



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.С. Агеева

ОУД.12 ИНФОРМАТИКА

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета  
по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

**МО-38.02.01.ОУД.12.ФОС**

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель колледжа Денисов О.А.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Цепеляева Н.Ф.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2021

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по информатике разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины Информатика и Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации колледжа.

## Содержание

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
1.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
1.3 СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О ФОРМАХ И СРЕДСТВАХ КОНТРОЛЯ, ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ И КРИТЕРИЯХ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ .....	6
2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.....	15
2.1 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА.....	17
2.2 ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА.....	18

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины Информатика.

### 1.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка частичного освоения следующих общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.


В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;

- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды информационных процессов;
  - примеры источников и приемников информации;
  - единицы измерения количества и скорости передачи информации;
  - основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
  - программный принцип работы компьютера;
  - различные подходы к определению понятия «информация»;
  - методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- Знать единицы измерения информации;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
  - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
  - назначение и функции операционных систем.


	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО-38.02.01.ОУД.14.ФОС	ИНФОРМАТИКА	С.6/34

### 1.3 СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О ФОРМАХ И СРЕДСТВАХ КОНТРОЛЯ, ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ И КРИТЕРИЯХ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля на уроках, практических занятиях, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ, исследований, промежуточная аттестация.

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
<b>УСВОЕННЫЕ ЗНАНИЯ:</b>				
3.1 Виды информационных процессов.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -устный опрос Раздел 2. Тема 2.1; -проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3; -тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал;</li> <li>– дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;</li> <li>– показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей.</li> <li>– умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами.</li> <li>– рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.</li> </ul>	Способен: Знать основные понятия и определения информационной процессов, виды информационных процессов, классификацию информационных процессов по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы. Уметь работать с файлами: создание, архивирование, разархивирование, защита, удаление и восстановление.
3.2 Примеры источников и приемников информации.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -устный опрос Раздел 1, Тема 1.1; -проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-2; -тестирование. Промежуточная аттестация – зачёт.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал;</li> <li>– дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;</li> <li>– показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей.</li> <li>– умеет выделять главное, самостоя-</li> </ul>	Способен: Знать организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*


	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО-38.02.01.ОУД.14.ФОС	ИНФОРМАТИКА	С.7/34

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
			<p>тельно подтверждать ответ конкретными примерами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.</li> </ul>	
3.3 Единицы измерения количества и скорости передачи информации.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос Раздел 2, Тема 2.1;</li> <li>-проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3;</li> <li>-тестирование.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал;</li> <li>– дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;</li> <li>– показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей.</li> <li>– умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами.</li> <li>– рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.</li> </ul>	<p>Способен:</p> <p>Знать программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.</p> <p>Владеть навыками работы с передачей данных по локальной сети, сетевому окружению и внутренней почтой (Microsoft Outlook).</p>
3.4 Основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос Раздел 2, Тема 2.1;</li> <li>-проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3;</li> <li>-тестирование.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал;</li> <li>– дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;</li> <li>– показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей.</li> <li>– умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами.</li> <li>– рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.</li> </ul>	<p>Способен:</p> <p>Знать принципы обработки информации компьютером.</p> <p>Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.</p>
3.5 Программный принцип работы компьютера.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос Раздел 3, Тема 3.1, Раздел 6, Тема 6.1–6.2;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал;</li> </ul>	<p>Способен:</p> <p>Знать основные характеристики компьютеров. Много-</p>

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
		-проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 4-5, 20 -тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;</li> <li>– показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей.</li> <li>– умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами.</li> <li>– рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.</li> </ul>	образе компьютеров. Многообразии внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.
3.6 Различные подходы к определению понятия «информация».	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -устный опрос Раздел 2, Тема 2.1; -проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3; -тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал;</li> <li>– дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;</li> <li>– показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей.</li> <li>– умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами.</li> <li>– рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.</li> </ul>	Способен: Знать основные понятия информатики, технологию обработки информации. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Примеры автоматизированных информационных систем.
3.7 Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -устный опрос Раздел 2, Тема 2.1; -проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3; -тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал;</li> <li>– дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;</li> <li>– показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей.</li> <li>– умеет выделять главное, самостоя-</li> </ul>	Способен: Знать информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в различных системах счисления. Отработка алгоритма преобразования информации различных систем счисления в



