Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.10.2026 15:47:06
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f9328b9926

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Компьютерно-техническая экспертиза»

Уровень образования_____ **Магистратура**
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки магистратуры **09.04.03 – «Прикладная информатика»**
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления подготовки **Прикладная информатика в юриспруденции**
(наименование)

Махачкала, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств....3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)....3
2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП....3
2.1.1 Перечень компетенций и планируемые результаты....3
2.1.2 Этапы формирования компетенций....4
2.2 Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания....4
2.2.1 Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования....4
2.2.2 Описание шкал оценивания....5
2.2.3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования....6
2.2.4 Показатели и критерии оценивания компетенций....6
2.2.5 Порядок аттестации обучающихся по дисциплине....8
2.2.6 Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины....10
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП....12
3.1 Задания для входного контроля....12
3.1.1 Вопросы для входного контроля....12
3.2 Задания для текущих аттестаций....13
3.2.1 Контрольные вопросы для первой аттестации....13
3.2.2 Контрольные вопросы для второй аттестации....13
3.2.3 Контрольные вопросы третьей аттестации....14
3.3 Задания для промежуточной аттестации (зачета и экзамена)....15
3.3.1 Контрольные вопросы для проведения зачета....15
3.3.2 Контрольные вопросы для проведения экзамена....16
3.4 Задания для проверки остаточных знаний....18
3.4.1 Вопросы для проверки остаточных знаний....18
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций....22
4.1 Процедура проведения оценочных мероприятий....22

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Компьютерно-техническая экспертиза» 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 09.04.03 – «Прикладная информатика» магистерской программе «Прикладная информатика в юриспруденции».

Задачи фонда оценочных средств заключаются в контроле и оценке входных, текущих, промежуточных и остаточных знаний студента на соответствие их компетенциям, предусмотренным в рабочей программе дисциплины.

Рабочей программой дисциплины «Компьютерно-техническая экспертиза» предусмотрено формирование следующих профессиональных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-2. Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов в юриспруденции.

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

2.1.1 Перечень компетенций и планируемые результаты

В результате освоения дисциплины «Компьютерно-техническая экспертиза» обучающийся по направлению подготовки 09.04.03 – «Прикладная информатика» по магистерской программе – «Прикладная информатика в юриспруденции», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенций	Наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знать: - методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. УК-1.2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

ПК-2	Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов в юриспруденции	ПК-2.1. Понимает методы управления компонентами информационных сервисов в юриспруденции. ПК-2.2. Производит анализ и выбор инструментов информационных сервисов. для решения прикладных юридических задач ПК-2.3. Выполняет на практике адаптацию средств информационных сервисов к требованиям технического задания.

2.1.2 Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Компьютерно-техническая экспертиза» определяется на следующих трех этапах:

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

Таблица 2 – Этапы формирования компетенций

Код компетенций по ФГОС	**Этапы формирования компетенций по дисциплине «Компьютерно-техническая экспертиза»**				
	СЕМЕСТРЫ				
	2,3				
	Этап текущих аттестаций				
	1-5 нед.	**6-10 нед.**	**11-15 нед.**	**1-17 нед.**	**18-20 нед.**
	Текущая аттест.1 (контр.раб. 1)	Текущая аттест.2 (контр.раб.2)	Текущая аттест.3 (контр.раб.3)	СРС (творч.отчет)	Промеж.аттест. (зачет)
1	2	3	4	5	6
УК-1	+	+	+	+	+
ПК-2	+	+	+	+	+

СРС – самостоятельная работа студентов;

Знак «+» соответствует формированию компетенции.

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 «Компьютерно-техническая экспертиза» 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 продемонстриро-	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 дополнитель-

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

Показатели уровней 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 пятибальная, двадцатибальная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибальная	двадцатибальная	стобальная	

«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: - 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.: - 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.: - 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: - 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 (заочной формы обучения), семестры
УК-1	2,3
ПК-2	2,3

2.2.4 Показатели и критерии оценивания компетенций

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

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	не зачтено / неудовлетворительно	недостаточный
Умеет	Умеет	зачтено/отлично	высокий

(соответствует таблице 1)		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не умеет	не зачтено / неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	не зачтено / неудовлетворительно	недостаточный

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

Показатели компетенции (ий) (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

2.2.5 Порядок аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине «Компьютерно-техническая экспертиза» во 2 семестре для очного обучения предусмотрен зачет, в 3 семестре предусмотрен экзамен и курсовая работа. Оценивание обучающегося представлено в таблицах 7 и 8.

