и группового характера и предполагает:

– оценку активности участия и результативности работы в процессе всех видов контроля и выполнения практических заданий;

– оценку выполнения творческих практических заданий в соответствии с критериями ФОС;

– оценку результативности работы в процессе зачета.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Методические указания

Подготовка к экзамену позволяет повторить и закрепить пройденный материал. Подготовку следует начинать с прочтения конспектов лекций. Для

лучшего усвоения материала рекомендуется изучение материала по предложенным литературным источникам и дополнительно подобранным самими студентами.

Промежуточный контроль (6 семестр) ЗАЧЕТ

1. Понятие ИКТ.
2. Классификация ИКТ
3. Информация и ее свойства. Измерение информации. Кодирование информации.
4. Информатика как наука. Представление данных в памяти ЭВМ.
5. Файлы и файловая структура
6. Представление и кодирование информации
7. Перевод чисел в позиционных системах счисления
8. Основы логики. Алгебра высказываний. Конъюнкция, дизъюнкция, инверсия
9. Логические выражения и таблицы истинности.
10. Логические функции, логические законы и правила преобразования логических выражений
11. Системы обработки текстов. Работа в текстовом процессоре Microsoft Word.
12. Общие принципы форматирования текста Microsoft Word (Абзац, Шрифт, Разметка страницы)
13. Создание таблиц средствами Microsoft Word
14. Редактор формул Microsoft Word
15. Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации – один из видов мультимедийных проектов.
16. Работа с презентациями. Операции со слайдами.
17. Управляющие кнопки. Гиперссылки. Анимационные эффекты в презентации.
18. Процессоры электронных таблиц. Процессор Microsoft Excel.
19. Ввод текстовых и числовых данных в процессоре Microsoft Excel. Операции с ячейками.
20. Формула: структура, способы занесения в ячейку.
21. Функции: структура, способы ввода данных в ячейку. Математические функции.
22. Функции: структура, способы ввода данных в ячейку. Статистические и логические функции.
23. Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Типы диаграмм.
24. Базы данных и системы управления базами данных. Работа с СУБД Microsoft Access.
25. СУБД Microsoft Access. Таблицы. Способы создания, типы данных. Понятие ключевого поля.
26. СУБД Microsoft Access. Запросы: типы, способы создания. Вычисляемые поля.
27. СУБД Microsoft Access. Формы: способы создания, оформление.

28. СУБД Microsoft Access. Отчеты: способы создания, оформление, группировка данных.

29. Понятие компьютерной сети, ее назначение. Классификация компьютерных сетей. Общие принципы построения вычислительных сетей, их иерархия, архитектура.

30. Назначение локальной и корпоративной вычислительных сетей.

31. Технические средства компьютерных сетей, их топология.

32. Программные средства компьютерной сети.

33. Понятие безопасности компьютерной информации. Объекты и элементы защиты данных в компьютерных системах.

34. Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства, их роль в защите информации.

35. Службы и технологии Internet.

36. Организация работы пользователя в сети Internet.

37. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации.

38. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Критерии оценки зачета

Зачет проводится в конце семестра изучения данной дисциплины. ***Зачет выставляется, если студент:***

– постоянно посещал занятия, активно участвовал в работе практических и семинарских занятий, своевременно предоставлял качественно выполненные результаты заданий, в т.ч., в рабочей тетради;

– периодически отсутствовал на занятиях по уважительной причине, но за неделю «ДО ЗАЧЕТА» предоставляет материалы всех выполненных в течение семестра результатов практических заданий, отредактированных по результатам замечаний преподавателя. Активно участвует на зачете в беседе, дискуссии, демонстрирует знаниевый потенциал предмета, подтверждая его примерами из практики, разработанными документами, использованием видеопрезентационных материалов и др. средствами и представляет готовые продукты практической деятельности, определенные содержанием творческих заданий.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Воройский, Ф.С. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь-справочник [Электронный ресурс] : слов.-справ. — Электрон. дан. — Москва: Физматлит, 2003. — 754 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2365. — Загл. с экрана.

2. Дубинин, Д.В. Информатика. Описание лабораторных работ: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2009. — 56 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/11378. — Загл. с экрана.

3. Зверев, Г.Н. Теоретическая информатика и ее основания. Т.1 [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2007. — 592 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2386. — Загл. с экрана.

4. Халяпина, Л.П. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности: учебное пособие / Л.П. Халяпина, Н.В. Анохина. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 118 с. - ISBN 978-5-8353-1166-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах *«Лань» и «Юрайт»*.

5.2 Дополнительная литература:

1. Давыдова, Е.М. Базы данных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.М. Давыдова, Н.А. Новгородова. — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2007. — 166 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/11636. — Загл. с экрана.

2. Зверев, Г.Н. Теоретическая информатика и её основания. Том 2 [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2008. — 576 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2378. — Загл. с экрана.

3. Кудинов, Ю.И. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко, А.Ю. Келина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 352 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/68471. — Загл. с экрана.

4. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании. Учебник для бакалавров / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 306 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-01350-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru

5. Толстяков, Р.Р. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Р. Толстяков, Т.Ю. Забавникова, Т.В. Попова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2012. — 112 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/13064. — Загл. с экрана.

5.3. Периодические издания:

1. Журнал «Прикладная информатика»
2. Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы»

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Электронная библиотечная система издательства "Лань" http://e.lanbook.com/
2. Электронная библиотечная система "Айбукс" http://ibooks.ru/
3. Электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM" http://znanium.com/
4. Электронная Библиотека Диссертаций https://dvs.rsl.ru/
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://www.elibrary.ru/
6. Российское образование, федеральный портал [Официальный сайт] — URL: http://www.edu.ru

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Организация работы студентов на лекциях зависит от вида занятия. На первой, вводной, лекции студентов вводят в содержание дисциплины и знакомят с основными понятиями, подходами и классификациями технологий, функциями и задачами изучаемого предмета и с содержанием методических материалов по дисциплине.

Проблемная лекция проводится методом опережающего обучения на основе предварительной подготовки студентов к лекции в условиях самостоятельной работы.

Практические занятия ориентированы на самостоятельную подготовку студентов в соответствии с видом занятия и содержанием заданий.

Задания к практическим и семинарским занятиям студенты выполняют в соответствии с планом содержания работы и заданиями к каждому занятию.

Самостоятельная работа студентов

К самостоятельной работе студентов по дисциплине относятся следующие основные виды работ: изучение литературы, конспектирование первоисточников, выполнение заданий самостоятельной работы в контексте подготовки к практическим и семинарским занятиям в форме дискуссий, подготовки и защиты рефератов, создания аннотаций, рецензий, моделирования и решения педагогических задач и др.

В процессе организации образовательной деятельности по дисциплине студентам будут предложены следующие виды заданий для самостоятельной работы:

–самостоятельное изучение литературных и электронно-информационных источников;

– работа с Образовательными программами;

– работа над рефератами;

– выполнение различных творческих заданий;

–подготовка оппонентов к рецензированию и аннотированию продуктов СРС (предварительное ознакомление, анализ и оценка материалов эссе, рефератов, ситуаций и др.).

Рефераты оформляются в виде рукописи, излагающей постановку проблемы, анализ содержания исследования литературных источников и его основные результаты.

Текст реферата должен демонстрировать:

– знание автором необходимых научных источников по теме реферата;

– составление плана изложения содержания;

– умение выделить проблему и определить методы ее решения;

– умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов;

– владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом;

– приемлемый уровень языковой грамотности, включая владение функциональным стилем изложения.

Реферат должен иметь следующею структуру: титульный лист, оглавление, введение, главы, параграфы, заключение, список используемых источников, при необходимости - приложения. Номера присваиваются всем страницам, начиная с титульного листа, нумерация страниц проставляется со второй страницы.

Титульный лист реферата должен содержать название факультета, направление подготовки, название темы реферата, фамилию, имя, отчество автора, должность, фамилию, имя, отчество преподавателя, год выполнения.

Оглавление представляет собой составленный в последовательном порядке список всех заголовков, глав, параграфов работы с указанием страниц, на которых соответствующие параграфы начинаются.

Перечень тем рефератов приведен в содержании практических занятий и доводится до слушателей на первом занятии.

Реферат должен быть выполнен слушателем самостоятельно и представлен на проверку преподавателю не позднее, чем за неделю до практического занятия. Объем реферата не менее 6 листов печатного текста.

К творческим заданиям, деловым играм и другим интерактивным формам, и методам работы в процессе подготовки к каждому виду работ предъявляются требования, соответствующие задачам, процедуре, содержанию и оценке их проведения и степени участия в них студента (условия оговариваются при объяснении заданий).

Текущий контроль

Проводится в течение семестра в форме семинарских и практических занятий, методами устного и письменного опроса, выполнения индивидуальных заданий, организации деловых игр и др., включающих опорные смысловые единицы контроля изучаемого материала.

Данные виды работ выполняются студентами в соответствии с рекомендуемой литературой, с предложенными схемами, таблицами.

Студенты имеют право пользоваться данной программой в части содержания курса. На экзамене им будет предоставлена возможность пользоваться некоторыми документами (схемами, планами, программами воспитания и обучения детей в детском саду и др.) – результатами самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

Использование электронных презентаций при проведении практических и семинарских занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (http://www.consultant.ru)

2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)/

3.Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) http://uisrussia.msu.ru

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер) и соответствующим программным обеспечением (ПО) про профиль «Технологическое образование. Экономика» специализированные демонстрационные установки: мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс (договор № 242 – АЭФ/ 2015 от 28.12.15 г.)
2.	Семинарские и практические занятия	Специальное помещение, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс (договор № 242 – АЭФ/ 2015 от 28.12.15 г.)
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, (кабинет) 19 Мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс (договор № 242 – АЭФ/ 2015 от 28.12.15 г.)
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) 21 Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия; лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.