	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО-38.02.01.ОУД.14.ФОС	ИНФОРМАТИКА	С.9/34

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
			<p>тельно подтверждать ответ конкретными примерами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.</li> </ul>	двоичную. Отработка алгоритма обратного преобразования информации.
3.8 Основные понятия автоматизированной обработки информации.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос Раздел 4, Тема 4.1–4.5;</li> <li>-проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 6-13;</li> <li>-тестирование.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал;</li> <li>– дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;</li> <li>– показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей.</li> <li>– умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами.</li> <li>– рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.</li> </ul>	<p>Способен:</p> <p>Знать основные понятия информатики, технологию обработки информации. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Примеры автоматизированных информационных систем.</p>
3.9 Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос Раздел 2, Тема 2.1;</li> <li>-проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3;</li> <li>-тестирование.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал;</li> <li>– дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;</li> <li>– показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей.</li> <li>– умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами.</li> <li>– рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.</li> </ul>	<p>Способен:</p> <p>Знать назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.</p>
3.10 Использование алгоритма как способа автома-		<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос Раздел 2, Тема</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный</li> </ul>	<p>Способен:</p> <p>Знать назначение и принци-</p>

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
тизации деятельности.		2.1, Раздел 5, Тема 5.2-5.4; -проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3, 14-19; -тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	материал; – дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; – показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей. – умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами. – рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.	пы организации алгоритмов. Алгоритмы и способы их описания.
3.11 Назначение и функции операционных систем.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -устный опрос Раздел 2, Тема 2.1, Раздел 5, Тема 5.1; -проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3, 17; -тестирование. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; – дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; – показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей. – умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами. – рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.	Способен: Знать классификацию, назначение и функции операционных систем. Иметь понятия об алгоритмах работы компьютерных вирусов, баннеров, путях проникновения вредоносного ПО в систему компьютера.
<b>ОСВОЕННЫЕ УМЕНИЯ:</b>				
У.1 Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -оценка выполнения и защита практического занятия № 1; --проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-2; -тестирование; -работа на интерактивном занятии.	– решение задач на определение количества информации; – перевод чисел из различных систем счисления; – выполнение арифметических операций; – перевод чисел из прямого кода в обратный и дополнительный код	Способен: Владеть навыками работы с электронными носителями информации, с поисковыми системами ПК и сети Интернет.

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
		Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– построение логических схем и таблиц истинности по формулам логических выражений</li> <li>– принципы организации компьютера</li> <li>– построение информационных моделей к конкретным задачам</li> </ul>	
У.2 Распознавать информационные процессы в различных системах.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -оценка выполнения и защита практического занятия № 2-3; --проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3; -тестирование; -работа на интерактивном занятии. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение задач на определение количества информации;</li> <li>– перевод чисел из различных систем счисления;</li> <li>– выполнение арифметических операций;</li> <li>– перевод чисел из прямого кода в обратный и дополнительный код</li> <li>– построение логических схем и таблиц истинности по формулам логических выражений</li> <li>– принципы организации компьютера</li> <li>– построение информационных моделей к конкретным задачам</li> </ul>	Способен: Иметь навыки работы с программами Microsoft Power Point, Microsoft Excel, преобразуют текстовую информацию в табличный вид и различные диаграммы.
У.3 Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -оценка выполнения и защита практического занятия № 1-10; --проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-3; -тестирование; -работа на интерактивном занятии. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение задач на определение количества информации;</li> <li>– перевод чисел из различных систем счисления;</li> <li>– выполнение арифметических операций;</li> <li>– перевод чисел из прямого кода в обратный и дополнительный код</li> <li>– построение логических схем и таблиц истинности по формулам логических выражений</li> <li>– принципы организации компьютера</li> <li>– построение информационных моделей к конкретным задачам</li> </ul>	Способен: Выполнять практические задания с помощью интерактивной доски и систематизируют информацию в виде диаграмм с применением мультимедийного проектора.

