


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

ОДОБРЕНО

Методической комиссией по укрупненной
группе специальностей и направлений
10.00.00 «Информационная безопасность»
Председатель МК:



Подпись Мелехин В.Б.
ФИО

«17» 10 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан, председатель совета
факультета КТВТиЭ,



Подпись Юсуфов Ш.А.
ФИО

«18» 10 2018г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине «Техническая защита информации» для контроля знаний обучающихся
специальности 10.05.03- «Информационная безопасность автоматизированных систем,
специализация «Безопасность открытых информационных систем»

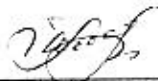
Составитель, ст. преп.



Качаева Г.И.

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры «Информационная
безопасность» «15» 10 2018г., протокол № 2

Зав. кафедрой



Качаева Г.И.

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе по дисциплине
С1.Б.27. «Техническая защита информации»

Махачкала, 2018г.

Оглавление

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ООП	3
1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты	3
1.2. Этапы формирования компетенций.....	4
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.	6
2.1. Описание показателей оценивания компетенций	7
2.2. Описание критериев определения уровня сформированности компетенций	9
2.3. Описание шкал оценивания.....	10
2.4. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Техническая защита информации».....	11
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.....	14
3.1. Задания для входного контроля	14
3.2 Вопросы для текущих контрольных работ.....	14
3.2.1 Аттестационная контрольная работа №1	14
3.2.2 Аттестационная контрольная работа №2	14
3.2.3 Аттестационная контрольная работа №3	14
3.3 Перечень вопросов на зачет	15
3.4 Вопросы для проверки остаточных знаний по дисциплине «Техническая защита информации»	15
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.	15
4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий	15

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ООП
1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты

Табл.1

№	Содержание и код компетенций по ФГОС	В результате изучения дисциплины «Техническая защита информации» обучающиеся должны:			владеть
		знать	уметь	различать	
1	способностью проводить анализ защищенности автоматизированных систем (ПК-3)	виды, источники и носители защищаемой информации; основные угрозы безопасности информации	различать виды защищаемой информации, идентифицировать её источники и носители	навыками проведения анализа защищенности автоматизированных систем	
2	способностью проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы (ПК-5)	концепцию инженерно-технической защиты информации	выявлять основные угрозы и опасности информации и оценивать их степень	Навыками проведения анализа рисков информационной безопасности автоматизированной системы	
3	способностью проводить контрольные проверки работоспособности применяемых программно-аппаратных, и криптографических средств защиты информации (ПК-14)	методы оценки угрозы инженерно-технического добывания информации	Применять методы инженерно-технической защиты информации	методами аппаратной оценки энергетических параметров побочных излучений от технических средств и систем передачи, хранения и обработки информации	
4	способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при сертификации средств защиты информации автоматизированных систем (ПК-15)	основные руководящие и нормативные документы в сфере инженерно-технической защиты информации	Анализировать уязвимые места защиты информации	методами инженерного расчета размеров контролируемой зоны	

5	способностью участвовать в экспериментально-исследовательских работах при аттестации автоматизированных систем с учетом нормативных документов по защите информации (ПК-16)	основные принципы организации и методы реализации технической защиты информации	Проводить предварительный сбор данных о технических уязвимостях	навыками работы профессиональными средствами инженерно-технической защиты информации	С
6	способностью проводить инструментальный мониторинг защищенности информации в автоматизированной системе и выявлять каналы утечки информации (ПК-17)	методику организации инженерно-технической защиты информации	Проектировать системы защиты и проводить анализ рисков утечки информации по техническим каналам	навыками работы программным обеспечением по оценке рисков утечки информации по техническим каналам и программно-аппаратными комплексами по выявлению каналов утечки информации	С

1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Техническая защита информации» определяется на следующих трех этапах:

1. Этап текущих аттестаций (вх. контр., текущие аттестации 1-3; СРС)
2. Этап промежуточных аттестаций

