

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Дагестанский государственный педагогический университет им. Р.Гамзатова»
Кафедра информационных технологий и экономики

УТВЕРЖДАЮ
И.о. начальника УМУ
Гаджиев Р.А.
«31» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.011 МОДУЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.06 ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА**

**Направление подготовки - 44.03.44 Профессиональное обучение (по
отраслям)**

Профиль подготовки - «Информационные технологии»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Формы обучения - очная, заочная

Год приема - 2024

Форма обучени я	Семес тр	Трудоем кость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттестац ии
			Лекц ии	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежу точный контроль			
очная	2, 3	144	24	40		9	71	Экзамен	
заочная	2,3	144	6	8		6	124	Экзамен	

Махачкала 2024

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

I. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Прикладные программные средства» является знакомство студентов с основными классами прикладных программ, с фундаментальными принципами, заложенными в их основу; формирование практических навыков пользования типовыми программами этих классов.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижений компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Знает: З-УК-1.1. Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач. З-УК-1.2. Роль, место информации в современном мире. Умеет: У-УК-1.1. Выбирать и использовать методы системного анализа, ИКТ для решения поставленных задач. Владеет: В-УК-1.1. Навыками поиска, критического анализа информации при решении поставленной задачи
ПК-6	Способен использовать математические методы, алгоритмы и современные компьютерные технологии для поиска, хранения, обработки и передачи информации.	Знает: З-ПК-6.10. Пакеты прикладных программ. Умеет: У-ПК-6.2. Подбирать алгоритмы решения задач, составлять и отлаживать программы на ПК. Владеет: В-ПК-6.3. Приемами разработки программ для решения практических задач на компьютере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.01.01 модуля обязательные дисциплины Б1.В.01.06 «Прикладные программные средства» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате освоения дисциплин: математика; информатика; компьютерные технологии; информационные технологии; физические основы ЭВМ.

Компетенции сформированные в процессе изучения данной дисциплины необходимы для освоения дисциплин «Языки и системы программирования», «Системное программирование», «Базы данных и управление ими» необходимо при выполнении заданий научно-исследовательской, курсовой и выпускной квалификационной работ, учебной и производственной практик.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, ПК-6.

В результате изучения модуля обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
УК-1	З-УК-1.2. Роль, место информации в современном мире.	У-УК-1.1. Выбирать и использовать методы системного анализа, ИКТ для решения поставленных задач.	В-УК-1.1. Навыками поиска, критического анализа информации при решении поставленной задачи
ПК-6	З-ПК-6.10. Пакеты прикладных программ.	У-ПК-6.2. Подбирать алгоритмы решения задач, составлять и отлаживать программы на ПК.	В-ПК-6.3. Приемами разработки программ для решения практических задач на компьютере

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы (144 часа). Дисциплина изучается в 2,3 семестрах.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№2	№3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	180	108	72
1. Контактная работа:		48	32
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)		18	12
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)		30	20
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды			

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№2	№3
учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)		60	40
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:			зачет

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№2	№3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	180	108	72
1. Контактная работа:		10	10
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)		4	4
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)		6	6
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)		98	59
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			3
Вид промежуточного контроля:			Зачет

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкост ь в акад.часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)			
			Лек/ пр.подг ¹	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1.	Классификация прикладных программ	40	6/3		13/13	21
2	Системы работы с текстом	40	6/3		12/12	22
3	Табличные процессоры	50	9/6		13/13	28
4	Системы управления базами данных	50	9/7		12/12	29
	<i>Курсовое проектирование</i>	<i>X</i>				
	<i>Консультация к экзамену</i>	<i>X</i>				
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>					
	Итого:	180	30		50	100

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкост ь в акад.часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)			
			Лек/ пр.подг ²	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1.	Классификация прикладных программ	30				30
2	Системы работы с текстом	35	2/1		2/2	31
3	Табличные процессоры	56	3/1		5/5	48
4	Системы управления базами данных	56	3/1		5/5	48
	<i>Курсовое проектирование</i>	<i>X</i>				
	<i>Консультация к экзамену</i>	<i>X</i>				
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	<i>3</i>				
	Итого:	180	8		12	157

¹ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

² КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Указываются темы и их краткое содержание.

Тема 1. Классификация прикладных программ

ПС общего назначения. ПС специального назначения. ПС профессионального уровня. Программы-переводчики. Средства распознавания текста. Сканирование и распознавание документов.

Тема 2. Системы работы с текстом

Текстовые редакторы, процессоры и издательские системы. Общие понятия о системах работы с текстом. Базовые технологии работы с текстом: набор, редактирование, форматирование, работа с фрагментами. Форматы текстовых файлов. Эволюция текстовых редакторов (Блокнот, Edit, WordPad, Latex, MS Word). Настольные издательские системы. (Page Maker, Quark Xpress, Corel). Особенности издательских систем. Краткая характеристика программных пакетов

Тема 3. Табличные процессоры

Понятие табличного редактора. Эволюция табличных процессоров. Сравнительные характеристики некоторых табличных процессоров (Quattro Pro, Super Calc, Excel). Особенности и возможности Microsoft EXCEL. Логика табличного редактора. Проектирование электронной таблицы. Способы ввода данных в электронную таблицу. Автозавершение. Работа с формулами. Автоформат. Работа с функциями. Мастер функций. Категории функций, используемых в Excel. Построение диаграмм

Тема 4. Системы управления базами данных

Общая характеристика, назначение и возможности СУБД. Классификационные признаки и классификации СУБД. Объекты Microsoft Access. Работа с таблицами. Создание межтабличных связей Работа с запросами. Работа с формами. Работа с отчётами

