

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.04.2026 13:29:59
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Информатика»

Уровень образования

специалитет

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Специальность

10.05.03 Информационная безопасность
автоматизированных систем

(код, наименование специальности)

Специализация

Безопасность открытых информационных
систем

(наименование)

Разработчик

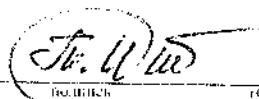

подпись

Эседова Г.С.

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ПМИИ «15» сентября
2021г., протокол №_1

Зав. кафедрой


подпись

Исабекова Т.И.

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
 - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
 - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
 - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
 - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины Информатика и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем.

Рабочей программой дисциплины Информатика предусмотрено формирование следующих компетенций:

2) *ОПК-2* – Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

1.1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты

В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся по направлению подготовки 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем
ОПК-2	Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1.1 знает общие принципы построения современных компьютеров, формы и способы представления данных в персональном компьютере</p> <p>ОПК-2.1.2 знает логико-математические основы построения электронных цифровых устройств</p> <p>ОПК-2.1.3 знает состав, назначение аппаратных средств и программного обеспечения персонального компьютера</p> <p>ОПК-2.2.1 умеет применять типовые программные средства сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет</p> <p>ОПК-2.2.2 умеет составлять документы, используя прикладные программы офисного назначения</p> <p>ОПК-2.2.3 умеет пользоваться средствами пользовательских интерфейсов операционных систем</p>	<p>Тема 1: Предмет изучения информатики</p> <p>Тема 2: Техническое обеспечение информационных технологий.</p> <p>Тема 3: Программное обеспечение ЭВМ. Системное ПО.</p> <p>Тема 4: Операционные системы</p> <p>Тема 5: Защита информации</p> <p>Тема 6: Компьютерные вирусы</p> <p>Тема 7: Методы обнаружения вирусов.</p> <p>Тема 8: Вычислительные сети.</p>

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине Информатика определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции						
		Этап текущих аттестаций			1-17 неделя		18-20 неделя	
		1-5 недели Текущая аттестация №1	6-10 недели Текущая аттестация №2	11-15 недели Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация (зачет)	
1		2	3	4	5	6	7	
ОПК-2	ОПК-2.1.1	+	+	+	+	-	+	
	ОПК-2.1.2	+	+	+	+	-	+	
	ОПК-2.1.3	+	+	+	+	-	+	
	ОПК-2.2.1	+	+	+	+	-	+	
	ОПК-2.2.2	+	+	+	+	-	+	
	ОПК-2.2.3	+	+	+	+	-	+	

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР – курсовая работа;

КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины Информатика является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровня сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и столбальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	столбальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> - незнания значительной части программного материала; - не владения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

2.2.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Таблица 4 - Этапы формирования компетенций очной (заочной) формы обучения

Код компетенции	Этап формирования компетенции очной формы обучения, семестры
ОПК-2	1

2.2.4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 5 - Показатели компетенций по уровню их сформированности (зачет)

Показатели компетенции (ий)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень Сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не знает	незачтено/неудовлетворительно	недостаточный
Умеет (соответствует таблице 1)	Умеет	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не умеет	незачтено/неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	незачтено/неудовлетворительно	недостаточный

2.2.5. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине «Информатика» в 1 семестре для очного обучения предусмотрен зачет. Оценивание обучающегося представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Применение системы оценки для проверки результатов итогового контроля – зачет

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - не имеет задолженностей по дисциплине; - имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; - правильно оперирует предметной и методической терминологией; - излагает ответы на вопросы зачета; - подтверждает теоретические знания практическими примерами; - дает ответы на задаваемые уточняющие вопросы; - имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью; - проявляет эрудицию, вступая при необходимости в научную дискуссию.
Незачтено	<ul style="list-style-type: none"> - не имеет четкого представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; - не оперирует основными понятиями; - проявляет затруднения при ответе на уточняющие вопросы.