Таблица 2

Код компетенций по ФГОС		Этапы формирования компетенций по дисциплине «Техническая защита информации»								
		СЕМЕСТРЫ								
		VIII								
		I	II	III	Этап текущих аттестаций			Этап промеж. аттест. т.		
1		-	-	-	1 нед.	6-10 нед.	11-15 нед.	1-17 нед.	18-20 нед.	
		-	-	-	Входной контроль	Текущая аттест.1 (контр. раб. 1)	Текущая аттест.2 (контр. раб. 2)	Текущая аттест.3 (контр. раб. 3)	Промеж. аттест. т.	
		2	3	4	5	6	7	8	9	
									11	
										12

ПК-3	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-5	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-14	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-15	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-16	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-17	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

СРС – самостоятельная работа студентов; КР – курсовая работа; Знак «+» соответствует формированию компетенции.

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

В рамках текущих аттестаций (таблица 2) оценка уровня сформированности компетенций проводится на занятиях:

- лекционного типа посредством экспресс-опроса обучаемых, в том числе по темам и разделам, вынесенных для самостоятельного изучения;
- лабораторного типа путем устного опроса выполненных лабораторных заданий;
- практического типа методами проведения письменных контрольных работ.

Оценка сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации проводится по билетам для зачета. 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;
- *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 ответа;
- умение привести примеры из области операционных систем;
- умение пользоваться дополнительной литературой и современными технологиями обучения при подготовке к занятиям;
- соответствие представленной в ответах информации материалам лекций, учебной литературы, 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 подтверждений наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины. Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано</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, доформирования компетенций имеющим возможность на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования</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</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 практического 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%</p>

<p>более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выстывает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p>	<p>компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p>	<p>компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В 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.</p>
---	--	--	---

2.2. Описание критериев определения уровня сформированности компетенций

Таблица 4

Уровни сформированности компетенций	Критерии определения уровня сформированности	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины ООП					
		Профессиональные компетенции (ПК)					
		ПК-3	ПК-5	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
Пороговый уровень	Компетенция сформирована	+	+	+	+	+	+
	Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности навыка						
	Обладает качеством репродукции						
Достаточный уровень	Компетенция сформирована	+	+	+	+	+	+
	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка						
	Обладает качеством реконструкции						
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 стобалльная шкалы знаний, умений, навыков.

Таблица 5

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобалльная	
«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 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; - невладения 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 «Техническая защита информации»
Таблица 6

№	Код компетенций по ФГОС	Уровни сформированности компетенций			Высокий
		Пороговый	Достаточный	5	
1	ПК-3	3	4	5	
1		<p>Знает виды, источники и носители защищаемой информации; основные угрозы безопасности информации (ОС) (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет различать виды защищаемой информации, идентифицировать её источники и носители слабо.</p> <p>Владеет навыками проведения анализа защищенности автоматизированных систем слабо.</p>	<p>Знает виды, источники и носители защищаемой информации; основные угрозы безопасности информации (ОС) на достаточном уровне («на хорошо»).</p> <p>Умеет различать виды защищаемой информации, идентифицировать её источники и носители на достаточном уровне.</p> <p>Владеет навыками проведения анализа защищенности автоматизированных систем на достаточном уровне.</p>	<p>Знает принципы построения, виды, источники и носители защищаемой информации; основные угрозы безопасности информации (ОС) полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет различать виды защищаемой информации, идентифицировать её источники и носители полноценно.</p> <p>Владеет навыками проведения анализа защищенности автоматизированных систем полноценно.</p>	
2	ПК-5	<p>Знает концепцию инженерно-технической защиты информации (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет выявлять основные угрозы безопасности информации и оценивать их степень слабо.</p> <p>Владеет навыками проведения анализа рисков</p>	<p>Знает концепцию инженерно-технической защиты информации на достаточном уровне («на хорошо»).</p> <p>Умеет выявлять основные угрозы безопасности информации и оценивать их степень на достаточном уровне.</p> <p>Владеет навыками проведения анализа рисков информационной безопасности</p>	<p>Знает концепцию инженерно-технической защиты информации полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет выявлять основные угрозы безопасности информации и оценивать их степень полноценно.</p> <p>Владеет навыками проведения анализа рисков информационной безопасности</p>	

