

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович

Должность: И.о. ректора

Дата подписания: 11.09.2018 17:34:34

Уникальный программный идентификатор:

2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebca3849

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»  
Кафедра «Прикладная математика и информатика»

**ОДОБРЕНО:**

Методической комиссией по  
укрупненной группе специальностей и  
направлений подготовки 21.00.00  
«Прикладная геология, горное дело,  
нефтегазовое дело и геодезия»

Председатель МК:

Ш.М. Курбанов Ш.М.  
Подпись ИОФ

«18» 09 20 18 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан, председатель  
совета  
факультета НГИП

М.Р. Магомедова  
Подпись ИОФ

«28» 09 20 18 г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине «Информатика»

для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки  
21.03.02 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое  
дело и геодезия» профиль «Земельный кадастр»

Составитель, ст. преп.

Л.М. Гаджимахова

Л.М. Гаджимахова,

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ПМИИ

«10» 09 20 18 г., протокол № 1

Зав. кафедрой

Т.И. Исабекова

Т.И. Исабекова

Фонд оценочных средств является **приложением** к рабочей программе по дисциплине  
«Информатика» Б1.Б7

Махачкала, 20 18 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ООП .....</b>	<b>3</b>
1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты.....	3
1.2. Этапы формирования компетенций.....	5
<b>2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....</b>	<b>6</b>
2.1. Описание показателей оценивания компетенций.....	7
2.2. Описание критериев определения уровня сформированности компетенций.....	8
2.3. Описание шкал оценивания.....	9
2.4. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины .....	10
<b>3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП.....</b>	<b>16</b>
3.1. Задания для входного контроля.....	16
3.1.1. Вопросы для входного контроля .....	16
3.2. Задания для текущих аттестаций.....	16
3.2.1. Контрольные вопросы для первой аттестации.....	16
3.2.2. Контрольные вопросы для второй аттестации.....	16
3.2.3. Контрольные вопросы для третьей аттестации.....	16
3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена).....	17
3.3.1. Контрольные вопросы для проведения зачета.....	17
3.4. Задания для проверки остаточных знаний .....	17
<b>4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....</b>	<b>18</b>
4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий.....	19

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ООП (Таблицы 1 и 2)

1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты

Табл.1

В результате изучения дисциплины «Информатика» обучающиеся должны:				
№	Содержание и код компетенций по ФГОС	знать	уметь	владеть
1	способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.	технологиями организации процесса самообразования и самоорганизации; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.
2.	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);	методы получения, обработки и использования кадастровой информации	использовать кадастровую информацию для решения вопросов управления и рационального использования земельных ресурсов	навыками использования исторической, справочной и специальной литературы при изучении данной дисциплины и других научных дисциплин

1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Информатика» определяется на следующих трех этапах:

1. Этап текущих аттестаций (текущие аттестации 1-3; СРС; КР)

2. Этап промежуточных аттестаций (зачет, экзамен)

Таблица 2.1

Этапы формирования компетенций по дисциплине «Информатика»		
СЕМЕСТРЫ		
I		
Код компетенций	Этап текущих аттестаций	Этап
		-

по ФГОС	1-17 нед.					промеж. аттест. 18-20 нед.
	1-5 нед.	6-10 нед.	11-15 нед.	СРС (творч. отчет)	КР (поясн. зап., ГМ)	
1	Текущая аттест.1 (контр.раб.1)	Текущая аттест.2 (контр.раб.2)	Текущая аттест.3 (контр.раб.3)	7	8	Промеж.аттест т. (зачет, экзамен)
ОК-7	4	5	6	+	+	9
ОПК-1	-	+	+	+	-	+
	-	+	+	+	-	+

Таблица 2.2

Этапы формирования компетенций по дисциплине «Информатика»						
СЕМЕСТРЫ						
Код компетенций по ФГОС	II					
	Этап текущих аттестаций			Этап промежуточных аттестаций		
1	1-5 нед.	6-10 нед.	11-15 нед.	1-17 нед.	18-20 нед.	10
ОК-7	Текущая аттест.1 (контр.раб.1)	Текущая аттест.2 (контр.раб.2)	Текущая аттест.3 (контр.раб.3)	СРС (творч. отчет)	КР (поясн. зап., ГМ)	Промеж.аттест т. (зачет, экзамен)
ОПК-1	4	5	6	7	8	9
	-	+	+	+	-	+
	-	+	+	+	-	+