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
У.4 Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.		Текущий контроль: -оценка выполнения и защита практического занятия № 1-35; --проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-20; -тестирование; -работа на интерактивном занятии. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение задач на определение количества информации;</li> <li>– перевод чисел из различных систем счисления;</li> <li>– выполнение арифметических операций;</li> <li>– перевод чисел из прямого кода в обратный и дополнительный код</li> <li>– построение логических схем и таблиц истинности по формулам логических выражений</li> <li>– принципы организации компьютера</li> <li>– построение информационных моделей к конкретным задачам</li> </ul>	Способен: Уметь формировать запросы на поиск набора документов и выполнение профессиональной обработки текстового документа. Создать электронные слайд-шоу с использованием программы Microsoft Power Point
У.5 Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -оценка выполнения и защита практического занятия № 1-14; --проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 6-13; -тестирование; -работа на интерактивном занятии. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение задач на определение количества информации;</li> <li>– перевод чисел из различных систем счисления;</li> <li>– выполнение арифметических операций;</li> <li>– перевод чисел из прямого кода в обратный и дополнительный код</li> <li>– построение логических схем и таблиц истинности по формулам логических выражений</li> <li>– принципы организации компьютера</li> <li>– построение информационных моделей к конкретным задачам</li> </ul>	Способен: Владеть средствами информационных технологий, а также навыками технологии обработки информации, установки и эксплуатации анти-вирусных программ.
У.6 Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -оценка выполнения и защита практического занятия № 1; --проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-2; -тестирование;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение задач на определение количества информации;</li> <li>– перевод чисел из различных систем счисления;</li> <li>– выполнение арифметических операций;</li> <li>– перевод чисел из прямого кода в об-</li> </ul>	Способен: Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
		-работа на интерактивном занятии. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	ратный и дополнительный код – построение логических схем и таблиц истинности по формулам логических выражений – принципы организации компьютера – построение информационных моделей к конкретным задачам	
У.7 Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -оценка выполнения и защита практического занятия № 1-35; --проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-20; -тестирование; -работа на интерактивном занятии. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	– решение задач на определение количества информации; – перевод чисел из различных систем счисления; – выполнение арифметических операций; – перевод чисел из прямого кода в обратный и дополнительный код – построение логических схем и таблиц истинности по формулам логических выражений – принципы организации компьютера – построение информационных моделей к конкретным задачам	Способен: Уметь выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы.
У.8 Оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -оценка выполнения и защита практического занятия № 1-35; --проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-20; -тестирование; -работа на интерактивном занятии. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	– решение задач на определение количества информации; – перевод чисел из различных систем счисления; – выполнение арифметических операций; – перевод чисел из прямого кода в обратный и дополнительный код – построение логических схем и таблиц истинности по формулам логических выражений – принципы организации компьютера – построение информационных моделей к конкретным задачам	Способен: Уметь работать с графическим интерфейсом различных операционных систем, владеют навыками работы с папками, «рабочим столом», ярлыками, основными офисными программами.

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Результат обучения (проектируемые элементы компетенций)
У.9 Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации.	ОК 01-ОК 07; ОК 09-ОК 11	Текущий контроль: -оценка выполнения и защита практического занятия № 1-35; --проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-20; -тестирование; -работа на интерактивном занятии. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение задач на определение количества информации;</li> <li>– перевод чисел из различных систем счисления;</li> <li>– выполнение арифметических операций;</li> <li>– перевод чисел из прямого кода в обратный и дополнительный код</li> <li>– построение логических схем и таблиц истинности по формулам логических выражений</li> <li>– принципы организации компьютера</li> <li>– построение информационных моделей к конкретным задачам</li> </ul>	Способен: Уметь оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации.

## 2.КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОУД.12 Информатика проводится в форме дифференцированного зачета.

Для получения положительной оценки по дифференцированному зачету наряду с выполнением календарно-тематического плана по учебной дисциплине, требуется выполнить 2 задания: на подтверждение усвоения знаний и на освоение умений.