2.2.6. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Информатика»

Таблица 9 - Уровни сформированности компетенций

№	Код компетенций по ФГОС	Уровни сформированности компетенций		
		Пороговый	Достаточный	Высокий
1	2	3	4	5
1	ОПК-2	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности на достаточном уровне («на «хорошо»).	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности полноценно (на высоком

	<p>Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности слабо.</p> <p>Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности слабо.</p>	<p>Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. на достаточном уровне.</p> <p>Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности на достаточном уровне.</p>	<p>уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. полноценно.</p> <p>Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности полноценно.</p>
--	--	---	--

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

Задание.

1. Укажите на вашем ПК все основные компоненты и периферийные устройства.
2. Изучите назначение всех разъемов соединительных кабелей, порядок соединения различных устройств ПК.
3. Найдите на ПК и всех периферийных устройствах выключатели сети, переключатели режимов.
4. При выключенном напряжении под руководством преподавателя снимите крышку с системного блока ПК, рассмотрите внутреннее устройство системного блока, определите, где находится материнская плата, процессор, ОЗУ, ПЗУ, винчестер, накопители на гибких магнитных дисках (НГМД - дисковод), видеокарта, блок питания, звуковая плата.
5. Укажите клавиши управления и редактирования на клавиатуре.
6. Наберите в программе WordPad информацию о себе.

Таблица 6 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенций (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, неспособен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

4. Системы счисления.
5. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
6. ЭВМ. Основные функциональные устройства, их назначение, характеристики.
7. Основные части ПК.
8. Виды ЭВМ и их назначение
9. Устройства для хранения информации
10. Классификация программ
11. Операционная система, назначение.
12. Классификация операционных систем.
13. Сетевые ОС.
14. Что такое пакетный и интерактивный режимы.
15. Программное обеспечение. Разновидности.
16. Сервисное программное обеспечение.
17. Case – технологии.
18. Программы – оболочки. Назначение.
19. Утилиты. Назначение.
20. Пакеты прикладных программ. Разновидности.
21. Резервирование и архивное копирование информации.
22. Восстановление информации.
23. Кодирование информации, методы кодирования.

Практические задания к первой аттестации

1. Переведите числа в десятичную систему, а затем проверьте результаты, выполнив обратные переводы:
 $110100,11_2$; $123,41_8$; $1DE, C8_{16}$.
2. Переведите числа из двоичной системы в восьмеричную и шестнадцатеричную, а затем проверьте результаты, выполнив обратные переводы:
 $100111110111,011_2$ 1011110011100_2 ,
 1_2 ; 11_2 ;
3. Сложите числа, а затем проверьте результаты, выполнив соответствующие десятичные сложения:
 $1011_2, 11_2$ и $111,1_2$; $7,5_8$ и $14,6_8$; A, B_{16} и E, F_{16} ;
4. Перемножьте числа, а затем проверьте результаты, выполнив соответствующие десятичные умножения:
 101_2 и $1111,001_2$; $6,25_8$ и $7,12_8$.
5. Вычислите значения выражения:
 $1010_{10} + (106_{16} - 1101101_2) - 12_8$;

Компетенции, полученные в результате освоения тем 1, 2, 3: ОПК-2.

3.2.2. Контрольные вопросы и задания для второй аттестации

Теоретические вопросы

1. Понятие «компьютерный вирус». Классификация вирусов.
2. Файловые вирусы, загрузочные вирусы.
3. Файло – загрузочные вирусы, резидентные, нерезидентные вирусы.
4. Сетевые вирусы. Стеле – вирусы.
5. Макро – вирусы, IRC – вирусы;
6. Методы, основанные на сигнатурах.
7. Метод обнаружения аномалий.
8. Метод обнаружения при помощи эмуляций.
9. Метод белого списка.
10. Эвристический метод.
11. HIPS. Песочница.

