

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 21.08.2023 03:00:21
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

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 «Высокопроизводительные вычислительные системы»

Уровень образования

бакалавриат

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Системное программирование и компьютерные технологии

(наименование)

Разработчик



подпись

Асланов Т.Г., к.т.н.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры _____
«12» сентября 2019 г., протокол № 1

Зав. кафедрой



подпись

Асланов Т.Г., к.т.н.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций
в процессе освоения ОПОП

1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Высокопроизводительные вычислительные системы» определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (текущие аттестации 1-3; СРС)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (экзамен)

Таблица 2

Код компетенций по ФГОС	Этапы формирования компетенций по дисциплине «Теория оптимального управления»				
	СЕМЕСТР VII			СЕМЕСТР VIII	
	Этап текущих аттестаций			Этап текущих аттестаций	Этап промеж. аттест.
	1-5 нед.	6-10 нед.	11-15 нед.	1-5 нед.	6-8
	Текущая аттест. 1 (контр. Раб. 1), СРС	Текущая аттест. 2 (контр. раб. 2), СРС	Текущая аттест. 3 (контр. раб. 3), СРС	Текущая аттест. 1 (контр. Раб. 1), СРС	Промеж. аттест. (экзамен)
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	+	+	+	+	+
ПК-7	+	+	+	+	+
ПК-9	+	+	+	+	+

СРС – самостоятельная работа студентов;

Знак «+» соответствует формированию компетенции.

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

В рамках текущих аттестаций (таблица 1) оценка уровня сформированности компетенций проводится в ходе выполнения контрольной, а также на занятиях семинарского типа путем собеседования.

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

- *репродуктивного уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины (модуля);

- *реконструктивного уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

- *творческого уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

В ходе проведения текущей и промежуточной аттестации оцениваются:

- полнота и содержательность знаний студента;
- умение отстаивать свою позицию по выбранной тематике;
- умение пользоваться дополнительной литературой и современными технологиями обучения при подготовке к занятиям;
- умение применять нормативно-правовые акты при подготовке к занятиям и выполнению индивидуальных занятий;

– соответствие представленной в рефератах информации – учебной литературе, интернет-ресурсам и другим источникам информации.

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

2.1. Описание показателей оценивания компетенций

Таблица 3

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

сформированности хотя бы одной компетенции.		компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».	случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.
---	--	--	---

2.2. Описание критериев определения уровня сформированности компетенций

Таблица 4

Уровни сформированности компетенций	Критерии определения уровня сформированности	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины ООП		
		Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	Профессиональные компетенции (ПК)	
		ОПК-4	ПК-7	ПК-9
Компетенция сформирована	Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности навыка			
	Обладает качеством репродукции			
	Компетенция сформирована	+	+	+
Компетенция сформирована	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка			
	Обладает качеством реконструкции			
	Компетенция сформирована	+	+	+

Высокий уровень	Компетенция сформирована	+	+	+
	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	+	+	+
	Обладает творческим качеством	+	+	+

2.3. Описание шкал оценивания

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

Таблица 5

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 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 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» - 1-56 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.

2.4. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Высокопроизводительные вычислительные системы»

Таблица 6

№	Код компетенции по ФГОС	Уровни сформированности компетенций		
		Пороговый	Достаточный	Высокий
1	2	3	4	5
1	ОПК-4	<p>Знает основные методы и средства обеспечения информационной безопасности</p> <p>Уметь решать задачи профессиональной деятельности на основе существующих компьютерных технологий</p> <p>Владеет навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знает принципы функционирования информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Умеет ориентироваться в актуальных научных проблемах прикладной математики и информатики</p> <p>Владеет навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знает основы архитектуры и особенности функционирования операционных систем</p> <p>Умеет ориентироваться в актуальных научных проблемах прикладной математики и информатики</p> <p>Владеет навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований</p>

				информационной безопасности
4	ПК-7	<p>Знает виды угроз информационных систем и методы обеспечения информационной безопасности</p> <p>Умеет организовать комплексную защиту информационных систем</p> <p>Владеет правовыми, административными, программно-аппаратными средствами информационной защиты, навыками работы с инструментальными средствами защиты информации</p>	<p>Знает виды угроз информационных систем и методы обеспечения информационной безопасности</p> <p>Умеет организовать комплексную защиту информационных систем</p> <p>Владеет правовыми, административными, программно-аппаратными средствами информационной защиты, навыками работы с инструментальными средствами защиты информации</p>	<p>Знает виды угроз информационных систем и методы обеспечения информационной безопасности</p> <p>Умеет организовать комплексную защиту информационных систем</p> <p>Владеет правовыми, административным и, программно-аппаратными средствами информационной защиты, навыками работы с инструментальными средствами защиты информации</p>
5	ПК-9	<p>Знает методы управления доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы</p> <p>Умеет управлять доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы</p> <p>Владеет навыками управления</p>	<p>Знает методы восстановления работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоев</p> <p>Умеет восстанавливать работоспособность программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоев</p> <p>Владеет навыками восстановления работоспособности программно-</p>	<p>Знает методы обслуживания периферийного оборудования</p> <p>Умеет обслуживать периферийное оборудование</p> <p>Владеет навыками обслуживания периферийного оборудования</p>

	доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы	аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоя	
--	--	--	--

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

3.1 Перечень вопросов по проверке входных знаний студентов

1. Приведите примеры задач, решаемых с использованием высокопроизводительных параллельных вычислительных систем.
2. Чем объясняется разнообразие архитектур параллельных вычислительных систем?
3. Назовите основные виды архитектур параллельных вычислительных систем. Ответ проиллюстрируйте примерами.
4. В чем проявляется специфика векторно-конвейерных архитектур?
5. Назовите основные особенности параллельных вычислительных систем с общей памятью.
6. Какова специфика параллельных вычислительных систем с распределенной памятью?
7. Каковы основные критерии классификации Флинна? Назовите основные группы вычислительных систем, соответствующие этой классификации.
8. Какие виды вычислительных систем относятся к SISD-, SIMD-, MISD- и MIMD-архитектурам? Ответ проиллюстрируйте примерами.

3.2 Задания для текущих аттестаций

3.2.1. Задания для аттестации 1

1. Назовите основные виды архитектур параллельных вычислительных систем. Ответ проиллюстрируйте примерами.
2. В чем проявляется специфика векторно-конвейерных архитектур?
3. Назовите основные особенности параллельных вычислительных систем с общей памятью.
4. Какова специфика параллельных вычислительных систем с распределенной памятью?
5. Каковы основные критерии классификации Флинна? Назовите основные группы вычислительных систем, соответствующие этой классификации.

3.2.2. Задания для аттестации 2

1. Чем обуславливается разнообразие методов написания параллельных программ?
2. Приведите примеры задач, обладающих явным параллелизмом по данным.
3. Приведите примеры задач, обладающих явным параллелизмом по задачам.
4. Перечислите три основные составляющие процесса проектирования параллельных приложений. Ответ проиллюстрируйте примером.
5. Какова может быть логика разбиения прикладной задачи на части?

3.2.3. Задания для аттестации 3

1. Какие языки параллельного программирования, библиотеки и системы разработки параллельных программ вы знаете?
2. Сделайте обзор какой-либо системы, языка или библиотеки параллельного программирования.
3. Перечислите основные парадигмы параллелизма, используемые при построении параллельных программ.
4. Опишите сходства и различия нотации параллелизма операторных скобок `par ... endpar` и `thread`
5. В чем специфика реализации алгоритма нахождения произведения матриц для SIMDархитектуры?
6. Каковы могут быть варианты алгоритма нахождения произведения матриц для MIMDархитектур?

3.2.4. Задания для аттестации 4

1. Какова специфика метода портфеля задач? Приведите пример.
2. В чем заключается метод организации потоков по принципу дихотомии? Приведите пример.
3. Для каких целей была разработана технология программирования OpenMP? Опишите основную концепцию написания программ с использованием OpenMP.
4. Опишите модель памяти OpenMP-программы.
5. Опишите модель выполнения OpenMP-программы. Какие составляющие используются для управления средой выполнения?
6. Каким образом и для чего используется директивы OpenMP?

3.3 Перечень вопросов по проверке остаточных знаний

1. Опишите формат директивы OpenMP `#pragma omp parallel`.
2. Перечислите директивы распределения работы по нитям параллельной секции. Опишите основное назначение каждой из них. Ответ проиллюстрируйте примерами.
3. Опишите формат директивы OpenMP `#pragma omp for`. Перечислите опции этой директивы. Поясните, какие циклы можно распараллеливать, а какие нельзя. Почему? Ответ проиллюстрируйте примерами.
4. Какие директивы синхронизации используются в OpenMP?
5. Расскажите о модели согласования памяти, принятой в OpenMP. Каковы особенности использования директивы `#pragma omp flush`?
6. Что такое переменные среды OpenMP и внутренние контрольные переменные? Перечислите основные функции времени выполнения.
7. Какие алгоритмы планирования возможны в OpenMP?
8. Какие методы используются для оптимизации программ, написанных с использованием OpenMP?