Общая оценка за дифференцированный зачет выставляется как среднеарифметическое значение оценок за текущий контроль (семестровая оценка) и промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет).

*Критерии оценивания промежуточного контроля по учебной дисциплине ОУД.14 Информатика.*

*Критерии оценивания теоретических знаний:*

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

- а) точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;
- в) демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;
- г) свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;
- д) правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- е) свободно владеет речью (демонстрирует связанность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

- а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает неточные формулировки понятий и терминов;
- в) затрудняется обосновать свой ответ;

г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;

д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;

е) излагает материал недостаточно связанно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

*«Неудовлетворительно»* - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

*Критерии оценивания практических умений:*

*«Отлично»* ставится, если обучающийся:

а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;

б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;

в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

*«Хорошо»* - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

*«Удовлетворительно»* - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;



г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма, демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела, отсутствие умения действовать в стандартных ситуациях.

*Критерии оценивания тестирования:*

«Отлично» - 100-91 % правильных ответов;

«Хорошо» - 90-81 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 80-71% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 70-0 % правильных ответов.

## 2.1 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА

1. Информация и информационные процессы в природе, обществе, технике. Информационная деятельность человека

2. Двоичная система счисления. Запись чисел в двоичной системе счисления.

3. Язык и информация. Естественные и формальные языки.

4. Двоичное кодирование информации.

5. Количество информации. Единицы измерения количества информации.

6. Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь.

7. Программное управление работой компьютера. Программное обеспечение компьютера.

8. Файлы (тип, имя, местоположение). Файловая система. Основные операции с файлами.

9. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.

10. Циклические алгоритмы. Команды повторения.

11. Разветвляющиеся алгоритмы. Команда ветвления.

12. Технология решения задачи с помощью компьютера. Схема технологической цепочки (построение описательной модели - формализация - алгоритм - программа - компьютерный эксперимент).

13. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Возможность автоматизации деятельности человека.

14. Основы языка программирования (алфавит, операторы, функции, процедуры и т.д.)

15. Текстовый редактор. Назначение и основные функции. Кодировки русских букв.

16. Графический редактор. Назначение и основные функции. Форматы графических файлов.

17. Электронные таблицы. Назначение и основные функции.

18. Базы данных. Назначение и основные функции. Системы управления базами данных (СУБД).

19. Информатизация общества.

20. Логические выражения и их преобразования. Таблицы истинности.

## 2.2 ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА

1. Составить по формуле схему алгоритма и написать программу для определения значения:

$$y = \frac{x^3 + 5}{\sqrt{x^7 + 5,3}} + \sqrt[3]{x^7 + 5,3} + \sqrt[4]{x^7 + 5,3 - x^7 + 5,3}$$

2. Создайте программу, которая заставила бы надуваться окружность как воздушный шарик.

3. Напишите программу, проверяющую, является ли введенное слово или фраза палиндромом, т. е. читающемся слева направо и справа налево одинаково (например, шалаш, казак, А роза упала на лапу Азора). Программа сообщает "Да, это палиндром", или "Нет, это не палиндром" и выводит на экран введенный текст в варианте слева направо и справа налево. Здесь необходим цикл посимвольного чтения от N (длины текста) до 1.

4. Напишите программу, запрашивающую три стороны треугольника А, В, С и вычисляющую его площадь по формуле Герона:

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

где  $p = (a + b + c)/2$  - полупериметр.

5. Создайте программу, в которой с клавиатуры запрашивается любая цифра от 2 до 9, а затем компьютер печатает таблицу умножения на эту цифру.

6. Напишите программу, которая устроит в центре экрана маленький взрыв. Он будет изображен сотней отрезков разноцветных прямых, сходящихся в точке  $X=320$ ,  $Y=175$ . Длина их пусть лежит случайным образом в пределах от 50 до 100 экранных точек.