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

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	- 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.
Не зачтено	- 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.

Таблица 8 – Применение системы оценки для проверки результатов итогового контроля – экзамен

Оценка	Критерии оценки

«отлично»	имеет четкое представление о современных методах, методиках итехнологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.
«хорошо»	имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
«удовлетворительно»	имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания повопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
«неудовлетворительно»	не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы

2.2.6 Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины

Таблица 9 - Уровни сформированности компетенций

№	Код компетенций по ФГОС	Уровни сформированности компетенций		
		Пороговый	**Достаточный**	**Высокий**
1	2	3	4	5
1.	**УК-1**	**Знает** методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации **слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).** **Умеет проводить** применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации **слабо.** **Владеет** методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий **слабо.**	**Знает** методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации **на достаточном уровне (на «хорошо»).** **Умеет проводить** применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации **на достаточном уровне.** **Владеет** методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий **на достаточном уровне.**	**Знает** методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации **полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).** **Умеет проводить** применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации **полноценно.** **Владеет** методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий **полноценно.**
2.	**ПК-2**	**Знает** Понимает методы управления компонентами информационных сервисов в юриспруденции **слабо (на пороговом уровне,**	**Знает** Понимает методы управления компонентами информационных сервисов в юриспруденции **на достаточном**	**Знает** Понимает методы управления компонентами информационных сервисов в юриспруденции **полноценно (на высо-**

		или на «удовлетворительно»). **Умеет проводить** Производит анализ и выбор инструментов информационных сервисов для решения прикладных юридических задач **слабо.** **Владеет** Выполняет на практике адаптацию средств информационных сервисов к требованиям технического задания **слабо.**	**уровне (на «хорошо»).** **Умеет проводить** Производит анализ и выбор инструментов информационных сервисов для решения прикладных юридических задач **на достаточном уровне.** **Владеет** Выполняет на практике адаптацию средств информационных сервисов к требованиям технического задания **на достаточном уровне.**	**ком уровне, на «отлично»).** **Умеет проводить** Производит анализ и выбор инструментов информационных сервисов для решения прикладных юридических задач **полноценно.** **Владеет** Выполняет на практике адаптацию средств информационных сервисов к требованиям технического задания **полноценно.**

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

3.1 Задания для входного контроля

3.1.1 Вопросы для входного контроля

2 семестр

1. Относится ли представленный объект к компьютерным средствам?
2. Является ли объект экспертизы компьютерной системой либо представляет какую-либо его компоненту (аппаратную, программную, информационную)?
3. Каковы тип (марка, модель), конфигурация и общие технические характеристики представленной компьютерной системы (либо ее части)?
4. Решаются ли с помощью представленной компьютерной системы определенные (указываются конкретно, какие) функциональные (потребительские) задачи?
5. Находится ли компьютерная система в рабочем состоянии? Имеются ли какие-либо неисправности в ее работе?
6. Имеются ли признаки (указывается интересуемой; перечень конкретных признаков) нарушения правил эксплуатации компьютерной системы?
7. Реализована ли в компьютерной системе какая-либо система защиты доступа к информации? Каковы возможности по ее преодолению?
8. Какие носители данных имеются в представленной компьютерной системе?
9. Какой вид (тип, модель, марку) и какие параметры имеет представленный носитель данных?
10. Какое устройство предназначено для работы с представленным носителем данных? Имеется ли в составе представленной компьютерной системы устройство, предназначенное для работы (чтение, запись) с указанным носителем данных?
11. Какую общую характеристику и функциональное предназначение имеет программное обеспечение представленного объекта?
12. Каковы реквизиты разработчика, правообладателя представленного программного средства?
13. Имеет ли программное средство признаки (указывается интересуемый перечень конкретных признаков) контрафактности?
14. Имеется ли на носителях данных программное обеспечение для решения конкретной (потребительской) задачи?
15. Каково функциональное предназначение представленной прикладной программы?