Практические задания ко второй аттестации

Варианты индивидуальных заданий А

Построить диаграмму на основе данных спроектированного документа

Вариант 1. Ведомость учета выполнения договоров

№ п/п	Код организации	Сумма		Отклонение в процентах	Сумма отклонения
		По договору	Фактически		
1	2	3	4	5	6
1.	001	2556	3622	*	*
2.	002	2544	3687	*	*
3.	003	1254	5874	*	*
4.	004	3654	2544	*	*
5.	005	8745	3265	*	*
Итого:		*	*	*	*

Формулы: Отклонение в % = Сумма фактически / Сумма по договору

Сумма отклонения = Сумма фактически – Сумма по договору

Вариант 2. Сличительная ведомость

№ п/п	Наименование товара	Цена	Количество		Сумма	
			По документу	Фактически	по документу	факт
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сахар (песок)	95	1223	2323	*	*
2.	Сахар (рафинад)	90	2455	2124	*	*
3.	Мука в/с	95	4543	2474	*	*
4.	Мука 1 сорт	90	2445	3215	*	*
5.	Рис Акмаржан	110	3565	6874	*	*
Итого:			*	*	*	*

Формулы: Сумма по договору = Цена * Количество по договору
 Сумма фактически = Цена * Количество фактически

Вариант 3. Товарный баланс за _____ месяц

№ п/п	Товарная группа	Запас на начало	Обороты		Запас на конец
			Приход	Расход	
1	2	3	4	5	6
1.	Молочные	2454	2454	2388	*
2.	Хлебобулочные	3445	2454	2457	*
3.	Кондитерские	3645	2154	32132	*
4.	Крупы	2454	3526	2124	*
5.	Минвода	6568	6565	5787	*
Итого:		*	*	*	*

Формулы: Запас на конец = Запас на начало + Приход – Расход

Вариант 4. Ведомость движения товаров

№ п/п	Вид товара	Остаток на начало периода	Обороты		Остаток на конец
			Приход	Расход	
1	2	3	4	5	6
1	Лекарство в таблетках	24545	2121	21545	*
2	Лекарство в микстурах	21872	2124	2154	*
3	Лекарство в пилюлях	3146	3535	2154	*
4	Чулочно-носочные	3545	2454	5457	*
5	Трикотажные	6474	6456	1214	*
Итого:		*	*	*	*

Формулы: Остаток на конец = Остаток на начало периода + Приход – Расход

Вариант 5. Выполнение прибыли по отраслям

№ п/п	Отрасли	План	Факт	Выполнение	Отклонение	
					+	-
1	2	3	4	5	6	7
1.	Легкая	5444	5778	*	*	*
2.	Добывающая	5487	4455	*	*	*
3.	Обрабатывающая	5454	7878	*	*	*
4.	Сельское хозяйство	6457	6456	*	*	*
5.	Услуги	6475	5457	*	*	*
Итого:		*	*	*	*	*

Формулы: Выполнение = Факт/ План

Отклонение = Факт – План

Вариант 6. Инвентаризационная опись товаров, материалов, тарына 20 _____ год

№ п/п	Номенклат. №	Наимен-е товара, материала, тары	Сорт	Ед. Изм.	Количество		Цена	Сумма
					Брутто	Нетто		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1.	024	Цемент	400	Кг	49,5	50	40	*
2.	025	Кирпич	силик.	Шт.	5632	5422	7	*
3.	036	Песок	речн.	Кг	5445	5655	80	*
4.	058	Гравий	круп.	Кг	7852	1545	60	*
5.	068	Асфальт	200	Т	5221	1875	1500	*
6.	074	Бордюр	крупн	Шт	5465	4456	1588	*
Итого:								*

Формулы: Сумма = Цена * Количество нетто

Вариант 7. Расходная накладная № от _____ месяц 20__ г.