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ БУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	Классификация прикладных программ	- изучение литературы и лекционного материала; - подготовка к семинарским занятиям; - выполнение заданий практической работы; Знать этапы решения задач на ЭВМ, классификацию языков программирования; -изучить способы описания языков программирования, типы данных, основы алгоритмизации, принципы организации языка программирования
2	Системы работы с текстом	- изучение литературы и лекционного материала; - подготовка к семинарским занятиям; - выполнение заданий практической работы; - изучить базовые алгоритмические структуры и модели их реализации на языке Паскаль.
3	Табличные процессоры	- изучение литературы и лекционного материала; - подготовка к семинарским занятиям; - выполнение заданий практической работы; - изучить стандартные процедуры и функции обработки строковых типов данных

4	Системы управления базами данных	<ul style="list-style-type: none"> - изучение литературы и лекционного материала; - подготовка к семинарским занятиям; - выполнение заданий практической работы; - изучить способы задания множества и операции над множествами с использованием ресурсов языка Паскаль.
---	----------------------------------	--

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

Указывается перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Классификация прикладных программ	собеседование, коллоквиум, тест, контрольная работа, лабораторная, и т.п. работа, эссе и иные творческие работы, реферат.	УК-1, ПК-6
2	Системы работы с текстом	собеседование, коллоквиум, тест, контрольная работа, лабораторная, и т.п. работа, эссе и иные творческие работы, реферат.	УК-1, ПК-6
3	Табличные процессоры	собеседование, коллоквиум, тест, контрольная работа, лабораторная, и т.п. работа, эссе и иные творческие работы, реферат.	УК-1, ПК-6
4	Системы управления базами данных	собеседование, коллоквиум, тест, контрольная работа, лабораторная, и т.п. работа, эссе и иные творческие работы, реферат.	УК-1, ПК-6

Темы рефератов

1. Преобразование документов в электронную форму
2. Автоматизированный перевод документов
3. Общие сведения о текстовом процессоре Microsoft Word
4. Приемы работы с текстами в процессоре Microsoft Word
5. Приёмы и средства автоматизации разработки документов
6. Настольные издательские системы
7. Создание электронных таблиц Microsoft Excel
8. Применение электронных таблиц для расчетов
9. Основные понятия баз данных
10. Проектирование баз данных
11. Работа с СУБД Microsoft Access
12. Основы представления графических данных
13. Представление графических данных
14. Средства для работы с растровой графикой
15. Растровый редактор Photoshop
16. Средства для работы с векторной графикой

17. Векторный редактор CorelDraw 9
18. Звуковые форматы
19. Возможности звукового редактора Sound Forge
20. Виртуальные студии
21. Разработка и проектирование экспертных систем
22. Создание web-документов
23. Работа в редакторе FrontPage Express
24. Публикация Web-документов
25. Эволюция текстовых редакторов процессоров

Методика балльно-рейтингового оценивания успеваемости студентов

В университете текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по всем реализуемым ОП ВО - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры для всех форм обучения осуществляются с применением БРС.

Задачи БРС заключаются в повышении мотивации обучающихся к систематической учебной работе в течение семестра, активной научной, творческой, спортивной и общественной деятельности, а также в повышении уровня организации образовательного процесса в университете и совершенствовании внутривузовской системы контроля результатов обучения

В университете БРС применяется при реализации всех дисциплин (в том числе при оценивании курсовых работ (проектов)) и практик, установленных учебными планами ОП ВО.

Оценка обучающегося по дисциплине в БРС формируется из:

- баллов, полученных при проведении текущего контроля успеваемости;
- баллов, полученных на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимся при проведении текущего контроля успеваемости, представляют собой сумму баллов, полученных по контрольным точкам, а также дополнительных и премиальных баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в единых для всего университета контрольных срезах. Для очной формы обучения устанавливаются 2 контрольных среза в каждом семестре. Для очно-заочной формы обучения устанавливается 1 контрольный срез в семестре, для заочной – по результатам итогового контроля освоения дисциплины.

По каждому контрольному срезу, обучающемуся начисляются баллы за:

- посещаемость в оцениваемый период (20%);
- результаты обучения по (80%):

а) освоенным за оцениваемый период разделам и (или) темам (очная форма обучения);

б) дисциплине (очно-заочная и заочная форма обучения).

По дисциплине обучающемуся могут быть начислены:

- дополнительные баллы;
- премиальные баллы.

Перевод оценок из пятибалльной системы оценивания в 100-балльную по дисциплинам и практикам, а также оценок обучающихся, переведенных в университет из других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в которых БРС не применялась, и в других подобных случаях осуществляется следующим образом:

- **«отлично» - 85-100 баллов;**
- **«хорошо» - 70-84 баллов;**
- **«удовлетворительно» - 51-69 баллов;**
- **«зачтено» - 51 балл.**

Максимальное количество баллов обучающегося по одной дисциплине (включая баллы, полученные при проведении текущего контроля успеваемости, и баллы, полученные на промежуточной аттестации) составляет 100 баллов

Если средний рейтинговый балл студента по дисциплине гарантирует ему положительную оценку, то преподаватель обязан при желании студента выставить соответствующую оценку без итогового контроля, проставив полученный им средний рейтинговый балл.

Студент, набравший менее 30 баллов хотя бы по одному контрольному срезу, не освобождается от итогового контроля по данной дисциплине.

По дисциплине с итоговым контролем – «зачет» студент допускается к сдаче зачета только в том случае, если его средний рейтинговый балл по итогам срезов составляет 30 и выше. В противном случае он автоматически получает – «незачтено». Если его средний рейтинговый балл по итогам срезов составляет 51 и выше он автоматически получает – «зачтено».

Студент может повысить свой рейтинговый балл, проходя итоговый контроль.

Весомость среднего рейтинговых баллов, полученных при проведении **текущего контроля** успеваемости и полученных на промежуточной аттестации составляет: 0,5 (50%) и 0,5 (50%).

При проведении текущего контроля успеваемости преподаватель может учесть дополнительные баллы и премиальные баллы начисленные обучающемуся.

Весомость среднего рейтингового балла и баллов, полученных на пересдачу, составляет соответственно: 0,3 (30%) и 0,7 (70%).