7. Напишите программу, которая решала следующей задачей: в сеть напряжением 220 В включены электрический чайник и настольная лампа. Сопротивление спирали чайника и сопротивление нити накала лампы в Ом водятся с клавиатуры. Каково будет значение тока в электрической цепи того и другого прибора? Для решения используйте формулы:  $R1 = U/I1$ ,  $I = U/R1$ ,  $I2 = U/R2$ .

8. Напишите программу, выводящую на экран степени числа 2 от 2 до 10 включительно.

9. Напишите программу для нахождения суммы пяти произвольных чисел, вводимых с клавиатуры (сумматор).

10. Напишите программу, которая решала следующей задачей: на полу стоит мешок с мукой массой  $m$  (кг) которая водятся с клавиатуры. Определить силу тяжести  $F$  и массу мешка  $p$ ? Для решения используйте формулы:  $F = gm$ ,  $p = gm$ .

11. Напишите программу, заполняющую экран лоскутным ковром. Лоскутки должны быть плотно прилегающими друг к другу разноцветными квадратиками со стороной 10. Напишите программу, которая переводила любое десятичное число от 0 до 128 в двоичное число.

12. Создайте программу, которая заполняла экран полусотней окружностей случайных размеров. Закраска пусть будет разноцветная, а контур окружностей только белый.

13. Напишите программу, которая решала следующей задачей: на электрической плите мощностью  $w = 35$  кВт нагревается вода в сосуде массой  $m = 14$  кг в течение часа. Определить КПД электроплитки:  $\eta = A/Q \times 100\%$ , где  $A = wt$ ;  $Q = gm$ .

14. Напишите программу, которая переводила любое десятичное число от 0 до 128 в восьмеричное число.

15. Напишите программы построения графика функции  $Y=X/(X^2-1)$ .

16. Напишите программы построения графика функции  $y=1/(x+1)$ .

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

17. Напишите программу, которая переводила любое десятичное число от 16 до 128 в шестнадцатеричное число.

18. Создайте программу, которая заполняла экран светофорными кругами. Самые большие круги красные, в середине - желтые, маленькие в центре - зеленые.

19. Напишите программу для вычисления функции:

$$y = \begin{cases} x^3, & x < -1 \\ x, & -1 \leq x \leq 1 \\ x^3, & x > 1 \end{cases}$$

**Практическое задание:** КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ MS WORD ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДОКУМЕНТОВ.

*Цель занятия.* Самостоятельная работа для проверки приобретенных навыков работы.

*Задание:* Создать документ по образцу (время выполнения — 1 ч 20 мин).

# КОМПЬЮТЕР - ЭТО ЗДОРОВО!

\* Вычислительная техника является определяющим компонентом таких составляющих научно-технического прогресса, как робототехника и гибкие производственные системы, автоматизированные системы проектирования и управления. С широким внедрением вычислительной техники в народное хозяйство связывается возможность перевода его на путь интенсивного развития.

\* Миниатюрная вычислительная машина (микропроцессор) становится составной частью практически любого при-

бора, устройства, агрегата. Нет ни одной отрасли промышленности, где применение вычислительной техники не сулило бы существенного выигрыша в эффективности производства, совершенствования качества выпускаемой продукции.

\* С широким использованием вычислительной техники связываются планы по коренному совершенствованию систем телевизионной и телефонной связи, медицинского обслуживания населения, образования.

**П**опытка сжать настольный компьютер до размеров плитки шоколада дала рождение новому классу компьютеров — **КАРМАННЫХ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ (КПК)**



***Ваши навыки и умения оцениваются «Удовлетворительно».***

- Вычислительная техника является определяющим компонентом таких составляющих научно-технического прогресса, как робототехника и гибкие производственные системы, автоматизированные системы проектирования и управления.
  - С широким внедрением вычислительной техники в народное хозяйство связывается возможность перевода его на путь интенсивного развития.
  - Миниатюрная вычислительная машина (микропроцессор) становится составной частью практически любого прибора, устройства, агрегата.
- Нет ни одной отрасли промышленности, где применение вычислительной техники не сулило бы существенного выигрыша в эффективности производства, совершенствования качества выпускаемой продукции.
- С широким использованием вычислительной техники связываются планы по коренному совершенствованию систем телевизионной и телефонной связи, медицинского обслуживания населения, образования.