№ п/п	№ преysкуранта	Ед. изм.	Фактически получено		Цена	Наименование товара	Сумма
			Брутто	Нетто			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	545	Кг	2454	587	95	Сахар (песок)	*
2	345	Кг	2454	333	90	Сахар (рафинад)	*
3.	566	Кг	4244	578	95	Мука в/с	*
4.	985	Кг	3556	233	90	Мука 1 сорт	*
5.	546	Кг	2455	545	110	Рис Акмаржан	*
Итого:							*

Формулы: Сумма = Цена * Фактически получено нетто

Вариант 8. Счет-фактура №

№ п/п	Наименование товара	Ед. изм.	Номенклатурн. номер	Количество	Цена	Сумма
1	2	3	4	5	6	7
1.	Молочные	Л	333	5577	110	*
2.	Хлебулочные	Шт	455	2454	40	*
3.	Кондитерские	Кг	678	1875	600	*
4.	Крупы	Кг	565	5465	80	*
5.	Минвода	Л	244	3565	70	*
Итого:						*

Формулы: Сумма = Цена * Количество

Вариант 9. Расходная накладная

№ п/п	Наименование товара	Ед. изм.	Количество	Цена	Сумма
1	2	3	4	5	6
1.	Конфеты	Кг	574	600	*
2.	Печенье	Кг	545	280	*
3.	Вафли	Кг	456	200	*
4.	Мармелад	Кг	524	250	*
5.	Торг «Полярный»	Кг	542	140	*
Итого:					*

Формулы: Сумма = Количество * Цена

Вариант 10. Оборотная ведомость движения товаров

№ п/п	Наименование товара	Ед. изм.	Цена	Ост-к вход.		Приход за месяц		Расход за м-ц		Ост-к исход.		
				Кол	сум	Кол	Сумма	Кол	сумма	Кол	сумма	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Лекарство в таблетках	Шт.	24	45	1080	21	504	14	630	*	*	
2.	Лекарство в микстурах	Бут.	56	21	1176	25	1400	10	560	*	*	
3.	Лекарство в пилюлях	Шт.	45	23	1035	57	2565	10	450	*	*	
4.	Чулочно-носочные	Шт.	40	45	1800	12	480	12	480	*	*	
5.	Трикотажные	Шт.	500	77	38500	14	7000	14	7000	*	*	
Итого:											*	*

Формулы: Ост-к исход.= Остаток вход.кол+ Приход - Расход

Варианты индивидуальных заданий В

Посчитайте значения функции вашего варианта с шагом 0,2на интервале [-1,1]. Значения функции рассчитывать через «Мастер функций»

№ варианта	Функция	Функция
1	$Y=3\sin 2(x) * x * 3$	$Y=(3+x)\sin 2(x) * x * 3$
2	$F=0.4 * (e - x - 1.7) 3 - x $	$F=0.4 * (e - x - 1.7)$
3	$S=\ln(x +1) * x$	$S=\ln(\sqrt{x+1} + 1) * x$
4	$T=e^x + \cos(x /2)$	$T=e^x - 2 + \cos x (/2)$
5	$K=\log 2(x+2) * x $	$K=\log 2(x2) * x $
6	$Y=3\cos(x) * x+2 3$	$Y=3\cos(x-5) * x 2$
7	$F=0.4 * (e - x - 2.7) * (2 - x)$	$F=0.4 * (\cos x - 1.7) 2 - x $
8	$S=\ln(x-3 +1) * x$	$S=\ln(x-3 +1) / (x-2)$
9	$T=e^x + \cos(x-3 /2)$	$T=\cos(x-3 /2) + \ln(x-4)$
10	$K=\log 2(x+2) / x $	$K=\log 2(x+2) / \cos(x+3)$

Компетенции, полученные в результате освоения тем 4, 5 и 6: ОПК-2.

3.2.3. Контрольные вопросы и задания для третьей аттестации

Теоретические вопросы

1. Вычислительные сети.
2. Понятие локальных вычислительных сетей.
3. Одногранговые и многогранговые ЛВС.
4. Устройства межсетевого взаимодействия
5. Топология ЛВС.
6. Моноканальная топология.
7. Кольцевая топология.
8. Понятие глобальной сети.
9. IP – адреса, IP протоколы.