Если студент после пересдачи не получил положительной оценки, то он в установленные вузом сроки идет на комиссионную пересдачу дисциплины.

Весомость среднего балла, полученного при комиссионной сдаче, составляет, соответственно 0 (0%) и 1 (100%), а баллы, полученные при повторной сдаче – аннулируются.

Студент пропустивший текущий контроль по уважительной причине (болезнь или иные причины, подтвержденные документально) должен его пройти до сдачи следующего промежуточного контроля по дисциплине. Для этого с разрешения декана факультета формируется индивидуальная балльно-рейтинговая ведомость.

Итоговая оценка по результатам освоения дисциплины выставляется по 5-балльной шкале или в зачетном формате (в соответствии с формой промежуточной аттестации по дисциплине, установленной учебным планом).

Итоговая оценка заносится в экзаменационную (зачетную) ведомость и зачетку студента.

Итоговый государственный экзамен по специальности оценивается по 100 – балльной шкале.

Правила перевода оценок из 100-балльной системы в пятибалльную систему приведены в таблице 1.

Форма промежуточной аттестации	Отрицательная оценка	Положительные оценки		
Зачет	Не зачтено (менее 50 баллов)	Зачтено (более 50 баллов)		
Экзамен	Неудовлетворительно (менее 50 баллов)	Удовлетворительно (51-65 баллов)	Хорошо (66-84 баллов)	Отлично (85-100 баллов)

Нормативными документами учета успеваемости студентов, обучающихся по БРС в

ДГПУ, являются:

- балльно-рейтинговая ведомость;
- зачетно- экзаменационно ведомость;
- зачетно- экзаменационно ведомость на передачу;
- зачетно- экзаменационно ведомость на комиссию;
- ведомость по курсовой работе;

Все они имеют установленную форму, порядковый номер и штрих-код, и самопроизвольное внесение каких-либо изменений и дописывание в эти формы не допускается.

Исправления оценки в ведомостях не допускается. В случае допущения ошибки преподаватель пишет объяснительную на имя декана факультета.

Декан (зам. декана по уч. работе) обращается в УМУ за разрешение распечатать дубликат ведомости. Испорченная ведомость вместе с объяснительной и дубликатом должна быть сохранена в деканате.

Запрещается использование ведомостей, не предусмотренных данным положением и не сформированных через систему «Деканат».

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Формирование студенческого коллектива.
2. Развитие студенческого самоуправления.
3. Особенности организации воспитательного процесса в образовательных учреждениях среднего и высшего профессионального образования.
4. Институциональные формы дополнительного последипломного профессионального образования.
5. Профессиональная переподготовка.
6. Внутрифирменное обучение кадров.
7. Ступенчатая система обучения персонала.
8. Модульная система обучения на предприятиях.
9. Неформальное образование взрослых. Развитие самообразования взрослых.

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Семестр – 2,3; форма аттестации – зачет, экзамен.

2. Примерный перечень вопросов к экзамену, зачету (при наличии)

Вопросы по дисциплине

«Прикладные программные средства»

1. Дайте определение алгоритма и приведите примеры.
2. Что такое алгоритмизация?
3. Приведите пример математического выражения и составьте алгоритм его
4. вычисления.
5. Поясните на примерах свойства алгоритма.
6. Как вы понимаете свойство конечности алгоритма? Приведите примеры.
7. Как вы понимаете свойство массовости алгоритма? Приведите примеры.
8. Что такое линейный алгоритм? Приведите примеры.
9. Что такое циклический алгоритм? Приведите примеры.
10. Напишите циклический алгоритм и укажите в нем тело цикла.
11. Как происходит окончание циклического алгоритма?
12. Что такое разветвляющийся алгоритм? Приведите примеры.
13. Как в алгоритме записывается условие?
14. Как записывается полная форма разветвляющегося алгоритма? Приведите
15. примеры.
15. Как записывается неполная форма разветвляющегося алгоритма? Приведите
16. примеры.

16. Что такое вспомогательный алгоритм? Приведите примеры.
17. Зачем нужна блок-схема алгоритма?
18. Придумайте пример алгоритма и представьте его в виде блок-схемы.
19. Какие стадии разработки алгоритма вы знаете и в чем их суть?
20. Приведите пример разработки алгоритма по стадиям в виде двух блок-схем.
21. Порядок выполнения логических операций. 2
2. Установить, какие из предложений являются логическими высказываниями, а какие — нет (объясните почему)
23. Алфавит языка программирования
24. Классификация языков программирования

3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлет»	«неудовлет»
	«зачтено»			«не зачтено»
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.				
УК-1.1. Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач.	Знает основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач	Не всегда знает основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач	С трудом выявляет основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач	Не знает основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач
УК-1.1. Выбирать и использовать методы системного анализа, ИКТ для решения поставленных задач.	Может выбирать и использовать методы системного анализа, ИКТ для решения поставленных задач.	Не всегда может выбирать и использовать методы системного анализа, ИКТ для решения поставленных задач	С трудом может выбирать и использовать методы системного анализа, ИКТ для решения поставленных задач	Не может выбирать и использовать методы системного анализа, ИКТ для решения поставленных задач
УК-1.1. Навыками поиска, критического анализа информации при решении поставленной задачи.	Владеет навыками поиска, критического анализа информации при решении поставленной задачи.	Не все может использовать навыками поиска, критического анализа информации при решении поставленной задачи	С трудом актуализирует навыки поиска, критического анализа информации при решении поставленной задачи	Не может актуализировать навыки поиска, критического анализа информации при решении поставленной задачи
УК-1.2. Роль, место информации в современном мире.	Знает роль, место информации в современном мире	Допускает ошибки при определении роли и место информации в современном мире	С трудом определились роль и место информации в современном мире	Не может актуализировать знания о роли и места информации в современном мире