3.4 Задания для промежуточной аттестации (экзамена)

3.4.1 Контрольные вопросы для проведения экзамена

1. Приведите примеры задач, решаемых с использованием высокопроизводительных параллельных вычислительных систем.
2. Чем объясняется разнообразие архитектур параллельных вычислительных систем?
3. Назовите основные виды архитектур параллельных вычислительных систем. Ответ проиллюстрируйте примерами.
4. В чем проявляется специфика векторно-конвейерных архитектур?
5. Назовите основные особенности параллельных вычислительных систем с общей памятью.
6. Какова специфика параллельных вычислительных систем с распределенной памятью?
7. Каковы основные критерии классификации Флинна? Назовите основные группы вычислительных систем, соответствующие этой классификации.
8. Какие виды вычислительных систем относятся к SISD-, SIMD-, MISD- и MIMD-архитектурам? Ответ проиллюстрируйте примерами.
9. Дайте обзор архитектур первых пяти самых высокопроизводительных компьютеров из текущего списка top500.
10. Чем обуславливается разнообразие методов написания параллельных программ?
11. Приведите примеры задач, обладающих явным параллелизмом по данным.
12. Приведите примеры задач, обладающих явным параллелизмом по задачам.
13. Перечислите три основные составляющие процесса проектирования параллельных приложений. Ответ проиллюстрируйте примером.
14. Какова может быть логика разбиения прикладной задачи на части?
15. Перечислите уровни параллелизма, проиллюстрируйте ответ примерами.
16. Перечислите проблемы синхронизации отдельных частей целого приложения. Ответ проиллюстрируйте примерами.
17. Какие языки параллельного программирования, библиотеки и системы разработки параллельных программ вы знаете?
16. Сделайте обзор какой-либо системы, языка или библиотеки параллельного программирования.
17. Перечислите основные парадигмы параллелизма, используемые при построении параллельных программ.
19. Опишите сходства и различия нотации параллелизма операторных скобок `par ... endpar` и `thread`
- В чем специфика реализации алгоритма нахождения произведения матриц для SIMD-архитектуры?
21. Каковы могут быть варианты алгоритма нахождения произведения матриц для MIMD-архитектур?
22. В каком случае возможно применение рекурсивного параллелизма. Ответ проиллюстрируйте примерами.
23. Расскажите о проблемах, возникающих при использовании парадигмы «производитель – потребитель» на примере задачи организации обмена данными с помощью общего буфера в системах с общей памятью.
24. Расскажите о проблемах, возникающих при использовании парадигмы «клиент – сервер» на примере задачи чтения и записи в файл.
25. Какова специфика метода портфеля задач? Приведите пример.
26. В чем заключается метод организации потоков по принципу дихотомии? Приведите пример.
27. Для каких целей была разработана технология программирования

- OpenMP? Опишите основную концепцию написания программ с использованием OpenMP.
28. Опишите модель памяти OpenMP-программы.
 29. Опишите модель выполнения OpenMP-программы. Какие составляющие используются для управления средой выполнения?
 30. Каким образом и для чего используются директивы OpenMP?
 31. Опишите формат директивы OpenMP `#pragma omp parallel`.
 32. Перечислите директивы распределения работы по нитям параллельной секции. Опишите основное назначение каждой из них. Ответ проиллюстрируйте примерами.
 33. Опишите формат директивы OpenMP `#pragma omp for`. Перечислите опции этой директивы. Поясните, какие циклы можно распараллеливать, а какие нельзя. Почему? Ответ проиллюстрируйте примерами.
 34. Какие директивы синхронизации используются в OpenMP?
 35. Расскажите о модели согласования памяти, принятой в OpenMP. Каковы особенности использования директивы `#pragma omp flush`?
 36. Что такое переменные среды OpenMP и внутренние контрольные переменные? Перечислите основные функции времени выполнения.
 37. Какие алгоритмы планирования возможны в OpenMP?
 38. Какие методы используются для оптимизации программ, написанных с использованием OpenMP?
 39. Какие ограничения системы программирования OpenMP вы можете перечислить?

Билет 1

1. Основные критерии классификации Флинна
2. Директивы OpenMP

Билет 2

1. Уровни параллелизма.
2. Директивы синхронизации.

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 ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов.

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 начале семестра студентам выдаются задания для внеаудиторного выполнения по соответствующей тематике;
- срок выполнения задания устанавливается по аттестациям;

- подведение итогов контроля проводится по графику проведения текущего контроля;
- результаты оценки успеваемости заносятся в рейтинговую ведомость и доводятся до сведения студентов.

К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующая 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 проводится по расписанию сессии;
- форма проведения занятия – презентация реферата по выбранной тематике;
- вид контроля – фронтальный;
- требование к содержанию работы – дать краткий ответ на поставленный вопрос (задание);
- итоговая оценка определяется как сумма оценок, полученных в текущей аттестации и по результатам написания реферата;
- 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.