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР – курсовая работа;

ГМ – графический материал;

Знак «+»

соответствует

формированию

компетенции.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

В рамках текущих аттестаций (таблица 1) оценка уровня сформированности компетенций проводится в ходе выполнения курсовых работ и проектов, а также на занятиях:

- лекционного типа посредством экспресс- опроса обучаемых, в том числе по темам и разделам, вынесенных для самостоятельного изучения;
- семинарского типа путем собеседования;
- практического типа методами устного опроса или проведения письменных контрольных работ;

Оценка сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации проводится по билетам для экзамена. Они включают в себя вопросы для оценки знаний, умений и навыков, т.е. задания:

- *репродуктивного уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины (модуля);
- *реконструктивного уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;
- *творческого уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

В ходе проведения текущей и промежуточной аттестации оцениваются:

- полнота и содержательность ответа;
- умение привести примеры из области медицины;
- умение отстаивать свою позицию в ходе защиты творческого отчета по самостоятельной работе;
- умение пользоваться дополнительной литературой и современными технологиями обучения (в т.ч. сетевых информационных технологий) при подготовке к занятиям;
- умение применять нормативно-правовые акты при подготовке к занятиям и выполнению индивидуальных занятий;
- соответствие представленной в ответах информации материалам лекций, учебной литературы, интернет- ресурсам и другим источникам информации.

В ходе проведения оценки сформированности компетенций рекомендуются применение современных компьютерных технологий и виртуальных форм опроса в интерактивном режиме.

### 2.1. Описание показателей оценивания компетенций

Таблица 3

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навыки повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.</p> <p>Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.</p> <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.</p> <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплины итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.</p> <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучающегося всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.</p> <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучающегося, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p>

## 2.2. Описание критериев определения уровня сформированности компетенций

Таблица 4

Уровни сформированности компетенций	Критерии определения уровня сформированности	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
		ОК-7	ОПК-1
Пороговый уровень	Компетенция сформирована Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности навыка Обладает качеством репродукции	+	+
Достаточный уровень	Компетенция сформирована Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка Обладает качеством реконструкции	+	+
Высокий уровень	Компетенция сформирована Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка Обладает творческим качеством	+	+

## 2.3. Описание шкал оценивания

В Дагестанском государственном техническом университете внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и столбальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания
------------------

пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	<b>Критерии оценивания</b>
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 баллов	
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 -17 баллов	«Хорошо» - 70-84 баллов	<p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>- достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>- демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе;</li> <li>- умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12-14 баллов	«Удовлетворительно» - 56-69баллов	<p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>- испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>- знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>- умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-56 баллов	<p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнания значительной части программного материала;</li> <li>- не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>



2.4. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Информатика» Табл. 6

№	Код компетенций по ФГОС	Уровни сформированности компетенций		
		Пороговый 3	Достаточный 4	Высокий 5
1	ОК-7	демонстрируют знания понятий самоорганизации и самообразования, правил самоорганизации и самообразования	студенты демонстрируют умение организовывать свое рабочее время и пользоваться программами самообразования	студенты владеют способностью к самоорганизации и самообразованию <b>полноценно</b> (на <b>высоком уровне</b> , на «отлично»).
2	ОПК-1	<b>слабо</b> (на <b>пороговом уровне</b> , или на «удовлетворительно»).	на <b>достаточном уровне</b> («на «хорошо»).	демонстрируют полностью без пробелов знания по поиску, хранению, обработке и анализу информации из различных источников и баз данных; умеют представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий <b>полноценно</b> (на <b>высоком уровне</b> , на «отлично»).
		демонстрируют базовые знания основ поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников	студенты демонстрируют умения использовать знания, полученные во время поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных	
		<b>слабо</b> (на <b>пороговом уровне</b> , или на «удовлетворительно»).	на <b>достаточном уровне</b> («на «хорошо»).	

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП.**

**3.1. Задания для входного контроля**

**3.1.1. Вопросы входного контроля**

1. Понятие о поколении ЭВМ. Основные характеристики различных поколений ЭВМ.
2. Понятие о системе счисления. Перевод целых чисел из десятичной и двоичную систему счисления.
3. Единицы измерения информации.
4. Основные составные части персонального компьютера и их назначение.
5. Области применения ЭВМ.
6. Понятие об алгоритмических языках и их назначение.
7. Основные операторы языка ТР.
8. Запись арифметических и логических выражений на ТР.
9. Составление простейших программ на ТР.