ПК-6.				
3-ПК-6.10. Пакеты прикладных программ.	Знает пакеты прикладных программ.	Не всегда знает пакеты прикладных программ.	Плохо пакеты прикладных программ.	Не знает пакеты прикладных программ.
У-ПК-6.2. Подбирать алгоритмы решения задач, составлять и отлаживать программы на ПК.	Умеет подбирать алгоритмы решения задач, составлять и отлаживать программы на ПК.	Не всегда умеет подбирать алгоритмы решения задач, составлять и отлаживать программы на ПК.	Плохо умеет подбирать алгоритмы решения задач, составлять и отлаживать программы на ПК.	Не умеет подбирать алгоритмы решения задач, составлять и отлаживать программы на ПК.
В-ПК-6.3. Приемами разработки программ для решения практических задач на компьютере	Владеет приемами разработки программ для решения практических задач на компьютере	Не плохо владеет приемами разработки программ для решения практических задач на компьютере	Плохо владеет приемами разработки программ для решения практических задач на компьютере	Не владеет приемами разработки программ для решения практических задач на компьютере

Примерный вариант теста:

Тест

1. В состав программных средств общего назначения не входят?
 - a) текстовые редакторы
 - b) графические системы
 - c) СУБД
 - d) гипертекстовые системы
2. К программным средствам специального назначения относятся?
 - a) авторские системы
 - b) гипертекстовые системы
 - c) экспертные системы
 - d) системы мультимедиа
3. Системы телекоммуникаций относятся к ... программным средствам
 - a) программным средствам общего назначения
 - b) программным средствам специального назначения
 - c) программным средствам профессионального уровня
 - d) пакету прикладных программ
4. Программы для ввода, обработки, хранения и печатания текстовой информации в удобном для пользователя виде, называются....
 - a) табличные процессоры
 - b) текстовые редакторы
 - c) текстовые процессоры
 - d) графические редакторы
5. Специализированные программы, предназначенные для создания изображений и их показа на экране, подготовки слайд-фильмов, мультфильмов, видеофильмов, их редактирования, определения порядка следования изображений – это ...
 - a) средства презентационной графики
 - b) издательские системы
 - c) табличные процессоры

- d) графические редакторы
- 6.** Интегрированные пакеты – это ...
 - a) удобная среда для вычислений силами конечного пользователя; средства деловой графики, специализированная обработка (встроенные функции, работа с базами данных, статистическая обработка данных и др.)
 - b) программы для ввода, обработки, хранения и печатания текстовой информации в удобном для пользователя виде
 - c) специализированные программы, предназначенные для создания изображений и их показа на экране, подготовки слайд-фильмов, мультфильмов, видеофильмов, их редактирования, определения порядка следования изображений
 - d) набор нескольких программных продуктов, функционально дополняющих друг друга, поддерживающих единые информационные технологии, реализованные на общей вычислительной и операционной платформе
- 7.** Набор средств программного обеспечения, необходимых для создания, обработки и вывода записей баз данных – это ...
 - a) САПР
 - b) СУБД
 - c) АСУ
 - d) АСНИ
- 8.** Интегрированная среда с заданной интерфейсной оболочкой, которую пользователь может наполнить информационным содержанием своей предметной области – это...
 - a) авторская система
 - b) экспертная система
 - c) система мультимедиа
 - d) гипертекстовая система
- 9.** Мультимедиа – это ...
 - a) форма организации текстового материала не в линейной последовательности, а в форме указаний возможных переходов (ссылок), связей между отдельными его фрагментами
 - b) расширение концепции гипертекста на графическую и звуковую информацию
 - c) взаимодействие визуальных и аудиоэффектов под управлением интерактивного программного обеспечения
 - d) системы управления базами знаний для поддержания семантических моделей
- 10.** К программным средствам профессионального уровня не относится
 - a) СУБД
 - b) САПР
 - c) АСНИ
 - d) АСУ
- 11.** Устройство для создания электронного изображения бумажного документа называется:
 - a) принтер
 - b) ксерокс
 - c) плоттер
 - d) сканер
- 12.** Сканирование отдельных страниц, протягивая их мимо светочувствительного элемента осуществляется с помощью...
 - a) цифровой камеры
 - b) планшетного сканера
 - c) листового сканера
 - d) ручного сканера

- 13.** Все операции, необходимые в ходе преобразования бумажного документа в электронную форму, могут быть выполнены с помощью программы...
- a) Power Point
 - b) Fine Reader
 - c) Photo Shop
 - d) Acrobat
- 14.** Блок, поддерживаемый программой Fine Reader, который представляет собой набор ячеек, каждая из которых преобразуется в текст по отдельности...
- a) изображение
 - b) табличный
 - c) текстовый
 - d) автоматический
- 15.** Электронные словари – это ...
- a) средства для перевода отдельных слов, отображаемых на экране или имеющихся в документе
 - b) средства, которые получают на входе текст, выполненный на одном языке, и выдают текст на другом языке, то есть автоматизируют перевод текста
 - c) программы для ввода, обработки, хранения и печатания текстовой информации в удобном для пользователя виде
 - d) специализированные программы, предназначенные для создания изображений и их показа на экране
- 16.** Программы перевода – это ...
- a) специализированные программы, предназначенные для создания изображений и их показа на экране
 - b) программы для ввода, обработки, хранения и печатания текстовой информации в удобном для пользователя виде
 - c) средства, которые получают на входе текст, выполненный на одном языке, и выдают текст на другом языке, то есть автоматизируют перевод текста
 - d) средства для перевода отдельных слов, отображаемых на экране или имеющихся в документе
- 17.** Для автоматизированного перевода технических текстов можно использовать:
- a) Fine Reader
 - b) Promt XT
 - c) Photo Shop
 - d) Acrobat
- 18.** Fine Reader – это программа, предназначенная для...
- a) для преобразования бумажного документа в электронную форму
 - b) для создания систем управления реляционными базами данных с достаточно большими объемами информации
 - c) для автоматизации разработки конструкторской документации
 - d) для автоматизации расчетно-аналитических задач
- 19.** TWAIN – это ...
- a) сервисная программа
 - b) базовое программное обеспечение
 - c) команда для распознавания текста
 - d) универсальный стандарт взаимодействия сканера и приложений
- 20.** Блок, поддерживаемый программой Fine Reader, который включается в документ без изменений как графическая иллюстрация, если формат сохранения преобразованного документа допускает вставные объекты, называется...
- a) табличный
 - b) изображение