10. Услуги Интернет*.
11. Всемирная паутина WWW
12. Понятие гипертекст, браузер

Практические задания к третьей аттестации

- Вариант 1.** Создать таблицу «Список работников предприятия» и скопировать ее на лист 2. Создать список, произвести операции по сортировке данных, используя Автофильтр.
- Вариант 2.** Создать таблицу «Формуляр читателей» и скопировать ее на лист 2. Создать список, произвести операции по сортировке данных, используя расширенный фильтр.
- Вариант 3.** Создать таблицу «Наименование хоз.товаров» и скопировать ее на лист 2. Создать список, произвести операции по сортировке данных, используя операцию фильтрация.
- Вариант 4.** Создать таблицу «Меню блюд» и скопировать ее на лист 2. Создать список, произвести операции по сортировке данных, используя Автофильтр.
- Вариант 5.** Создать таблицу «Библиотека» и скопировать ее на лист 2. Создать список, произвести операции по сортировке данных, используя расширенный фильтр.
- Вариант 6.** Создать таблицу «Итоги сессии» и скопировать ее на лист 2. Создать список, произвести операции по сортировке данных, используя операции фильтрации.
- Вариант 7.** Создать таблицу «Личная карточка работника» и скопировать ее на лист 2. Создать список, произвести операции по сортировке данных, используя Автофильтр.
- Вариант 8.** Создать таблицу «Каталог газет» и скопировать ее на лист 2. Создать список, произвести операции по сортировке данных, используя расширенный фильтр.
- Вариант 9.** Создать таблицу «Заявка на товар» и скопировать ее на лист 2. Создать список, произвести операции по сортировке данных, используя операции фильтрации.
- Вариант 10.** Создать таблицу «Амбулаторная карта» и скопировать ее на лист 2. Создать список, произвести операции по сортировке данных, используя Автофильтр.

Компетенции, полученные в результате освоения тем 7, 8 и 9: ОПК-2.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении деловой (ролевой) игры:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся (члену группы), если в процессе решения проблемной ситуации (игры) продемонстрированы глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы; даны рекомендации по использованию данных в будущем для аналогичных ситуаций;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся (члену группы), если все рассуждения и обоснования верны, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор стратегий поведения/методов/инструментов (в части обоснования);

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся (члену группы), слабо ориентирующемуся в материале; в рассуждениях обучающийся не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения; обучающийся не принимает активного участия в работе группы, выполнившей задание на «хорошо» или «отлично»;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся (члену группы), не принимавшему участие в работе группы или группе, не справившейся с заданием на уровне, достаточном для проставления положительной оценки.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума:

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры не только из рекомендуемой литературы, но и самостоятельно составленные, демонстрирует способности анализа и высокий уровень самостоятельности. Занимает активную позицию в дискуссии;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры и демонстрирует высокий уровень самостоятельности, устанавливает причинно-следственные связи обсуждаемых проблем;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, преимущественно корректно использует терминологический аппарат. Обучающийся недостаточно доказательно и полно обосновывает свои суждения, с затруднением приводит свои примеры;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся не ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, некорректно использует терминологический аппарат. Обучающийся не приводит примеры к своим суждениям. Не участвует в работе.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при решении кейс-задания:

- оценка «отлично»: в процессе решения проблемной ситуации продемонстрированы глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Ответы и предложенные решения логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные. Грамотно и полно сформулированы все обоснования; изложение материала логично, грамотно, без ошибок; обучающийся демонстрирует связь теории с практикой;

- оценка «хорошо»: показаны твердые и достаточно полные знания материала дисциплины. Ответ содержит незначительные ошибки, однако, в целом, обучающийся демонстрирует правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; дает грамотные ответы на поставленные вопросы в кейсе, обосновывает принятое решение;

- оценка «удовлетворительно»: рассуждения обучающегося поверхностные, слабое владение профессиональной терминологией, не связывает теорию с практикой, рассуждения нелогичны, решение не обосновано либо предложения не раскрывают суть проблемы;