***Ваши навыки и умения оцениваются «Хорошо».***

					$\omega$			$\chi$			$\sigma$ $\varphi$	
					$\eta$			$\nu$				
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	XI	XII	XIII	XIV
					$\delta$			$\beta$				



Сохраните документ в своей папке с именем «Контрольное задание 6.docx»

***Ваши навыки и умения оцениваются «Отлично».***

**Практическое задание:** КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ MS EXCEL ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДОКУМЕНТОВ.

**Цель занятия.** Закрепление и проверка навыков создания комплексных текстовых документов с встроенными расчетными таблицами и графиками (время выполнения — 1 ч 20 мин).

**Порядок работы**

Применяя все известные вам приемы создания и форматирования текстовых и табличных документов, выполните задания по образцу, стараясь создать по внешнему виду документ как можно ближе к оригиналу задания.

В своей папке создайте электронную книгу «Расчеты». Выполняйте каждое дополнительное задание на новом листе электронной книги «Расчеты». Периодически выполняйте текущее сохранение файла.

	A	B	C	D	E	F	G
1	РАСЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ЗА 1 КВАРТАЛ						
2	ЗА ЯНВАРЬ						
3	Ф. И. О.	Оклад	Премия 20%	Итого начислено	Подходный налог 13%	Итого к выдаче	Средняя зарплата за месяц
4	Баранова Л.В.	15000	?	?	?	?	?
5	Васильева С.Н.	8000	?	?	?	?	
6	Петрова А.Г.	11000	?	?	?	?	
7	Петухова О.С.	9800	?	?	?	?	
8	Савин И.Н.	12500	?	?	?	?	
9							
10	ЗА ФЕВРАЛЬ						
11	Ф. И. О.	Оклад	Премия 27%	Итого начислено	Подходный налог 13%	Итого к выдаче	Средняя зарплата за месяц
12	Баранова Л.В.	15000	?	?	?	?	?
13	Васильева С.Н.	8000	?	?	?	?	
14	Петрова А.Г.	11000	?	?	?	?	
15	Петухова О.С.	9800	?	?	?	?	
16	Савин И.Н.	12500	?	?	?	?	
17							
18	ЗА МАРТ						
19	Ф. И. О.	Оклад	Премия 35%	Итого начислено	Подходный налог 13%	Итого к выдаче	Средняя зарплата за месяц
20	Баранова Л.В.	15000	?	?	?	?	?
21	Васильева С.Н.	8000	?	?	?	?	
22	Петрова А.Г.	11000	?	?	?	?	
23	Петухова О.С.	9800	?	?	?	?	
24	Савин И.Н.	12500	?	?	?	?	

Рис. 1. Исходные данные для задания 6.1

**Задание 1.** Используя таблицу «Расчет заработной платы за месяц», создайте комплекс таблиц расчета заработной платы за квартал аналогично заданию на рис.1.

Создайте комплекс таблиц согласно рис. 1 на листе электронной книги. Переименуйте лист – «Расчёт зарплаты за квартал».

Применяя копирование таблицы за январь, создайте таблицы расчета за февраль и март, изменяя формулы расчета премии:

в январе = 20%;

в феврале = 27%;

в марте = 35 %.

Рассчитайте среднее значение зарплаты за каждый месяц.

Проведите форматирование средних значений, шрифт — курсив 12 пт., желтая заливка ячейки.

Проведите форматирование заголовка — объединить ячейки и разместить по центру таблицы, шрифт — полужирный курсив 14 пт. зеленого цвета.

Постройте гистограмму заработной платы сотрудников за март.

***Ваши навыки и умения оцениваются «Удовлетворительно».***

Создайте новую таблицу «Зарплата сотрудников за I квартал» и рассчитайте квартальную зарплату каждого сотрудника как сумму ежемесячных зарплат.

Применяя функции МАКС и МИН, выделите сотрудников с максимальной и минимальной квартальной заработной платой.