3 семестр

1. Каково функциональное предназначение аппаратного средства?
2. Какова роль и функциональные возможности данного аппаратного средства в конкретной компьютерной системе?
3. Относится ли данное аппаратное средство к представленной компьютерной системе?
4. Используется ли данное аппаратное средство для решения конкретной функциональной задачи?
5. Какое первоначальное состояние (конфигурацию, характеристики) имело аппаратное средство?
6. Каково фактическое состояние (исправен, неисправен) представленного аппаратного средства? Имеются ли в нем отклонения от типовых (нормальных) параметров, в том числе и физические дефекты?
7. Какие эксплуатационные режимы установлены на данном аппаратном средстве?
8. Является ли неисправность данного средства следствием нарушения определенных правил эксплуатации?
9. Каковы причины изменения функциональных (потребительских) свойств в началь-

ной конфигурации представленного аппаратного средства?

10. Является ли представленное аппаратное средство носителем информации?

11. Каков вид (тип, модель, марка) представленного носителя информации?

12. Какое запоминающее устройство предназначено для работы с данным накопителем информации?

13. Имеется ли в составе компьютерной системы запоминающее устройство для работы с этим носителем информации?

14. Каковы параметры (форм-фактор, емкость, среднее время доступа к данным, скорость передачи данных и др.) носителя информации?

15. Какой метод хранения данных реализован на существующих носителях?

16. Доступен ли для чтения представленный носитель информации?

17. Каковы причины отсутствия доступа к носителю информации?

18. Понятие алгоритма.

18. Формы записи алгоритма.

19. Элементы построения блок-схемы.

20. Основные типовые структуры алгоритмов.

21. Понятие об алгоритмических языках и их назначение.

3.2 Задания для текущих аттестаций

3.2.1 Контрольные вопросы для первой аттестации

2 семестр

1. Цели и задачи компьютерно-технической экспертизы.

2. Правовые и криминалистические основы назначения и проведения компьютерных экспертиз.

3. Понятийный аппарат, используемый при проведении компьютерной экспертизы (термины, стандарты).

4. Особенности назначения и проведения компьютерных экспертиз.

5. Требования методического характера к производству компьютерных экспертиз.

6. Вопросы, выносимые на разрешение судебной компьютерной экспертизы.

7. Формирование выводов по судебной компьютерной экспертизе.

3 семестр

1. Текстовые и графические документы (в бумажной и электронной формах), изготовленные с использованием компьютерных средств.

2. Данные в форматах мультимедиа.

3. Базы данных и другие приложения, имеющие прикладной характер.

4. Экспертные задачи: установление вида, свойств и состояния информации (фактического и первоначального, в том числе до ее удаления и модификации) в компьютерной системе.

5. Определение причин и условий изменения свойств исследуемой информации.

6. Определение механизма, динамики и обстоятельств события по имеющейся информации на носителе данных или ее копиям.

7. Установление участников события, их роли, места, условий, при которых была создана (модифицирована, удалена) информация.

8. Установление соответствия либо несоответствия действий с информацией специальному регламенту (правилам), например, правомерно ли конкретное использование информации, защищенной паролем, и др.

3.2.2 Контрольные вопросы для второй аттестации

2 семестр

1. Проведение оперативно-розыскных и следственных действий в отношении средств вычислительной техники.

2. Особенности проведения оперативно-розыскных (ОРМ) и следственных действий (СД) в отношении средств вычислительной техники.

3. Классификация и определение свойств аппаратного средства; выяснения фактического и первоначального состояния.

4. Диагностика технологии изготовления, причин и условий изменения свойств (эксплуатационных режимов).

5. Определение структуры механизма и обстоятельства события за счет использования выявленных аппаратных средств как по отдельности, так и в комплексе в составе компьютерной системы.

3 семестр

1. Какие сведения о собственнике (пользователе) компьютерной системы (в том числе имена, пароли, права доступа и пр.) имеются на носителях данных?

2. Имеются ли признаки функционирования данного компьютерного средства в составе локальной вычислительной сети? Каково содержание установленных сетевых компонент?

3. Имеются ли признаки работы представленного компьютерного средства в сети «Интернет»? Каково содержание установок удаленного доступа и протоколов соединений?

4. Какая информация содержится на магнитной полосе пластиковой карты, представленной на исследование? Подвергалась ли информация, содержащаяся на магнитной полосе (в памяти микропроцессора), несанкционированному изменению?