**Перечень вопросов для текущих контрольных работ**

**Контрольная работа № 1**

1. Что такое информация. Единицы измерения информации.
2. ЭВМ. Основные функциональные устройства, их назначение, характеристики.
3. Основные части ПК.
4. Виды ЭВМ и их назначение
5. Устройства для хранения информации
6. Классификация программ
7. Операционная система ДОС и его назначение.
8. Классификация операционных систем
9. Что такое пакетный и интерактивный режимы

**Контрольная работа № 2**

1. Что такое меню, управляющие элементы диалоговых окон, буфер обмена
2. Что такое командный и графический интерфейсы
3. Команды копирования, переноса, переименования файлов
4. Как отформатировать дискету.
5. Основные понятия алгоритма и программы.
6. Перечислить основные операционные системы. Их достоинства и недостатки.
7. Что такое директория, каталог, файл. Как их создать.
8. Текстовый редактор MS WORD
9. Электронные таблицы MS EXCEL. Основные возможности.

**Контрольная работа №3**

1. Этапы решения задач на ЭВМ.
2. Определение алгоритма. Способы описания алгоритмов.
3. Структура программы: раздел описания и раздел операторов

4. Порядок выполнения арифметических операций
5. Алгоритмы линейной структуры.
6. Паскаль. Операторы ввода-вывода.
7. Алгоритмы разветвленной структуры. Примеры:
8. Логические выражения
9. Оператор цикла, правило организации цикла.
10. Итерационный цикл

#### **Контрольная работа № 4**

1. Комбинированные алгоритмы для суммы и произведения.
2. Массивы. Описание массивов, алгоритмы и программы с использованием массивов. Подпрограммы. Определение и назначение
3. Оператор размеров, массивы.
4. Ввод-вывод массивов чисел.
5. Алгоритмы и программы для табулирования функции.
6. Алгоритмы и программы получения из одного массива другого массива по заданному правилу.

#### **Контрольная работа № 5**

1. Организация цикла с несколькими одновременно изменяющимися параметрами.
2. Алгоритм нахождения наибольшего (наименьшего) значения
3. Методы сортировки
4. Оператор-функция.

#### **Контрольная работа № 6**

- а. Что такое базы данных. Программы для работы с БД.
- б. Реляционные базы данных
- с. Как осуществит сортировку данных в Microsoft Excel
- д. Пакеты используемые для выполнения инженерных расчетов
- е. Правила записи формул, относительный и абсолютный адрес ячейки
- ф. Что такое компьютерные сети. Их назначение. Интернет.

### **6.2 Вопросы к зачету**

1. Информационная культура и информационное общество.
2. Предмет и основные понятия информатики.
3. Типы современных компьютеров и их характеристики.
4. Принципы фон Неймана.
5. Программное обеспечение компьютеров.
6. История развития вычислительной техники.
7. Языки программирования.

8. Логические элементы ЭВМ.
  9. Редактирование текстов с помощью компьютера. Текстовые процессоры и издательские системы.
  10. Электронные таблицы.
  11. Базы данных. Поисковые системы. СУБД.
  12. Графические редакторы, компьютерная графика и мультипликация.
  13. Телекоммуникации. Компьютерные сети. Электронная почта.
  14. Компьютерные вирусы и борьба с ними.
  15. Операционные системы.
  16. Мультимедиа. Тенденции развития персонального компьютера.
  17. Компьютерные презентации и средства их подготовки.
  18. Создание электронных презентаций Microsoft PowerPoint. Создание и настройка анимации и спецэффектов.
  19. Распределенная обработка данных и компьютерные сети.
  20. История развития и классификация вычислительных сетей.
  21. Структура компьютерной сети, средства и режимы передачи данных.
  22. Эталонная модель архитектуры открытых систем и уровни модели взаимодействия открытых систем.
  23. Локальные вычислительные сети: назначение, архитектура, топология и сетевые операционные системы.
  24. Этапы развития глобальной сети Интернет, её структура принципы функционирования.
  25. Состав всемирной информационной сети (WORLD-WIDE-WEB), средства навигации и поиска информации в ней.
  26. Порядок подключения к сети Интернет, набор и стоимость услуг провайдеров, необходимые технические и программные средства.
  27. Поиск информации в сети Интернет на FTP-серверах.
  28. Электронная почта: назначение, возможности, принцип функционирования и программное обеспечение.
  29. Виды компьютерной преступности и объекты посягательства.
  30. Цели, способы и средства защиты информации.
  31. Основы защиты информации в компьютерных системах, методы защиты.
  32. Электронная цифровая подпись: правовое организационное и техническое обеспечение.
  33. Массивы. Действия над матрицами, векторами.
-