- c) текстовый
 - d) автоматический
- 21.** Формат хранения Web-страниц имеет расширение...
- a) TXT
 - b) DOC
 - c) RTF
 - d) HTM
- 22.** Блокнот – это...
- a) текстовый процессор
 - b) текстовый редактор
 - c) графический редактор
 - d) табличный процессор
- 23.** Текстовый процессор, предназначенный для выполнения всех процессов обработки текста: от набора и верстки, до проверки орфографии, вставки в текст графики в стандарте *.psx или *.bmp, распечатки текста, называется...
- a) Word Pad
 - b) Лексикон
 - c) Excel
 - d) Microsoft Word
- 24.** Полный набор символов определенного начертания, называется...
- a) строка
 - b) абзац
 - c) шрифт
 - d) текст
- 25.** В компьютерных документах абзацем считается любой текст, заканчивающийся управляющим символом конца абзаца. Ввод конца абзаца обеспечивается нажатием клавиши...
- a) Shift
 - b) Ctrl
 - c) Insert
 - d) Enter
- 26.** Средство для набора и печати текстов, насыщенных математическими формулами, называется...
- a) TeX
 - b) Word Pad
 - c) Excel
 - d) EditPlus
- 27.** Настольная издательская система обеспечивает...
- a) компьютерную подготовку готового для тиражирования образца печатной продукции
 - b) возможность напечатать любой текст, внести в него изменения, оформить его шрифтами, цветом
 - c) выравнивание документа и его отдельных частей по указанным границам с автоматической обработкой переноса строк
 - d) возможность создания документа по стандартному шаблону
- 28.** Издательские системы занимают промежуточное положение между
- a) текстовыми редакторами и табличными процессорами
 - b) табличными процессорами и графическими редакторами
 - c) текстовыми процессорами и системами автоматизированного проектирования
 - d) табличными процессорами и системами автоматизированного проектирования
- 29.** Издательская система представляет собой:
- a) систему управления базой данных

- b) операционную оболочку
 - c) комплекс аппаратных и программных средств
 - d) графический редактор
- 30.** ориентируется на профессионалов, для которых важнее всего полный контроль над видом создаваемого документа
- a) текстовый процессор
 - b) текстовый редактор
 - c) издательская система
 - d) табличный процессор
- 31.** предназначен для рядового пользователя, для которого главным является удобство и простота интерфейса
- a) текстовый процессор
 - b) текстовый редактор
 - c) издательская система
 - d) табличный процессор
- 32.** Все известные текстовые процессоры и издательские системы могут работать в двух режимах:
- a) просмотра и редактирования документа
 - b) текстовом и графическом
 - c) просмотра и разметки слайда
 - d) графическом и табличном
- 33.** Quark XPress, Adobe InDesign и Adobe PageMaker – это:
- a) СУБД
 - b) текстовые процессоры
 - c) табличные процессоры
 - d) программы верстки
- 34.** Самым первым программным продуктом настольной верстки был:
- a) PageMaker
 - b) Quark XPress
 - c) Ventura Publisher
 - d) InDesign
- 35.** Контейнеры для текста и графики, импортированных извне, и графические объекты, созданные в самой программе верстки называются ...
- a) формы
 - b) фреймы
 - c) ячейки
 - d) таблицы
- 36.** Многократная отмена и повтор действий при верстке – это преимущество...
- a) Ventura Publisher
 - b) XPress
 - c) PageMaker
 - d) InDesign
- Тест
- 37.** Обработка информации, представленной в табличной форме, осуществляется с помощью...
- a) графических редакторов
 - b) табличных процессоров
 - c) текстовых процессоров
 - d) систем управления базами данных
- 38.** В ячейку электронной таблицы нельзя ввести:
- a) текст
 - b) формулу

- c) число
- d) иллюстрацию
- 39.** Первая электронная таблица, разработанная в 1979 году:
 - a) Lotus
 - b) SuperCalc
 - c) Excel
 - e) VisiCalc
- 40.** Основное отличие электронных таблиц от реляционных БД:
 - a) приспособленность к расчетам
 - b) структуризация данных
 - c) табличное представление данных
 - d) свойства, перечисленные в а), b)
- 41.** SuperCalc, QuattroPro, Excel относится к классу...
 - a) графические редакторы
 - b) электронные таблицы
 - c) текстовые редакторы
 - e) СУБД
- 42.** Создание формулы в электронной таблице Excel начинается с ввода знака:
 - a) «:»
 - b) «/»
 - c) «=»
 - d) «\»
- 43.** Основной элемент электронной таблицы, в которой содержится какая-либо информация, называется...
 - a) ячейкой
 - b) ссылкой
 - c) листом
 - e) формулой
- 44.** Рабочие книги – это:
 - a) собственно, электронная таблица, основной тип документа, используемый в Excel для хранения и манипулирования данными
 - b) основной элемент электронной таблицы только в ней может содержаться какая-либо информация
 - c) файлы MS Excel, которые могут содержать один или несколько рабочих листов
 - d) полоса внизу экрана, на которой выводится информация о выбранной команде или выполняемой операции
- 45.** Файл, созданный в Excel, имеет расширение
 - a) .xls
 - b) .doc
 - c) .pdf
 - e) .htm
- 46.** Операндами формулы в электронных таблицах могут быть:
 - a) константы
 - b) математические функции
 - c) номера ячеек
 - d) все перечисленное в а), b), c)
- 47.** Комплекс языковых и программных средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования баз данных многими пользователями – это ...
 - a) текстовые процессоры
 - b) СУБД
 - c) САПР
 - d) табличные процессоры