- оценка «неудовлетворительно»: предпринята попытка решения проблемной ситуации, ответ неверен, допущены критические ошибки в решении, ответ показывает непонимание обучающимся сути вопроса, незнание теории, неумение связать теорию с практикой.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);
- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;
- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;
- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

Контрольные вопросы и задания для проведения зачета

Теоретические вопросы к зачету

1. Понятие информация. Количество информации.
2. Системы кодирования текстовой информации.
3. Системы кодирования графической информации.
4. Системы счисления.
5. Состав ПК. Материнская плата.
6. Состав ПК. Микропроцессор. Характеристики.
7. Накопители информации. Виды.
8. RAM. Характеристики.
9. Состав ПК. Периферийные устройства, их назначение, характеристики.
10. Виды ЭВМ и их назначение.
11. Устройства для хранения информации.
12. Программное обеспечение. Виды.
13. Системное программное обеспечение.
14. Операционная система, назначение.
15. Классификация операционных систем.
16. Что такое пакетный и интерактивный режимы.
17. Прикладное программное обеспечение. Разновидности.
18. Сервисное программное обеспечение.
19. Трансляторы языков программирования. Компиляторы и интерпретаторы.
20. Case – технологии.
21. Программы – оболочки. Назначение.
22. Перечислить основные операционные системы. Их достоинства и недостатки.
23. Архитектура файловой системы Windows.
24. Файловая система FAT.
25. Понятие журналируемой файловой системы. NTFS.

26. ОС Windows NT. ОС Unix.
27. Фрагментация, дефрагментация дисков.
28. Понятие логических и физических дефектов диска. Причины появления дефектов.
29. Виртуальная память. Назначение.
30. Программа Scandisk.
31. Резервирование информации. Восстановление информации.
32. Архивное копирование файлов. Восстановление информации на отформатированном диске.
33. Восстановление информации, удаленной командами ОС.
34. Средства защита информации.
35. Криптография. Виды.
36. Электронно-цифровая подпись.
37. Брандмауэры.
38. Способы проявления и классификация вирусов.
39. Сетевые вирусы.
40. Методы обнаружения вирусов.
41. Программы – антивирусы. Характеристики.
42. Классификация антивирусных средств.
43. Вычислительные сети. Назначение. Классификация.
44. Топология локальных вычислительных сетей.
45. Локальные вычислительные сети с моноканальной топологией.
46. Локальные вычислительные сети с кольцевой топологией.
47. Локальные вычислительные сети со звездообразной топологией.
48. Беспроводные локальные сети.
49. Глобальные вычислительные сети. Структура Internet. Понятие шлюз, мост, маршрутизатор.
50. Адресация в Internet. Доменная система имен Internet. IP – протоколы.
51. Способы подключения к Internet. Услуги Internet. Электронная почта.
52. Всемирная паутина WWW. Программы – браузеры.
53. Язык HTML. Дескрипторы (теги).

Практические задания к зачету

1. Создайте реляционную базу данных «Склад строительных материалов» следующей структуры:

Наименование материала	Кол-во	Цена	Дата поступления	Дата отпуска	Остаток выдачи	Сумма

2. Заполните созданную базу данных информацией о нескольких строительных материалах.

3. Отсортируйте записи в данной БД по возрастанию даты поступления, по убыванию количества материала, по алфавиту наименований. Найти в БД «Склад строительных материалов», материалы в названии которых присутствует слово «трубы», материалы цены которых больше 2 тыс. руб. и дата выдачи которых равна заданному значению.

4. Создайте форму для вывода, просмотра данных в виде следующего бланка:

Склад строительных				
Наименование				
Количество		Цена		Дата
Остаток		Сумма		

Посмотрите информацию БД «Склад строительных материалов», используя созданную форму.

