



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

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

ООД12 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.ООД 12.ФОС

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель колледжа Денисов О.А.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Цепеляева Н.Ф.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2022

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

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 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.


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)
УСВОЕННЫЕ ЗНАНИЯ:				
3.1 Виды информационных процессов.	ОК 01-ОК 07, ОК 09	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"> – 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 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	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"> – 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, самостоя- 	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*

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)
			тельно подтверждать ответ конкретными примерами. – рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.	
3.3 Единицы измерения количества и скорости передачи информации.	ОК 01-ОК 07, ОК 09	Текущий контроль: -устный опрос Раздел 2, Тема 2.1; -проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3; -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 программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Владеть навыками работы с передачей данных по локальной сети, сетевому окружению и внутренней почтой (Microsoft Outlook).
3.4 Основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма.	ОК 01-ОК 07, ОК 09	Текущий контроль: -устный опрос Раздел 2, Тема 2.1; -проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3; -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 принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.
3.5 Программный принцип работы компьютера.	ОК 01-ОК 07, ОК 09	Текущий контроль: -устный опрос Раздел 3, Тема 3.1, Раздел 6, Тема 6.1–6.2;	– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал;	Способен: Знать основные характеристики компьютеров. Много-

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"> – 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. 	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	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"> – 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 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	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"> – 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, самостоя- 	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

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)
			тельно подтверждать ответ конкретными примерами. – рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.	двоичную. Отработка алгоритма обратного преобразования информации.
3.8 Основные понятия автоматизированной обработки информации.	ОК 01-ОК 07, ОК 09	Текущий контроль: -устный опрос Раздел 4, Тема 4.1–4.5; -проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 6-13; -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 основные понятия информатики, технологию обработки информации. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Примеры автоматизированных информационных систем.
3.9 Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.	ОК 01-ОК 07, ОК 09	Текущий контроль: -устный опрос Раздел 2, Тема 2.1; -проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 3; -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 назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
3.10 Использование алгоритма как способа автома-	ОК 01-ОК 07, ОК 09	Текущий контроль: -устный опрос Раздел 2, Тема	– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный	Способен: Знать назначение и принци-

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	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, четко, 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.
ОСВОЕННЫЕ УМЕНИЯ:				
У.1 Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.	ОК 01-ОК 07, ОК 09	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"> – построение логических схем и таблиц истинности по формулам логических выражений – принципы организации компьютера – построение информационных моделей к конкретным задачам 	
У.2 Распознавать информационные процессы в различных системах.	ОК 01-ОК 07, ОК 09	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"> – 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: 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	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"> – 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: 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.	ОК 01-ОК 07, ОК 09	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"> – 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 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	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"> – 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: 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	Текущий контроль: -оценка выполнения и защита практического занятия № 1; --проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1-2; -тестирование;	<ul style="list-style-type: none"> – решение задач на определение количества информации; – перевод чисел из различных систем счисления; – выполнение арифметических операций; – перевод чисел из прямого кода в об- 	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	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	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	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"> – 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 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 ООД 12 Информатика проводится в форме комплексного дифференцированного зачета с дисциплиной Математика.

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.

Оценка за дифференцированный зачет выставляется по каждой дисциплине отдельно

Критерии оценивания промежуточного контроля по учебной дисциплине ООД 12 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.

Попытка 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».

					ω			χ			σ φ	
					η			ν				
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	XI	XII	XIII	XIV
					δ			β				



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	<u>Продажа акций отделениями брокерской фирмы "ИНТЕРБРОКЕР"</u>						
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	МАКС значение	?	?	?	?	?	
15	МИН значение	?	?	?	?	?	

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	Доходы/расходы старшего менеджера						
2		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
3	Доходы						
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	Доходы всего	?	?	?	?	?	?
10							
11	Расходы						
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	Расходы всего	?	?	?	?	?	?
17							
18	Сальдо	?	?	?	?	?	?

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	Результаты опроса "Ваши увлечения"				
2					
3		Возраст			Среднее значение
4	Вид увлечения	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».