### 6.3 Тесты для проверки остаточных знаний

- 1. Из каких основных блоков состоит персональный компьютер ?**
    - 1) монитора, клавиатуры, микропроцессора
    - 2) дисплея, системного блока, клавиатуры
    - 3) дисплея, системного блока и мыши
    - 4) мыши и клавиатуры
  - 2. Что является " мозгом " ПК?**
    - 1) оперативная память
    - 2) микропроцессор
    - 3) арифметико-логическое устройство
    - 4) жесткий магнитный диск
  - 3. В какой системе счисления представлена информация в ЭВМ ?**
    - 1) в десятичной
    - 2) в двоичной
    - 3) в шестнадцатеричной
    - 4) в восьмеричной
  - 4. Какая величина является единицей измерения информации ?**
    - 1) мгц
    - 2) ватт
    - 3) байт
    - 4) вольт
  - 5. Что является основной характеристикой накопителей на магнитных дисках ?**
    - 1) тактовая частота
    - 2) разрядность
    - 3) емкость
    - 4) машинное слово
  - 6. Операционная система - это :**
    - 1) устройство, выполняющее операции над числами
    - 2) комплекс программ, обеспечивающий управление ресурсами ЭВМ и облегчающий процесс взаимодействия пользователя с ПК
    - 3) графический пакет
    - 4) программа – текстовый редактор
  - 7. Что такое файл ?**
    - 1) командный процессор
    - 2) закодированное слово
    - 3) область на диске, имеющая имя
    - 4) программа в оперативной памяти
  - 8. Что такое NORTON COMMANDER ?**
    - 1) графический редактор
    - 2) интегрированная среда
    - 3) программная оболочка
    - 4) текстовый редактор
  - 9. Какие клавиши являются верными для создания нового файла в NC?**
    - 1) Ctrl+f1
    - 2) shift+f4
    - 3) alt+f2
    - 4) ctrl+shift
-

**10. Что такое WORD ?**

- 1) операционная система
- 2) электронные таблицы
- 3) текстовый редактор
- 4) инструментальная система

**11. Для чего предназначен Word ?**

- 1) для создания и редактирования текста
- 2) для разработки специальных программ
- 3) для хранения и поиска данных
- 4) для запуска Паскаль- программ

**12. В определении алгоритма вставить пропущенное слово:**

Алгоритм - это конечная последовательность ... над исходными данными, приводящая к результату решения задачи .

- 1) символов
- 2) исходных данных
- 3) команд, действий
- 4) чисел

**13. Какие типы алгоритмов существуют?**

- 1) линейный, вложенный, циклический
- 2) линейный, простой, замкнутый
- 3) линейный, разветвленный, циклический
  
- 4) простой, сложный

**14. Алгоритм линейной структуры -это ?**

- 1) алгоритм, в котором все действия выполняются последовательно друг за другом
  
- 2) алгоритм, в котором предусмотрено разветвление действий вычислительного процесса
  
- 3) алгоритм с неоднократным выполнением одной и той же операции
  
- 4) алгоритм, в котором предусмотрено действие в подпрограмме

**15. В определении программы вставить пропущенное слово:**

Программа - это алгоритм, переведенный на ... язык.

- 1) русский
- 2) латинский
- 3) алгоритмический
- 4) математический

**16. С помощью какой программы осуществляется перевод записи алгоритма с алгоритмического языка на внутренний язык машины?**

- 1) транслятора
- 2) редактора
- 3) адаптера
- 4) программы-оболочки Norton Commander

**17. Какие типы данных используются в языке Паскаль**

- 1) логического, символьного, вещественного
- 2) логического, целого
- 3) логического, символьного, вещественного, целого

4) математико-логические

18. Укажите правильную форму записи оператора присваивания?