5. Создайте отчет **Ведомость инвентаризации** склада строительных материалов в виде бланка следующей формы:

Наименование материала	Количество	Цена	Остаток	Сумма

6. Выведите отчет **Ведомость инвентаризации** на печать.

2. Переведите числа в десятичную систему, а затем проверьте результаты, выполнив обратные переводы:

$$110100,11_2; \quad 123,41_8; \quad 1DE,C8_{16}.$$

3. Переведите числа из двоичной системы в восьмеричную и шестнадцатеричную, а затем проверьте результаты, выполнив обратные переводы:

$$100111110111,011 \quad 1011110011100, \\ 1_2; \quad 11_2;$$

4. Сложите числа, а затем проверьте результаты, выполнив соответствующие десятичные сложения:

$$1011_2, 11_2 \text{ и } 111,1_2; \quad 7,5_8 \text{ и } 14,6_8; \quad A, B_{16} \text{ и } E, F_{16};$$

5. Перемножьте числа, а затем проверьте результаты, выполнив соответствующие десятичные умножения:

$$101_2 \text{ и } 1111,001_2; \quad 6,25_8 \text{ и } 7,12_8.$$

7. Вычислите значения выражения:

$$1010_{10} + (106_{16} - 1101101_2) - 12_8;$$

8. Создать базу данных «Ведомость» в Ms Excel с именами полей: ФИО, Должность, Оклад, Выработка, час. Премия, Сумма к выдаче.

1. Предусмотреть вычисление поля Премия по алгоритму:

$$\text{Премия} = \begin{cases} 1500\text{р.}, & \text{если выработка} > 25 \text{ час} \\ 0, & \text{если выработка менее } 20 \text{ час.} \\ 1000\text{р.}, & \text{в остальных случаях.} \end{cases}$$

2. Поле Сумма вычисляется по формуле: Премия+Оклад.
3. Внести 10 записей.
4. Отсортировать БД по 3 ключам: ФИО, Премия, Выработка.
5. Отфильтровать записи с помощью автофильтра по полю выработка>20 час.
6. С помощью расширенного фильтра вывести ФИО и Премии работников, имеющих Оклад от 5000р. до 7000р

9. Ведомость движения товаров

№ п/п	Вид товара	Остаток на начало периода	Обороты		Остаток на конец
			Приход	Расход	
1	2	3	4	5	6
1	Лекарство в таблетках	24545	2121	21545	*
2	Лекарство в микстурах	21872	2124	2154	*
3	Лекарство в пилюлях	3146	3535	2154	*
4	Чулочно-носочные	3545	2454	5457	*
5	Трикотажные	6474	6456	1214	*
Итого:		*	*	*	*

Формулы: Остаток на конец = Остаток на начало периода + Приход – Расход

10. Выполнение прибыли по отраслям

№ п/п	Отрасли	План	Факт	Выполнение	Отклонение	
					+	-
1	2	3	4	5	6	7
1.	Легкая	5444	5778	*	*	*
2.	Добывающая	5487	4455	*	*	*
3.	Обрабатывающая	5454	7878	*	*	*
4.	Сельское хозяйство	6457	6456	*	*	*
5.	Услуги	6475	5457	*	*	*
Итого:		*	*	*	*	*

Формулы: Выполнение = Факт/ План

Отклонение = Факт – План

11. Инвентаризационная опись товаров, материалов, тары на 20_ год

№ п/п	Номенклат. №	Наимен-е товара, материала, тары	Сорт	Ед. Изм.	Количество		Цена	Сумма
					Брутто	Нетто		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	024	Цемент	400	Кг	49,5	50	40	*
2.	025	Кирпич	силик.	Шт.	5632	5422	7	*
3.	036	Песок	речн.	Кг	5445	5655	80	*
4.	058	Гравий	круп.	Кг	7852	1545	60	*
5.	068	Асфальт	200	Т	5221	1875	1500	*
6.	074	Бордюр	крупн	Шт	5465	4456	1588	*
Итого:								*