***Ваши навыки и умения оцениваются «Хорошо».***

Проведите условное форматирование таблицы расчета зарплаты за февраль: премия (27 %) меньше 3000 р. — синим цветом;

премия (27 %) больше 3000 р. — малиновым цветом.

Проведите сортировку окладов сотрудников за февраль в порядке возрастания.

Постройте круговую диаграмму квартальной заработной платы сотрудников.

***Ваши навыки и умения оцениваются «Отлично».***

### *Дополнительные задания*

(каждое задание 1 балл к полученной оценке)

**Задание 2.** Создать таблицу продажи акций брокерской фирмы. Произвести все расчеты по заданию. Построить диаграмму выручки по отделениям фирмы и по видам акций.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	<b>Продажа акций отделениями брокерской фирмы "ИНТЕРБРОКЕР"</b>						
3	<i>Дата</i>						
4							
5		РАО-ЕС	Лукойл	Автоваз	Норильский Никель	Выручка тыс.руб. (всего за месяц)	% от общей выручки
6							
7	Интерброкер-1	268 000	195 800	345 000	120 500	?	?
8	Интерброкер-2	281 250	187 500	387 000	156 200	?	?
9	Интерброкер-3	206 750	166 500	123 000	243 200	?	?
10	Интерброкер-4	315 600	158 200	234 000	108 000	?	?
11							
12	<i>Итого (тыс.руб.)</i>	?	?	?	?	?	
13	<i>Среднее значение</i>	?	?	?	?	?	
14	<b>МАКС значение</b>	?	?	?	?	?	
15	<b>МИН значение</b>	?	?	?	?	?	

Рис. 2. Исходные данные для задания 6.2.



В ячейке А3 задайте текущую дату функцией СЕГОДНЯ. Исходные данные представлены на рис. 2.

Формула для расчета:

$\% \text{ от общей выручки} = \text{Выручка подразделения} / \text{Итого всей выручки}$  (результат расчета — в процентном формате).

**Задание 3.** Создать таблицу доходов/расходов сотрудника брокерской фирмы. Произвести все расчеты по заданию. Построить график доходов и расходов.

Исходные данные представлены на рис. 3.

Формула для расчета *Сальдо* = *Доходы всего* - *Расходы всего*.

Проведите условное форматирование:

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г
1	<b>Доходы/расходы старшего менеджера</b>						
2		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
3	<b>Доходы</b>						
4	Оклад	\$300,00	\$300,00	\$300,00	\$300,00	\$300,00	\$300,00
5	Премия		\$150,00				
6	Надбавки	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
7	Комиссионные			\$ 50,00			\$ 70,00
8	Дополнит. Заработок	\$120,00				\$110,00	
9	<b>Доходы всего</b>	?	?	?	?	?	?
10							
11	<b>Расходы</b>						
12	Аренда жилья	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
13	Автомобиль	\$ 50,00	\$ 70,00	\$ 100,00	\$ 20,00	\$ 100,00	\$ 40,00
14	Общии расходы	\$200,00	\$250,00	\$150,00	\$ 200,00	\$200,00	\$100,00
15	Отпуск						\$400,00
16	<b>Расходы всего</b>	?	?	?	?	?	?
17							
18	<b>Сальдо</b>	?	?	?	?	?	?

меньше 0 — красным цветом шрифта (полужирный), равно 0 — синим цветом шрифта (полужирный), больше 0 — цвет шрифта (полужирный) — не задан.

Рис. 3. Исходные данные для задания 6.3.

**Задание 4.** Создать таблицу анализа результатов опроса. Произвести все расчеты по заданию. Построить круговую диаграмму числа опрошенных в возрасте свыше 41 года по видам увлечений.

Исходные данные представлены на рис. 4.

	А	В	С	Д	Е
1	<b>Результаты опроса "Ваши увлечения"</b>				
2					
3		<b>Возраст</b>			Среднее значение
4	<b>Вид увлечения</b>	15-22	23-40	>41	
5	Просмотр кинофильмов	250	220	110	?
6	Посещение театра	50	90	120	?
7	Посещение дискотек	310	40	5	?
8	Экскурсии	10	100	305	?
9	Горные лыжи	200	150	30	?
10	Морские круизы	140	250	280	?
11	Рыбалка и охота	30	80	130	?
12	Подводное плавание	10	70	20	?
13	Всего опрошено	?	?	?	