5. Основные способы информационно-поисковой работы в сети «Internet».

6. Виды сетевых ресурсов.

7. Правовые аспекты использования выявленной на открытых сетевых ресурсах информации.

8. Способы фиксации информации, расположенной на открытых сетевых ресурсах.

9. Использование сети «Internet» для поиска данных.

10. Применение практических навыков для информационно-поисковых работ в сети «Internet».

11. Анализ и интерпретация полученной из открытых сетевых ресурсов информации.

12. Фиксация выявленной на открытых сетевых ресурсах информации.

3.2.3 Контрольные вопросы третьей аттестации

2 семестр

1. Применение информационных технологий для поиска данных.

2. Проведение оперативно-розыскных и следственных действий в отношении программного обеспечения.

3. Особенности проведения оперативно-розыскных (ОРМ) и следственных действий (СД) в отношении программного обеспечения.

4. Классификация и определение основных характеристик операционной системы, используемых технологий системного программирования.

5. Выявление, исследование функциональных свойств и состояния программного обеспечения.

6. Исследование алгоритма программного продукта, типов поддерживаемых аппаратных платформ.

7. Определение причин, целей и условий изменения свойств и состояния программного обеспечения.

8. Индивидуальное отождествление оригинала программы (инсталляционной версии) и ее копии на носителях данных компьютерной системы.

9. Установление групповой принадлежности программного обеспечения.

10. Выявление индивидуальных признаков программы, позволяющих впоследствии идентифицировать ее автора, а также взаимосвязи с информационным обеспечением исследуемой компьютерной системы.

3 семестр

1. Специальные познания, используемые при проведении компьютерных экспертиз.
2. Применение специальных познаний при проведении компьютерных экспертиз.
3. Основы базовых специальных знаний.
4. Формирования навыков проведения компьютерных экспертиз.
5. Основные следственные задачи, решаемые в ходе расследования преступления, связанного с неправомерным (несанкционированным) доступом к компьютерной информации.
6. Особенности тактики следственных действии, направленных на собирание компьютерной информации.
7. Родовая криминалистическая характеристика преступлений в сфере компьютерной информации.
8. Каковы субъекты компьютерных преступлений?
9. Особенности квалификации преступлений в сфере компьютерной информации.
10. Нормативно-правовые акты, предусматривающие ответственность за совершение преступлений сфере высоких технологий.

3.3 Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

2 семестр

3.3.1 Вопросы к зачету

1. Цели и задачи компьютерно-технической экспертизы.
2. Правовые и криминалистические основы назначения и проведения компьютерных экспертиз.
3. Понятийный аппарат, используемый при проведении компьютерной экспертизы (термины, стандарты).
4. Особенности назначения и проведения компьютерных экспертиз.
5. Требования методического характера к производству компьютерных экспертиз.
6. Вопросы, выносимые на разрешение судебной компьютерной экспертизы.
7. Формирование выводов по судебной компьютерной экспертизе.
8. Проведение оперативно-розыскных и следственных действий в отношении средств вычислительной техники.
9. Особенности проведения оперативно-розыскных (ОРМ) и следственных действий (СД) в отношении средств вычислительной техники.
10. Классификация и определение свойств аппаратного средства; выяснения фактического и первоначального состояния.
11. Диагностика технологии изготовления, причин и условий изменения свойств (эксплуатационных режимов).
12. Определение структуры механизма и обстоятельства события за счет использования выявленных аппаратных средств как по отдельности, так и в комплексе в составе компьютерной системы.
13. Применение информационных технологий для поиска данных.
14. Проведение оперативно-розыскных и следственных действий в отношении программного обеспечения.
15. Особенности проведения оперативно-розыскных (ОРМ) и следственных действий (СД) в отношении программного обеспечения.
16. Классификация и определение основных характеристик операционной системы, используемых технологий системного программирования.
17. Выявление, исследование функциональных свойств и состояния программного обеспечения.
18. Исследование алгоритма программного продукта, типов поддерживаемых аппаратных платформ.
19. Определение причин, целей и условий изменения свойств и состояния программного обеспечения.

20. Индивидуальное отождествление оригинала программы (инсталляционной версии) и ее копии на носителях данных компьютерной системы.

21. Установление групповой принадлежности программного обеспечения.