- 48.** Транзакция – это ...
- a) механизм, который гарантирует корректное обновление базы данных при параллельном выполнении операций обновления многими пользователями
 - b) последовательность выполнения определенных действий для решения задачи
 - c) набор действий, выполняемых отдельным пользователем или прикладной программой с целью доступа или изменения содержимого базы данных
 - d) комплекс языковых и программных средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования баз данных многими пользователями
- 49.** Способность к интеграции с коммуникационным программным обеспечением относится к...
- a) сервисам управления параллельностью
 - b) сервисам восстановления
 - c) сервисам контроля доступа к данным
 - d) поддержке обмена данными
- 50.** предназначены для организации центров обработки данных в сетях ЭВМ
- a) серверы БД
 - b) клиенты БД
 - c) полнофункциональные СУБД
 - d) средства разработки программ для БД
- 51.** Модель, объединяющая записи, хранимые в общей древовидной структуре с одним корневым типом записи, который имеет несколько подчиненных типов записи или не имеет совсем, называется...
- a) сетевой
 - b) реляционной
 - c) иерархической
 - d) постреляционной
- 52.** Модель, позволяющая отображать разнообразные взаимосвязи элементов данных в виде произвольного графа, называется...
- a) сетевой
 - b) постреляционной
 - c) иерархической
 - d) реляционной
- 53.** Модель, в которой вся информация представляется в виде двумерных таблиц, называется...
- a) иерархической
 - b) реляционной
 - c) постреляционной
 - d) сетевой
- 54.** Access является...
- a) сетевой БД
 - b) многомерной БД
 - c) реляционной БД
 - d) иерархической БД
- 55.** Объектно-ориентированная модель БД – это:
- a) модель, объединяющая записи, хранимые в общей древовидной структуре с одним корневым типом записи, который имеет несколько подчиненных типов записи или не имеет совсем
 - b) расширенная реляционная модель, снимающая ограничение неделимости данных, хранящихся в записях таблиц
 - c) модель, которая является узкоспециализированной, предназначенной для интерактивной аналитической обработки информации

d) модель, в которой при представлении данных имеется возможность идентифицировать отдельные записи базы

56. Постреляционная модель – это ...

a) модель, объединяющая записи, хранимые в общей древовидной структуре с одним корневым типом записи, который имеет несколько подчиненных типов записи или не имеет совсем

b) расширенная реляционная модель, снимающая ограничение неделимости данных, хранящихся в записях таблиц

c) модель, которая является узкоспециализированной, предназначенной для интерактивной аналитической обработки информации

d) модель, в которой при представлении данных имеется возможность идентифицировать отдельные записи базы.

Тест.

57. Специальная область информатики, изучающая методы и средства создания и обработки изображений с помощью программно-аппаратных вычислительных комплексов, носит название...

a) компьютерная графика

b) мультимедийная среда

c) web-технологии

d) программирование

58. Изображение, созданное в векторных программах, основывается на...

a) фракталах

b) пикселях

c) математических формулах

e) точках

59. Возможность неограниченного масштабирования изображений без потери качества и практически без увеличения размеров исходного файла относится к достоинствам ...

a) 3D графики

b) фрактальной графики

c) растровой графики

d) векторной графики

60. К математическим основам векторной графики не относятся следующие элементы...

a) пиксель

b) прямая линия

c) отрезок прямой

e) кривая второго порядка

61. Какого количества параметров достаточно для описания бесконечной кривой второго порядка ?

a) 8

b) 5

c) 10

d) 4

62. Метод построения основанный на использовании пары касательных, проведенных к отрезку линии в ее окончаниях относится к?

a) кривым второго порядка

b) кривым третьего порядка

c) кривым Безье

e) отрезку прямой

63. Сколькими параметрами описываются кривые Безье

a) 5

- b) 8
 - c) 4
 - d) 10
- 64.**на плоскости представляется 2 числами (x, y), указывающими его положение относительно начала координат точка
- a) отрезок прямой
 - b) прямая линия
 - c) кривая Безье
- 65.** К какому классу кривых относятся параболы, гиперболы, эллипсы, окружности, т.е. все линии, уравнения которых содержат степени не выше второй?
- a) отрезок прямой
 - b) кривые Безье
 - c) кривые второго порядка
 - d) кривые третьего порядка
- 66.** Уравнение $y=kx+v$ соответствует:
- a) отрезку прямой
 - b) точке
 - c) прямой линии
 - d) кривым второго порядка
- 67.** Элементом растровой графики является:
- a) фрактал
 - b) линия
 - c) пиксель
 - e) ячейка
- 68.** К средствам создания растровых изображений относятся...
- a) MS Paint, Corel Painter
 - b) Adobe Photoshop, Corel Photo Paint, PhotoDraw
 - c) Corel Capture
 - d) MS Imaging, Canto Gamulas
- 69.** К средствам обработки изображения относятся...
- a) MS Paint, Corel Painter
 - b) Adobe Photoshop, Corel Photo Paint, PhotoDraw
 - c) Corel Capture
 - e) MS Imaging, Canto Gamulas
- 70.** К средствам каталогизации и визуализации изображений относятся...
- a) MS Paint, Corel Painter
 - b) Adobe Photoshop, Corel Photo Paint, PhotoDraw
 - c) Corel Capture
 - d) MS Imaging, Canto Gamulas
- 71.** Средства захвата экрана, начиная от нажатия кнопки Print Screen называются...
- a) MS Paint, Corel Painter
 - b) Adobe Photoshop, Corel Photo Paint, PhotoDraw
 - c) Corel Capture
 - e) MS Imaging, Canto Gamulas
- 72.** Инструменты, используемые для выделения объектов сложной формы, путем их обводки, называются...
- a) инструменты выделения «от руки»
 - b) инструменты выделения контуров
 - c) обычные (геометрические)
 - d) цветочувствительные
- 73.** Коррекция изображения с целью устранения мелких дефектов, исправления тонального и цветового балансов – это:

- a) слои
 - b) ретушь
 - c) кисть
 - e) коллаж
- 74.** Blur – это:
- a) инструмент клонирования
 - b) инструмент сглаживания
 - c) инструмент размытия
 - d) инструмент осветления
- 75.** Cloning Tools – это:
- a) инструмент клонирования
 - b) инструмент сглаживания
 - c) инструмент размытия
 - d) инструмент осветления
- 76.** Дополнительный уровень (холст) для рисования, метафора прозрачной кальки, называется...
- a) фильтром
 - b) коллажем
 - c) маской
 - d) слоем
- 77.** Область информатики, изучающая методы и средства создания и обработки изображений с помощью программно-аппаратных вычислительных комплексов
- a) мультимедиа
 - b) компьютерная графика
 - c) программирование
 - e) системы управления базами данных
- 78.** Элементом растровой графики является:
- a) фрактал
 - b) линия
 - c) пиксель
 - d) ячейка
- 79.** Элементом векторной графики является:
- a) фрактал
 - b) линия
 - c) пиксель
 - e) ячейка
- 80.** Элементом фрактальной графики является:
- a) фрактал
 - b) линия
 - c) пиксель
 - d) ячейка
- 81.** Векторные программные средства, которые нашли широкое применение в различных сферах человеческой деятельности, называются...
- a) АСУ
 - b) мультимедиа
 - c) СУБД
 - e) САПР
- 82.** Формат, используемый для сохранения растровых файлов со сжатием, носит название...
- a) PCD
 - b) JPEG

- c) BMP
 - d) GIF
 - 83.** Формат, используемый для передачи изображений в сетях, называется...
 - a) PNG
 - b) GIF
 - c) JPEG
 - e) PCD
 - 84.** AutoCAD – это система..
 - a) АСУ ТП
 - b) АСУ
 - c) САПР
 - d) АСНИ
 - 85.** Редактор Paint Brush используется:
 - a) для создания рисунков
 - b) для работы базы данных
 - c) для создания текстовых документов
 - e) для создания звуковых сигналов
 - 86.** Что собой представляют программы Paint, Fractal, Design Painter, Corel Photo Paint, Adobe Photoshop
 - a) являются иллюстративными редакторами для создания векторных изображений
 - b) являются текстовыми редакторами
 - c) являются мультимедийными программами
 - d) являются растровыми графическими редакторами для создания изображений
- Тест
- 87.** . Гипертекст – это:
 - a) текст со сложным форматированием
 - b) объемный текст
 - c) текст, содержащий ссылки между отдельными статьями
 - d) электронный текст
 - 88.** Выделенный фрагмент документа, с которым ассоциирован адрес другого Web – документа, называется:
 - a) файлом
 - b) активным фрагментом
 - c) гиперссылкой
 - d) макросом
 - 89.** WWW – это...
 - a) поисковая система
 - b) система протоколов
 - c) гипертекстовая система
 - d) система электронных адресов
 - 90.** HTML- это:
 - a) язык программирования высокого уровня
 - b) язык гипертекстовой разметки
 - c) язык программирования низкого уровня
 - d) сервисное приложение
 - 91.** Браузер – это программа для:
 - a) форматирования и отображения документа на конкретном компьютере
 - b) ввода сканированного изображения
 - c) перевода документов
 - d) передачи сообщений электронной почты
 - 92.** Поисковые сервера – это:

- a) программы MS Office
 - b) программы для поиска информации и компьютера
 - c) средства поиска информации в Интернет
 - d) запросы по поиску информации в базах данных
- 93.** Искусственный интеллект – это:
- a) одна из содержательных линий информатики
 - b) одно из направлений информатики
 - c) программные средства общего назначения
 - d) программные средства профессионального уровня
- 94.** Программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие этот эмпирический опыт для консультаций менее квалифицированных пользователей, это:
- a) интегрированные системы
 - b) вычислительные системы
 - c) экспертные системы
 - d) гипертекстовые системы
- 95.** Разработка систем, основанных на знаниях, это:
- a) одно из направлений искусственного интеллекта
 - b) одна из задач информационных систем
 - c) один из разделов программирования
- 96.** Роботы – это:
- a) электромеханические устройства, предназначенные для автоматизации человеческого труда
 - b) программируемые манипуляторы
 - c) ЭВМ
 - d) программно-управляемые вычислительные машины
- 97.** Классификация по решаемой задаче, по связи с реальным временем, по типу ЭВМ, по степени интеграции – это:
- a) классы ЭВМ
 - b) поколения роботов
 - c) классификация экспертных систем
 - d) классификация информационных систем

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Залогова Л.А. практикум по компьютерной графике/Л.А.Залогова.– М.: Лаборатория Базовых Знаний,2017. – 320 с.: ил.
2. Информатики. Базовый курс. 2-е издание/ Под ред. С.В. Семоновича – СПб.: Питер, 2018. – 640.:ил.
3. Компьютерная графика: Учебник для вузов. 2-е изд. (+CD)/ М.Н. Петров, В.П. Молочков. – СПб.: Питер, 2017. – 811 с.: ил.
4. Леонтьев В.П. Windows 10. Новейший самоучитель- М.: Эксмо, 2015. — 528 с.
5. Перемитина Т.О. Компьютерная графика: Учебное пособие. — Томск. Эль Контент, 2022. — 144 с.
6. Серогодский В.В., Дружинин А.Ю., Козлов Д.А., Прокди Р.Г. Excel 2010. Эффективный самоучитель + справочник пользователя. – М: «Наука и Техника», 2022. – 400 с.
7. Шпунт Я.Б. Сканирование: лучшие программы, полезные советы. – М: «ДМК Пресс», 2018. – 425 с.