- 1) C:=10,5;
- 2) C:=10.5
- 3) C=10.5;
- 4) C:=10.5;

19. Чему равно значение переменной A после выполнения данного фрагмента программы?

```
A:=2;
A:=SQR(A)+6;
A:=A-1;
A:=SQRT(A)+4;
```

- 1) 2
- 2) 6
- 3) 7
- 4) 100

20. Укажите правильную форму записи оператора условия?

- 1) IF <логическое выражение> then <оператор>;
- 2) IF <оператор присваивания> then <оператор>;
- 3) IF <арифметическое выражение> then <логическое выражение>;
- 4) IF <арифметическое выражение> then while do;

21. Чему равно значение переменной Y после выполнения данного фрагмента программы ?

```
X:=5;
IF X>10 THEN Y:=-50;
IF X=10 THEN Y:=0;
IF X<10 THEN Y:=17+X;
```

- 1) 0
- 2) 22
- 3) -50
- 4) 100

22. Какое значение X должно быть введено в программу, чтобы после выполнения данного фрагмента значение Z стало равно 8?

```
IF X<0 THEN Z:=abs(X)+3
Else Z:=sqrt(X);
```

- 1) 16
- 2) -5
- 2) 2
- 4) 500

23. Укажите обозначение корневого каталога гибкого магнитного диска?

- 1) C:\DOS
- 2) A:\
- 3) D:\Мои документы
- 4) D:\

24. Указать верную запись оператора цикла для вычисления суммы

S=1+2+3+4+...+45

- 1) S:=0; FOR I:=1 TO 45 S:=I;

- 2) S:=0; FOR K:=1 TO 45 DO S:=S+K;
- 3) FOR K:=1 TO 45 DO S:=S;
- 4) S:=1; FOR K:=1 TO 45 DO S:=S-K;

25. Что такое MS-DOS ?

- 1) текстовый редактор
- 2) инструментальная оболочка
- 3) операционная система
- 4) программа- загрузчик

26. Что такое EXCEL?

- 1) операционная система
- 2) табличный процессор
- 3) текстовый редактор
- 4) пакет для работы с электронной почтой

27. Что можно ввести в клетку в Excel?

- 1) текст, формулу, дату, число
- 2) число, вектор, текст, матрицу
- 3) текст, диаграмму, формулы
- 4) рисунок

28. Назначение инструмента " Мастера диаграмм в Excel ?"

- 1) вычисление определителя матрицы
- 2) сортировка базы данных
- 3) графическое представление информации
- 4) нахождение обратной матрицы

29. Вычислить среднее арифметическое чисел, находящихся в диапазоне A4:A18 в Excel?

- 1) = ср.знач(A4:A18);
- 2) = срзнач (A4:A18);
- 3) = среднее(A4:A18);
- 4) ср.знач(A4:A18);

30. Что такое FOXPRO ?

- 1) табличный процессор
- 2) текстовый редактор
- 3) операционная система
- 4) система управления базами данных

31) Аппаратное обеспечение - это

- 1) устройство по обработке информации
- 2) IBM PC
- 3) Windows
- 4) всё перечисленное

32) Файл – это

- 1) командный процессор
- 2) закодированное слово
- 3) зашифрованная информация
- 4) поименованная область на диске, в которой хранится информация

33) Драйвер - это

- 1) электронная схема, управляющая работой устройств ввода – вывода и другими устройствами компьютера, находящимися в системном блоке

2) программа. устанавливающая соответствие между ПК и устройствами, подключаемых к нему

- 3) устройство хранения данных
- 4) устройство вывода данных

34) На какие вопросы отвечает логическое выражение?



- 1) false , not
  - 2) true , false
  - 3) true while
  - 4) да , нет
- 35) Свойства алгоритма:**
- 1) результативность
  - 2) определенность
  - 3) массовость, понятность
  - 4) все перечисленное
- 36) Логический тип данных в Турбо Паскале , это**
- 1) real
  - 2) integer
  - 3) string
  - 4) boalean
- 37) Что является основной характеристикой микропроцессора:**
- 1) емкость
  - 2) тактовая частота
  - 3) разрядность
  - 4) размер
- 38) Сколько раз после выполнения цикла**  
`For I:= 2 to 1 Writeln(' Сессия')`  
**на экране будет напечатано слово Сессия;**
- 1) два раза
  - 2) один раз
  - 3) бесконечное число раз
  - 4) ни разу
- 39) Файл – это ?**
- 1) единица измерения информации
  - 2) программа в оперативной памяти
  - 3) текст, напечатанный на принтере
  - 4) область на диске, имеющая имя
- 40) Информация – это**
- 1) данные
  - 2) методы обработки данных
  - 3) программа
  - 4) окружающий мир
- 41) Какие числа используются при двоичном кодировании:**
- 1) 1 и 2
  - 2) 8 и 7
  - 3) 0 и 2
  - 4) 0 и 1
- 42) Минимальная единица измерения информации – это:**
- 1) 1 бод
  - 2) 1 бит
  - 3) 1 байт
  - 4) 1 Кбайт
- 43) Где находятся данные и программа во время работы компьютера?**
- 1) в ПЗУ
  - 2) в оперативной памяти
  - 3) на гибком диске
  - 4) в Кеш-памяти
- 44) Чему равен 1 байт ?**
-