22. Выявление индивидуальных признаков программы, позволяющих впоследствии идентифицировать ее автора, а также взаимосвязи с информационным обеспечением исследуемой компьютерной системы.

23. Аппаратные компоненты персонального компьютера.

24. Виды носителей компьютерной информации.

25. Логическая и физическая структура жесткого магнитного диска.

26. Логическая и физическая структура гибкого магнитного диска.

27. Классификация нештатных состояний жесткого магнитного диска.

28. Физические дефекты и логические ошибки накопителя на жестком магнитном диске.

29. Методы исследования накопителя на жестком магнитном диске. Программное обеспечение, необходимое для исследования.

30. Алгоритм восстановления данных на диске, находящемся в нештатном состоянии.

3 семестр

3.3.2 Вопросы к экзамену

1. Цели и задачи компьютерно-технической экспертизы.

2. Правовые и криминалистические основы назначения и проведения компьютерных экспертиз.

3. Понятийный аппарат, используемый при проведении компьютерной экспертизы (термины, стандарты).

4. Особенности назначения и проведения компьютерных экспертиз.

5. Требования методического характера к производству компьютерных экспертиз.

6. Вопросы, выносимые на разрешение судебной компьютерной экспертизы.

7. Формирование выводов по судебной компьютерной экспертизе.

8. Проведение оперативно-розыскных и следственных действий в отношении средств вычислительной техники.

9. Особенности проведения оперативно-розыскных (ОРМ) и следственных действий (СД) в отношении средств вычислительной техники.

10. Классификация и определение свойств аппаратного средства; выяснения фактического и первоначального состояния.

11. Диагностика технологии изготовления, причин и условий изменения свойств (эксплуатационных режимов).

12. Определение структуры механизма и обстоятельства события за счет использования выявленных аппаратных средств как по отдельности, так и в комплексе в составе компьютерной системы.

13. Применение информационных технологий для поиска данных.

14. Проведение оперативно-розыскных и следственных действий в отношении программного обеспечения.

15. Особенности проведения оперативно-розыскных (ОРМ) и следственных действий (СД) в отношении программного обеспечения.

16. Классификация и определение основных характеристик операционной системы, используемых технологий системного программирования.

17. Выявление, исследование функциональных свойств и состояния программного обеспечения.

18. Исследование алгоритма программного продукта, типов поддерживаемых аппаратных платформ.

19. Определение причин, целей и условий изменения свойств и состояния программного обеспечения.

20. Индивидуальное отождествление оригинала программы (инсталляционной версии) и ее копии на носителях данных компьютерной системы.

21. Установление групповой принадлежности программного обеспечения.

22. Выявление индивидуальных признаков программы, позволяющих впоследствии идентифицировать ее автора, а также взаимосвязи с информационным обеспечением исследуемой компьютерной системы.

23. Аппаратные компоненты персонального компьютера.

24. Виды носителей компьютерной информации.

25. Логическая и физическая структура жесткого магнитного диска.

26. Логическая и физическая структура гибкого магнитного диска.

27. Классификация нештатных состояний жесткого магнитного диска.

28. Физические дефекты и логические ошибки накопителя на жестком магнитном диске.

29. Методы исследования накопителя на жестком магнитном диске. Программное обеспечение, необходимое для исследования.

30. Алгоритм восстановления данных на диске, находящемся в нештатном состоянии.

31. Текстовые и графические документы (в бумажной и электронной формах), изготовленные с использованием компьютерных средств.

32. Данные в форматах мультимедиа.

33. Базы данных и другие приложения, имеющие прикладной характер.

34. Экспертные задачи: установление вида, свойств и состояния информации (фактического и первоначального, в том числе до ее удаления и модификации) в компьютерной системе.

35. Определение причин и условий изменения свойств исследуемой информации.

36. Определение механизма, динамики и обстоятельств события по имеющейся информации на носителе данных или ее копиям.

37. Установление участников события, их роли, места, условий, при которых была создана (модифицирована, удалена) информация.

38. Установление соответствия либо несоответствия действий с информацией специальному регламенту (правилам), например, правомерно ли конкретное использование информации, защищенной паролем, и др.

39. Какие сведения о собственнике (пользователе) компьютерной системы (в том числе имена, пароли, права доступа и пр.) имеются на носителях данных?

40. Имеются ли признаки функционирования данного компьютерного средства в составе локальной вычислительной сети? Каково содержание установленных сетевых компонент?