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Денисов А., Вихарев И., Белов А.. Самоучитель Интернет. - Спб: Питер, 2021

2. Дэвид Бирнз Auto CAD 2008 для чайников. - Минск: Вияльямс, 2007
3. Информатика. Учеб. пособие для студ. пед. вузов./А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К.Хеннер; - М.: Издательский центр «Академия», 2020
4. Новейший самоучитель, Компьютер + Интернет 2013, Леонтьев В.П., 2023.
5. Рычков У. Самоучитель MS Excel 2020. Спб.: Питер, 2000
6. Oracle и Microsoft SQL Server: прошлое, настоящее и будущее - http://www.omega.ru/notes/note_elmanova.html#00

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. [http:// fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru) - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов; <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.
2. <http://window.edu.ru>- Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
3. Национальный открытый университет «ИНТУИТ» – URL: <http://www.intuit.ru/> Режим доступа: свободный. 11
4. Российское образование. Федеральный портал. – URL: <http://www.edu.ru> Режим доступа: свободный.
5. Яндекс-школа - URL: <https://school.yandex.ru/>

8.3. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

В учебном процессе используются следующие информационные технологии:

- компьютерная техника и средства связи (компьютер, проектор, экран, видеочамера и др.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и др.);
- перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта, электронные учебные и учебно-методические материалы);
- перечень программного обеспечения (системы тестирования) – перечень информационных справочных систем (Университетская библиотека Онлайн (ЭБС), «Консультант плюс»);
- мультимедийные средства представления лекционного и лабораторно-практического презентационного материала;
- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе, через личный кабинет студента и преподавателя;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.
- доступ в Интернет, наличие компьютерных программ общего назначения.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС университета), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- *Лекционная аудитория* (на 40-50 мест, проектор, компьютер);

- *Аудиовизуальные средства*: мультимедийный проектор, интерактивная доска, ПК, выход в интернет.

- Мультимедийная учебная аудитория семинарского типа № 201 на 24 рабочих места с компьютерным классом на 20 рабочих мест для проведения лекционных, практических (лабораторных) занятий, оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, принтер, персональные компьютеры 15+1 ПК (HP EliteDesk 800 G5: Intel Core i5 9500T 2,2 ГГц; AMD Radeon RX 560 4 ГБ; DDR4 16 ГБ; SSD 256 ГБ; HP ProDisplay P244: 1920x1080; 23 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010),

- 5 ноутбуков (HP 255 G7: AMD Ryzen 3 2200U 2,5 ГГц; AMD Radeon Vega 3; DDR4 8 ГБ; SSD 128 ГБ; 1920x1080; 15,6 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010),

- принтер лазерный цветной А3 (HP Color LaserJet Pro CP5225N),

- проектор (Epson EB-980W: 1280x800; 3800 лм), экран (16:10; 300x250 см)

- На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

- Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет

Рабочая программа дисциплины

Компьютерные презентации

В преподавании Основ алгоритмизации и программирования используются следующие образовательные технологии:

- лекции; лабораторные занятия, на которых выполняются лабораторные занятия в режиме тренинга, доклады, устные реферирование предложенной преподавателем литературы; проводятся дискуссии, ролевые игры, контрольные работы, тестирование.

- самостоятельная работа студентов, включающая усвоение теоретического материала, подготовка к лабораторным занятиям, выполнение творческих заданий, написание рефератов, тезисов, статей, работа с электронным учебно-методическим комплексом, подготовка к текущему контролю знаний к промежуточным аттестациям, к зачету;

- тестирование по отдельным темам дисциплины, по модулю программы;

- НИРС, включающие занятия студентов в студенческом научном обществе, участие в конференциях, олимпиадах;

- консультирование студентов по вопросам учебного материала, написания тезисов, статей, докладов на конференции.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости включают в себя вопросы к лабораторным и практическим занятиям, а также тесты по отдельным темам программы в связи с промежуточными аттестациями, контрольные вопросы к зачету.

Разнообразные оценочные средства направлены на выявление качества усвоенных знаний, степени сформированности последовательного, доказательного критического мышления и рефлексии, умений оперирования понятийным составом педагогических терминов, владения логикой творческого мышления.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям

Лекционные занятия

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

Практические занятия

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

Организация внеаудиторной деятельности обучающихся

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Подготовка к зачету (экзамену)

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

Мухидинов Магомед Госенгаджиевич, к.п.н., доцент кафедры информационных технологий и экономики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

«ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1. Цель освоения дисциплины (модуля): формирование представлений студентов о многообразии мультимедиа информации и методах его обработки, выработать базовые навыки использования технологий обработки мультимедиа информации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Мультимедиа технологии» входит относится к базовой части и «Предметно-методического» модуля учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижений компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Знает: З-УК-1.1. Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач. З-УК-1.2. Роль, место информации в современном мире. Умеет: У-УК-1.1. Выбирать и использовать методы системного анализа, ИКТ для решения поставленных задач. Владеет: В-УК-1.1. Навыками поиска, критического анализа информации при решении поставленной задачи
ПК-6.	Способен использовать математические методы, алгоритмы и современные компьютерные технологии для поиска, хранения, обработки и передачи информации.	Знает: З-ПК-6.10. Пакеты прикладных программ. Умеет: У-ПК-6.2. Подбирать алгоритмы решения задач, составлять и отлаживать программы на ПК. Владеет: В-ПК-6.3. Приемами разработки программ для решения практических задач на компьютере..

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетные единицы (180 часов).

5. Семестр: 2,3.

6. Основные разделы дисциплины (модуля): введение в языки программирования, основы структурного программирования, строковый тип данных, ограниченный и перечисляемы типы. Тип множество, массив и его организация, комбинированный тип данных, графика в программировании

7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: экзамен.

8. Автор:

Мухидинов Магомед Госенгаджиевич, к.п.н., доцент кафедры информационных технологий и экономики