- 1) 1 Кбайт
  - 2) 0,5 Мб
  - 3) 8 бит
  - 4) 100 бит
- 45) Микропроцессор обрабатывает информацию ...
- 1) на языке программирования
  - 2) в текстовом виде
  - 3) в десятичной системе счисления
  - 4) в двоичном коде
- 46) В Excel выделена группа ячеек A1:A3. Сколько ячеек входит в эту группу?
- 1) 3
  - 2) 1
  - 3) 2
  - 4) 5
- 47) MS-DOS это:
- 1) операционная система
  - 2) текстовый редактор
  - 3) программа- оболочка
  - 4) вспомогательные программы
- 47) Откуда загружается ОС (операционная система):
- 1) из оперативной памяти
  - 2) из постоянного запоминающего устройства
  - 3) с системного жесткого магнитного диска
  - 4) с клавиатуры
- 48) Что такое WINDOWS-95, 98, XP:
- 1) многооконная операционная система
  - 2) многооконный текстовый редактор
  - 3) табличный редактор
  - 4) место хранения данных
- 49) Что такое FOXPRO?
- 1) текстовый редактор
  - 2) табличный процессор
  - 3) СУБД
  - 4) Графический редактор
- 50) Укажите правильную форму записи оператора цикла For
- 1) For I:= 100 to 10 оператор;
  - 2) For I:= 1 to 10 оператор;
  - 3) For I= 100 downto 10 ;
  - 4) For =100 to 10 оператор;

#### 6.4 Экзаменационные вопросы

1. Понятие информации
2. Цели и задачи предмета. История и перспективы развития средств ВТ.
3. Общая характеристика процессов сбора, кодирования, передачи и накопления информации.
4. Кодирование числовой и алфавитно-цифровой информации в ПК.
5. Базовая конфигурация персонального компьютера
6. Организация и представление данных на ПК
7. Общие сведения о Far Manager. Основное меню Far Manager.
8. Назначение функциональных клавиш в FM.
9. Операционная система Windows XP
10. Запуск ОС, понятие рабочего стола. Действия с файлами и папками.

11. Настройка рабочей среды Windows XP. Работа с гибкими дисками.
12. Мультимедийные возможности. Работа с приложениями ОС Windows.
13. Текстовый процессор Microsoft Word. Основные понятия.
14. Окно редактора Microsoft Word.
15. Пиктографическое меню. Координатная линейка. Рабочая область
16. Строка панели инструментов рисунок. Статусная строка. Рабочая строка Windows.
17. Система управления базами данных Microsoft Access. Основные понятия и определения.
18. Создание базы данных. Редактирование таблиц. Сортировка базы данных.
19. Системы автоматизированного программирования.
20. Сети ЭВМ. Локальные вычислительные сети.
21. Топология сетей.
22. Глобальные сети. Internet. Протоколы сети.
23. Электронная почта.
24. Основные этапы решения задач на ПК.
25. Понятие алгоритма. Свойства и способы описания алгоритмов.
26. Элементы построения блок-схемы. Представление задач в виде блок-схем.
27. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Примеры.
28. Язык программирования Паскаль.
29. Логическая структура языка Паскаль. Алфавит, основные символы, константы, переменные.
30. Программирование на языке Turbo Pascal. Стандартные функции.
31. Структура программы на ПР.
32. Операторы языка ПР.
33. Алгоритм линейной структуры.
34. Оператор присваивания.
35. Операторы ввода-вывода.
36. Логические выражения.
37. Растровые графические редакторы
38. Векторные графические редакторы.
39. Алгоритм разветвляющейся структуры.
40. Программирование алгоритма разветвляющейся структуры.
41. Оператор условия IF. Оператор перехода GOTO.
42. Алгоритм циклической структуры с параметрами. Примеры.
43. Программирование алгоритмов циклической структуры с параметрами.
44. Оператор цикла с параметрами FOR. Примеры.
45. Алгоритм циклической структуры с предусловием
46. Программирование алгоритма циклической структуры с предусловием
47. Оператор цикла с предусловием While. Примеры.
48. Алгоритм циклической структуры с постусловием
49. Программирование алгоритма циклической структуры с постусловием
50. Оператор цикла с постусловием Repeat. Примеры.
51. Вычисление значения функции на отрезке с заданным шагом.
52. Задачи с массивами. Блок-схемы и программы.
53. Одномерный массив (вектор). Описание массивов. Ввод – вывод массивов. Примеры.
54. Нахождение сумм, произведений, количества некоторых элементов массива. Преобразование массивов. Выборка из массива. Формирование нового массива. Вложенные циклы. Двумерные массивы.
55. Описание двумерных массивов. Ввод-вывод матриц.