41. Имеются ли признаки работы представленного компьютерного средства в сети «Интернет»? Каково содержание установок удаленного доступа и протоколов соединений?

42. Какая информация содержится на магнитной полосе пластиковой карты, представленной на исследование? Подвергалась ли информация, содержащаяся на магнитной полосе (в памяти микропроцессора), несанкционированному изменению?

43. Основные способы информационно-поисковой работы в сети «Internet».

44. Виды сетевых ресурсов.

45. Правовые аспекты использования выявленной на открытых сетевых ресурсах информации.

46. Способы фиксации информации, расположенной на открытых сетевых ресурсах.

47. Использование сети «Internet» для поиска данных.

48. Применение практических навыков для информационно-поисковых работ в сети «Internet».

49. Анализ и интерпретация полученной из открытых сетевых ресурсов информации.

50. Фиксация выявленной на открытых сетевых ресурсах информации.

51. Специальные познания, используемые при проведении компьютерных экспертиз.

52. Применение специальных познаний при проведении компьютерных экспертиз.

53. Основы базовых специальных знаний.

54. Формирования навыков проведения компьютерных экспертиз.

55. Основные следственные задачи, решаемые в ходе расследования преступления, связанного с неправомерным (несанкционированным) доступом к компьютерной информации.

56. Особенности тактики следственных действии, направленных на собирание компьютерной информации.

57. Родовая криминалистическая характеристика преступлений в сфере компьютерной информации.

58. Каковы субъекты компьютерных преступлений?

59. Особенности квалификации преступлений в сфере компьютерной информации.

60. Нормативно-правовые акты, предусматривающие ответственность за совершение преступлений сфере высоких технологий.

3.4 Задания для проверки остаточных знаний

3.4.1 Вопросы для проверки остаточных знаний

2 семестр

1. Цели и задачи компьютерно-технической экспертизы.

2. Правовые и криминалистические основы назначения и проведения компьютерных экспертиз.

3. Понятийный аппарат, используемый при проведении компьютерной экспертизы (термины, стандарты).

4. Особенности назначения и проведения компьютерных экспертиз.

5. Требования методического характера к производству компьютерных экспертиз.

6. Вопросы, выносимые на разрешение судебной компьютерной экспертизы.

7. Формирование выводов по судебной компьютерной экспертизе.

8. Проведение оперативно-розыскных и следственных действий в отношении средств вычислительной техники.

9. Особенности проведения оперативно-розыскных (ОРМ) и следственных действий (СД) в отношении средств вычислительной техники.

10. Классификация и определение свойств аппаратного средства; выяснения фактического и первоначального состояния.

11. Диагностика технологии изготовления, причин и условий изменения свойств (эксплуатационных режимов).

12. Определение структуры механизма и обстоятельства события за счет использования выявленных аппаратных средств как по отдельности, так и в комплексе в составе компьютерной системы.

13. Применение информационных технологий для поиска данных.

14. Проведение оперативно-розыскных и следственных действий в отношении программного обеспечения.

15. Особенности проведения оперативно-розыскных (ОРМ) и следственных действий (СД) в отношении программного обеспечения.

16. Классификация и определение основных характеристик операционной системы, используемых технологий системного программирования.

17. Выявление, исследование функциональных свойств и состояния программного обеспечения.

18. Исследование алгоритма программного продукта, типов поддерживаемых аппаратных платформ.

19. Определение причин, целей и условий изменения свойств и состояния программного обеспечения.

20. Индивидуальное отождествление оригинала программы (инсталляционной версии) и ее копии на носителях данных компьютерной системы.

21. Установление групповой принадлежности программного обеспечения.

22. Выявление индивидуальных признаков программы, позволяющих впоследствии идентифицировать ее автора, а также взаимосвязи с информационным обеспечением исследуемой компьютерной системы.

3 семестр

1. Текстовые и графические документы (в бумажной и электронной формах), изготовленные с использованием компьютерных средств.

2. Данные в форматах мультимедиа.

3. Базы данных и другие приложения, имеющие прикладной характер.

4. Экспертные задачи: установление вида, свойств и состояния информации (фактического и первоначального, в том числе до ее удаления и модификации) в компьютерной системе.

5. Определение причин и условий изменения свойств исследуемой информации.