	информационной автоматизированной системы слабо.	автоматизированной системы на достаточном уровне.	автоматизированной системы
3	ПК-14 Знает методы оценки угрозы инженерно-технического добывания информации (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»). Умеет применять методы инженерно-технической защиты информации слабо. Владеет методами аппаратной оценки энергетических параметров побочных излучений от технических средств и систем передачи, хранения и обработки информации слабо.	Знает методы оценки угрозы инженерно-технического добывания информации на достаточном уровне («на «хорошо»). Умеет применять методы инженерно-технической защиты информации на достаточном уровне. Владеет методами аппаратной оценки энергетических параметров побочных излучений от технических средств и систем передачи, хранения и обработки информации на достаточном уровне.	автоматизированной системы полноценно. Знает методы оценки угрозы инженерно-технического добывания информации полноценно (на высоком уровне, на «отлично»). Умеет применять методы инженерно-технической защиты информации полноценно. Владеет методами аппаратной оценки энергетических параметров побочных излучений от технических средств и систем передачи, хранения и обработки информации полноценно.
4	ПК-15 Знает основные руководящие и нормативные документы в сфере инженерно-технической защите информации (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»). Умеет анализировать возможные уязвимые места технической защиты информации слабо. Владеет методами инженерного расчета размеров контролируемой зоны слабо.	Знает основные руководящие и нормативные документы в сфере инженерно-технической защите информации (ОС) на достаточном уровне («на «хорошо»). Умеет анализировать возможные уязвимые места технической защиты информации на достаточном уровне. Владеет методами инженерного расчета размеров контролируемой зоны на достаточном уровне.	Знает основные руководящие и нормативные документы в сфере инженерно-технической защите информации полноценно (на высоком уровне, на «отлично»). Умеет анализировать возможные уязвимые места технической защиты информации полноценно. Владеет методами инженерного расчета размеров контролируемой зоны полноценно.
5	ПК-16 Знает	Знает	Знает

	<p>основные принципы организации и методы реализации технической защиты информации (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет проводить предварительный сбор данных о технических уязвимостях слабо.</p> <p>Владеет навыками работы с профессиональными аппаратными средствами инженерно-технической защиты информации слабо.</p>	<p>основные принципы организации и методы реализации технической защиты информации на достаточном уровне («на «хорошо»).</p> <p>Умеет проводить предварительный сбор данных о технических уязвимостях на достаточном уровне.</p> <p>Владеет навыками работы с профессиональными аппаратными средствами инженерно-технической защиты информации на достаточном уровне.</p>	<p>основные принципы организации и методы реализации технической защиты информации полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет проводить предварительный сбор данных о технических уязвимостях полноценно.</p> <p>Владеет навыками работы с профессиональными аппаратными средствами инженерно-технической защиты информации полноценно.</p>
6	<p>ПК-17</p> <p>Знает методику организации инженерно-технической защиты информации (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет проектировать системы защиты и проводить анализ рисков утечки информации по техническим каналам слабо.</p> <p>Владеет навыками работы с программным обеспечением по оценке рисков утечки информации по техническим каналам и программно-аппаратными комплексами по выявлению каналов утечки информации слабо.</p>	<p>Знает принципы построения, методику организации инженерно-технической защиты информации на достаточном уровне («на «хорошо»).</p> <p>Умеет проектировать системы защиты и проводить анализ рисков утечки информации по техническим каналам на достаточном уровне.</p> <p>Владеет навыками работы с программным обеспечением по оценке рисков утечки информации по техническим каналам и программно-аппаратными комплексами по выявлению каналов утечки информации на достаточном уровне.</p>	<p>Знает методику организации инженерно-технической защиты информации полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет проектировать системы защиты и проводить анализ рисков утечки информации по техническим каналам полноценно.</p> <p>Владеет навыками работы с программным обеспечением по оценке рисков утечки информации по техническим каналам и программно-аппаратными комплексами по выявлению каналов утечки информации полноценно.</p>

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

1. Формальное описание структуры информационной системы.
2. Составление модели угроз информационной системе.
3. Формирование требований к системе защиты информации.
4. Формирование требований к политике информационной безопасности.
5. Формирование регламента действий при возникновении нештатных ситуаций.