- 56. Нахождение сумм, произведений и количества некоторых элементов матрицы. Нахождение сумм, произведений каждой строки (столбца) матрицы.
  - 57. Пакет прикладных программ для решения экономических задач.
  - 58. Функциональные возможности
  - 59. Использование пакета «Mathcad» для решения нелинейных алгебраических и трансцендентных уравнений
  - 60. Приближение функции методом наименьших квадратов.
  - 61. Графическая интерпретация метода.
  - 62. Расчетные формулы для коэффициентов полиномов первого и второго порядка. Алгоритм метода наименьших квадратов.
  - 63. Постановка транспортной задачи по критерию стоимости
  - 64. Табличный процессор Microsoft Excel. Основные понятия Excel.
  - 65. Работа с функциями и формами Excel. Панели инструментов.
- 73. Создание базы данных в Excel
  - 74. Защита информации.
  - 75. Способы защиты информации
  - 76. Антивирусные средства

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.**

В качестве методического материала рекомендуется использовать:

1. Положение о ФОС в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» (Приложение № 9 к ООП).
2. Положение ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов.
3. Процедура проведения оценочных мероприятий.

**4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий.**

4.1.1. Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, контрольные работы.

Основные этапы текущего контроля:

- в конце каждой лекции или практического занятия студентам выдаются задания для внеаудиторного выполнения по соответствующей теме;
- срок выполнения задания устанавливается по расписанию занятий (к очередной лекции или практическому занятию);
- студентам, пропускающим занятия, выдаются дополнительные задания – представить конспект пропущенного занятия, написанный «от руки» с последующим собеседованием по теме занятия;
- подведение итогов контроля проводится по графику проведения текущего контроля;
- результаты оценки успеваемости заносятся в рейтинговую ведомость и доводятся до сведения студентов;
- студентам не получившим зачетное количество баллов по текущему контролю выдается дополнительные задания на зачетном занятии в промежуточную аттестацию.

К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества

обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся.

Недостатком является фрагментарность и локальность проверки. Компетенцию целиком, а не отдельные ее элементы (знания, умения, навыки) при подобном контроле проверить невозможно.

4.1.2. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов).

Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Основные формы промежуточной аттестации: зачет и экзамен.

Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Основные этапы промежуточной аттестации:

- зачетное занятие (экзамен) проводится по расписанию сессии;
- форма проведения занятия – письменная контрольная работа;
- вид контроля – фронтальный;
- требование к содержанию контрольной работы – дать краткий ответ на поставленный вопрос (задание);
- количество вопросов в зачетном задании;
- итоговая оценка определяется как сумма оценок, полученных в текущей аттестации и по результатам написания контрольной работы;
- проверка ответов и объявление результатов производится в день написания контрольной работы;
- результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении зачета).

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

При первой попытке ликвидации задолженности, во время зачетной недели или в течение сессии, студенту выдаются все задания по текущему контролю и промежуточной аттестации, по которым он не смог набрать зачетное количество баллов.

При ликвидации задолженности после сессии студенту выдаются для выполнения все задания по текущему контролю, кроме аналитического обзора, если он выполнен ранее, и вопросы зачетного занятия промежуточной аттестации, включая дополнительные вопросы по теме аналитического обзора.