6. Определение механизма, динамики и обстоятельств события по имеющейся информации на носителе данных или ее копиям.

7. Установление участников события, их роли, места, условий, при которых была создана (модифицирована, удалена) информация.

8. Установление соответствия либо несоответствия действий с информацией специальному регламенту (правилам), например, правомерно ли конкретное использование информации, защищенной паролем, и др.

9. Какие сведения о собственнике (пользователе) компьютерной системы (в том числе имена, пароли, права доступа и пр.) имеются на носителях данных?

10. Имеются ли признаки функционирования данного компьютерного средства в составе локальной вычислительной сети? Каково содержание установленных сетевых компонент?

11. Имеются ли признаки работы представленного компьютерного средства в сети «Интернет»? Каково содержание установок удаленного доступа и протоколов соединений?

12. Какая информация содержится на магнитной полосе пластиковой карты, представленной на исследование? Подвергалась ли информация, содержащаяся на магнитной полосе (в памяти микропроцессора), несанкционированному изменению?

13. Основные способы информационно-поисковой работы в сети «Internet».

14. Виды сетевых ресурсов.

15. Правовые аспекты использования выявленной на открытых сетевых ресурсах информации.

16. Способы фиксации информации, расположенной на открытых сетевых ресурсах.

17. Использование сети «Internet» для поиска данных.

18. Применение практических навыков для информационно-поисковых работ в сети «Internet».

19. Анализ и интерпретация полученной из открытых сетевых ресурсов информации.

20. Фиксация выявленной на открытых сетевых ресурсах информации.

21. Специальные познания, используемые при проведении компьютерных экспертиз.

22. Применение специальных познаний при проведении компьютерных экспертиз.

23. Основы базовых специальных знаний.

24. Формирования навыков проведения компьютерных экспертиз.

25. Основные следственные задачи, решаемые в ходе расследования преступления, связанного с неправомерным (несанкционированным) доступом к компьютерной информации.

26. Особенности тактики следственных действии, направленных на собирание компьютерной информации.

27. Родовая криминалистическая характеристика преступлений в сфере компьютерной информации.

28. Каковы субъекты компьютерных преступлений?

29. Особенности квалификации преступлений в сфере компьютерной информации.

30. Нормативно-правовые акты, предусматривающие ответственность за совершение

преступлений сфере высоких технологий.

Вопросы к экзамену по учебной дисциплине: «Компьютерно-техническая экспертиза»

1. Цели и задачи компьютерно-технической экспертизы.
2. Правовые и криминалистические основы назначения и проведения компьютерных экспертиз.
3. Понятийный аппарат, используемый при проведении компьютерной экспертизы (термины, стандарты).
4. Особенности назначения и проведения компьютерных экспертиз.
5. Требования методического характера к производству компьютерных экспертиз.
6. Вопросы, выносимые на разрешение судебной компьютерной экспертизы.
7. Формирование выводов по судебной компьютерной экспертизе.
8. Проведение оперативно-розыскных и следственных действий в отношении средств вычислительной техники.
9. Особенности проведения оперативно-розыскных (ОРМ) и следственных действий (СД) в отношении средств вычислительной техники.
10. Классификация и определение свойств аппаратного средства; выяснения фактического и первоначального состояния.
11. Диагностика технологии изготовления, причин и условий изменения свойств (эксплуатационных режимов).
12. Определение структуры механизма и обстоятельства события за счет использования выявленных аппаратных средств как по отдельности, так и в комплексе в составе компьютерной системы.
13. Применение информационных технологий для поиска данных.
14. Проведение оперативно-розыскных и следственных действий в отношении программного обеспечения.
15. Особенности проведения оперативно-розыскных (ОРМ) и следственных действий (СД) в отношении программного обеспечения.
16. Классификация и определение основных характеристик операционной системы, используемых технологий системного программирования.
17. Выявление, исследование функциональных свойств и состояния программного обеспечения.
18. Исследование алгоритма программного продукта, типов поддерживаемых аппаратных платформ.
19. Определение причин, целей и условий изменения свойств и состояния программного обеспечения.
20. Индивидуальное отождествление оригинала программы (инсталляционной версии) и ее копии на носителях данных компьютерной системы.
21. Установление групповой принадлежности программного обеспечения.
22. Выявление индивидуальных признаков программы, позволяющих впоследствии идентифицировать ее автора, а также взаимосвязи с информационным обеспечением исследуемой компьютерной системы.
23. Аппаратные компоненты персонального компьютера.
24. Виды носителей компьютерной информации.
25. Логическая и физическая структура жесткого магнитного диска.
26. Логическая и физическая структура гибкого магнитного диска.
27. Классификация нештатных состояний жесткого магнитного диска.
28. Физические дефекты и логические ошибки накопителя на жестком магнитном диске.
29. Методы исследования накопителя на жестком магнитном диске. Программное обеспечение, необходимое для исследования.