Формулы: Сумма = Цена * Количество нетто

2. Поле Сумма вычисляется по формуле: Премия+Оклад.
3. Внести 10 записей.
4. Отсортировать БД по 3 ключам: ФИО, Премия, Выработка.
5. Отфильтровать записи с помощью автофильтра по полю выработка>20 час.
6. С помощью расширенного фильтра вывести ФИО и Премии работников, имеющих Оклад от 5000р. до 7000р

9. Ведомость движения товаров

№ п/п	Вид товара	Остаток на начало периода	Обороты		Остаток на конец
			Приход	Расход	
1	2	3	4	5	6
1	Лекарство в таблетках	24545	2121	21545	*
2	Лекарство в микстурах	21872	2124	2154	*
3	Лекарство в пилюлях	3146	3535	2154	*
4	Чулочно-носочные	3545	2454	5457	*
5	Трикотажные	6474	6456	1214	*
Итого:		*	*	*	*

Формулы: Остаток на конец = Остаток на начало периода + Приход – Расход

10. Выполнение прибыли по отраслям

№ п/п	Отрасли	План	Факт	Выполнение	Отклонение	
					+	-
1	2	3	4	5	6	7
1.	Легкая	5444	5778	*	*	*
2.	Добывающая	5487	4455	*	*	*
3.	Обработывающая	5454	7878	*	*	*
4.	Сельское хозяйство	6457	6456	*	*	*
5.	Услуги	6475	5457	*	*	*
Итого:		*	*	*	*	*

Формулы: Выполнение = Факт/ План

Отклонение = Факт – План

11. Инвентаризационная опись товаров, материалов, тары на 20_ год

№ п/п	Номенклат. №	Наимен-е товара, материала, тары	Сорт	Ед. Изм.	Количество		Цена	Сумма
					Брутто	Нетто		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	024	Цемент	400	Кг	49,5	50	40	*
2.	025	Кирпич	силик.	Шт.	5632	5422	7	*
3.	036	Песок	речн.	Кг	5445	5655	80	*
4.	058	Гравий	круп.	Кг	7852	1545	60	*
5.	068	Асфальт	200	Т	5221	1875	1500	*
6.	074	Бордюр	крупн	Шт	5465	4456	1588	*
Итого:								*

Формулы: Сумма = Цена * Количество нетто

12. Расходная накладная № от _____ месяц 20__ г.

№ п/п	№ прейскуранта	Ед. изм.	Фактически получено		Цена	Наименование товара	Сумма
			Брутто	Нетто			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	545	Кг	2454	587	95	Сахар (песок)	*
2.	345	Кг	2454	333	90	Сахар (рафинад)	*
3.	566	Кг	4244	578	95	Мука в/с	*
4.	985	Кг	3556	233	90	Мука I сорт	*
5.	546	Кг	2455	545	110	Рис Акмаржан	*
Итого:							*

Формулы: Сумма = Цена * Фактически получено нетто

Компетенции, полученные в результате освоения материала к зачету: ОПК-2.

3.3.2. Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

(см. табл. 7)

зачтено, обучающийся:

- не имеет задолженностей по дисциплине;
- имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины;
- правильно оперирует предметной и методической терминологией;
- излагает ответы на вопросы зачета;
- подтверждает теоретические знания практическими примерами;
- дает ответы на задаваемые уточняющие вопросы;
- имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью;
- проявляет эрудицию, вступая при необходимости в научную дискуссию.

Незачтено, обучающийся:

- не имеет четкого представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины;
- не оперирует основными понятиями;
- проявляет затруднения при ответе на уточняющие вопросы.

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

В качестве методического материала рекомендуется использовать:

1. Положение о ФОС в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет».
2. Положение ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов.
3. Процедура проведения оценочных мероприятий.

4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий

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

Основные этапы текущего контроля:

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

К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся.

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

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

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

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

Основные формы промежуточной аттестации: зачет и экзамен.

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

Основные этапы промежуточной аттестации:

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

- результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении зачета).

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

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

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