Рис. 4. Исходные данные для задания 6.4.

*Практическое задание:* КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СУБД MS ACCESS ПРИ СОЗДАНИИ БАЗЫ ДАННЫХ И РАБОТА С ДАННЫМИ.

*Цель занятия.* Самостоятельная работа для проверки приобретенных навыков работы по созданию и модификации таблиц, пользовательских форм, разных видов запросов и отчетов в СУБД Access (время выполнения — 1 ч 20 мин).

*Задание 1.*

Запустите программу СУБД Microsoft Access. В папке со своей фамилией, создайте новую базу данных «Университет».

1. Создайте табличную авто-форму «Студенты». В таблице видите следующие поля *Фамилия, Имя, Отчество, Должность, Адрес, Номер Телефона, Специализация, Стипендия, Надбавка*. Поля *Стипендия* и *Надбавка* должны иметь числовой или денежный тип данных. На ваше усмотрение заполните полностью таблицу таким образом, чтобы в ней было 15 записей.

2. В таблицу «Студенты» введите новое поле *Дата рождения*. Установите в созданном поле тип данных — «Дата/Время», формат поля — «Краткий формат даты», маску ввода — «Краткий формат даты».

3. Заполните поле *Дата рождения* данными. Наберите даты в интервале 01.01.1988 ... 31.12.1998.

4. С помощью запроса составьте список студентов, которые родились позже 15.03.1989. Задайте сортировку по фамилиям.

5. С помощью запроса на обновление в таблице «Студенты» рассчитайте поле *Надбавка* из расчета 25 % от Стипендии. Запросу присвойте имя «Надбавка».

6. В таблицу «Студенты» введите новое поле *Доплаты*. Установите денежный тип данных в созданном поле.

7. С помощью запроса на обновление в таблице «Студенты» рассчитайте поле *Доплаты* из расчета 44 % от Стипендии. Запросу присвойте имя «Доплата».

8. Создайте запрос на выборку под именем «Отчества П» для таблицы «Студенты», осуществив выборку всех студентов, у которых отчество начинается на букву «П».

9. Создайте отчет с помощью мастера отчетов по данным таблицы «Студенты», включающий поля: *Фамилия, Имя, Дата рождения, Доплаты*. Отчету присвойте имя «Отчет Студенты».

***Ваши навыки и умения оцениваются «Удовлетворительно».***

10. В таблицу «Студенты» введите новое поле *Общий доход*. Установите де-

нежный тип данных в созданном поле.

11. Рассчитайте поле *Общий доход* как сумму полей *Стипендия*, *Надбавка* и *Доплата*. Запросу присвойте имя «Запрос — Доход».

12. Создайте запрос на повторяющиеся записи по полю *Имя* таблицы «Студенты». Запросу присвойте имя «Повтор имени».

13. Создайте табличную авто-форму «Студенты и задания». В таблице видите следующие поля *Фамилия*, *Описание задания*, *Начальная дата*, *Конечная дата*, *Примечания*. В поле *Фамилия* ведите 15 фамилий из таблицы «Студенты». Заполните полностью таблицу.

14. В таблице «Студенты и задания» переименуйте поле *Примечания*, присвоив ему новое имя «Защита курсового проекта». Задайте полю *Защита курсового проекта* логический тип поля. Заполните данными созданное поле, отметив мышью примерно половину студентов как защитивших курсовой проект.

***Ваши навыки и умения оцениваются «Хорошо».***

15. Создайте запрос на выборку из таблицы «Студенты и задания» студентов, защитивших курсовой проект.

В запросе должны быть представлены два поля: поле *Фамилия* с сортировкой по возрастанию и поле — *Защита курсового проекта*. Сохраните запрос под именем «Защита».

16. В таблице «Студенты» с помощью запроса подсчитайте суммарное значение поля *Общий доход*.

17. Создайте авто-отчёт по запросу «Защита».

***Ваши навыки и умения оцениваются «Отлично».***