30. Алгоритм восстановления данных на диске, находящемся в нештатном состоянии.

31. Текстовые и графические документы (в бумажной и электронной формах), изготовленные с использованием компьютерных средств.

32. Данные в форматах мультимедиа.

33. Базы данных и другие приложения, имеющие прикладной характер.

34. Экспертные задачи: установление вида, свойств и состояния информации (фактического и первоначального, в том числе до ее удаления и модификации) в компьютерной системе.

35. Определение причин и условий изменения свойств исследуемой информации.

36. Определение механизма, динамики и обстоятельств события по имеющейся информации на носителе данных или ее копиям.

37. Установление участников события, их роли, места, условий, при которых была создана (модифицирована, удалена) информация.

38. Установление соответствия либо несоответствия действий с информацией специальному регламенту (правилам), например, правомерно ли конкретное использование информации, защищенной паролем, и др.

39. Какие сведения о собственнике (пользователе) компьютерной системы (в том числе имена, пароли, права доступа и пр.) имеются на носителях данных?

40. Имеются ли признаки функционирования данного компьютерного средства в составе локальной вычислительной сети? Каково содержание установленных сетевых компонент?

41. Имеются ли признаки работы представленного компьютерного средства в сети «Интернет»? Каково содержание установок удаленного доступа и протоколов соединений?

42. Какая информация содержится на магнитной полосе пластиковой карты, представленной на исследование? Подвергалась ли информация, содержащаяся на магнитной полосе (в памяти микропроцессора), несанкционированному изменению?

43. Основные способы информационно-поисковой работы в сети «Internet».

44. Виды сетевых ресурсов.

45. Правовые аспекты использования выявленной на открытых сетевых ресурсах информации.

46. Способы фиксации информации, расположенной на открытых сетевых ресурсах.

47. Использование сети «Internet» для поиска данных.

48. Применение практических навыков для информационно-поисковых работ в сети «Internet».

49. Анализ и интерпретация полученной из открытых сетевых ресурсов информации.

50. Фиксация выявленной на открытых сетевых ресурсах информации.

51. Специальные познания, используемые при проведении компьютерных экспертиз.

52. Применение специальных познаний при проведении компьютерных экспертиз.

53. Основы базовых специальных знаний.

54. Формирования навыков проведения компьютерных экспертиз.

55. Основные следственные задачи, решаемые в ходе расследования преступления, связанного с неправомерным (несанкционированным) доступом к компьютерной информации.

56. Особенности тактики следственных действии, направленных на собирание компьютерной информации.

57. Родовая криминалистическая характеристика преступлений в сфере компьютерной информации.

58. Каковы субъекты компьютерных преступлений?

59. Особенности квалификации преступлений в сфере компьютерной информации.

60. Нормативно-правовые акты, предусматривающие ответственность за совершение преступлений сфере высоких технологий.

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

В качестве методического материала рекомендуется использовать:

1. Положение о ФОС в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» (Приложение № 9 к ООП).

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

3. Процедура проведения оценочных мероприятий.

4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий.

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

Основные этапы текущего контроля:

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

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

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

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

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

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

Основные формы промежуточной аттестации: зачет и экзамен.

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

Основные этапы промежуточной аттестации:

- зачетное занятие (экзамен) проводится по расписанию сессии;
- форма проведения занятия – письменная контрольная работа;
- вид контроля – фронтальный;

- требование к содержанию контрольной работы – дать краткий ответ на поставленный вопрос (задание);
- количество вопросов в зачетном задании;
- итоговая оценка определяется как сумма оценок, полученных в текущей аттестации и по результатам написания контрольной работы;
- проверка ответов и объявление результатов производится в день написания контрольной работы;
- результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении зачета).

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

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

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