3.2 Вопросы для текущих контрольных работ.

3.2.1 Аттестационная контрольная работа №1

1. Каналы утечки информации, обрабатываемой техническими средствами приема, обработки, хранения и передачи информации.
2. Каналы утечки речевой информации.
3. Несанкционированный доступ к информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники.
4. Индикаторы электромагнитных излучений.
5. Радиочастотомеры.
6. Нелинейные локаторы.
7. Досмотровая техника
8. Организационно-методические основы защиты информации.
9. Общие требования к защите информации.
10. Руководящие и нормативно-методические документы регламентирующие деятельность в области защиты информации.

3.2.2 Аттестационная контрольная работа №2

1. Организация защиты информации от утечки возникающей при работе вычислительной техники за счет ПЭМИН.
2. Методология защиты информации от утечки за счет ПЭМИН.
3. Критерий защищенности средств вычислительной техники.
4. Нормированные уровни помех в каналах утечки.
5. Методика проведения специальных исследований технических средств ЭВТ.

3.2.3 Аттестационная контрольная работа №3

1. Специальные проверки.
2. Порядок проведения специальной проверки технических средств
3. Специальные обследования.
4. Подготовка к проведению специальных обследований.
5. Выполнение поисковых мероприятий.
6. Подготовка отчетных материалов.
7. Категории программных ошибок.
8. Типы тестов. Тестирование на этапе планирования.
9. Тестирование на этапе проектирования.
10. Тестирование «белого ящика»; на стадии кодирования.
11. Регрессионное тестирование. Тестирование «черного ящика»;
12. Разработка тестов.

3.3 Перечень вопросов на зачет

1. Каналы утечки информации, обрабатываемой техническими средствами приема, обработки, хранения и передачи информации.
2. Каналы утечки речевой информации.
3. Несанкционированный доступ к информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники.
4. Индикаторы электромагнитных излучений.
5. Радиочастотомеры.
6. Нелинейные докаторы.
7. Досмотровая техника
8. Организационно-методические основы защиты информации.
9. Общие требования к защите информации.
10. Руководящие и нормативно-методические документы регламентирующие деятельность в области защиты информации
11. Организация защиты информации от утечки возникающей при работе вычислительной техники за счет ПЭМИН.
12. Методология защиты информации от утечки за счет ПЭМИН.
13. Критерий защищенности средств вычислительной техники.
14. Нормированные уровни помех в каналах утечки.
15. Методика проведения специальных исследований технических средств ЭВТ.
16. Специальные проверки.
17. Порядок проведения специальной проверки технических средств
18. Специальные обследования.
19. Подготовка к проведению специальных обследований.

3.4 Вопросы для проверки остаточных знаний по дисциплине «Техническая защита информации»

1. Основные направления, методы и средства технического противодействия закладным устройствам.
 2. Оптико-электронный канал утечки речевой информации. Лазерные микрофоны интерферометрического и дифференциально-интерферометрического принципов действия.
 3. Понятие о демаскирующих признаках объекта. Демаскирующие признаки сигналов.
 4. Механизм (методика, принцип) обнаружения и классификации опасных сигналов.
 5. Методы локализации закладных устройств. Метод энергетического зондирования. Метод акустической и радиолокационной триангуляции.
 6. Атрибуты и признаки потенциально опасного сигнала закладных устройств.
 7. Государственная система (иерархия) в области технических средств защиты информации. Основные руководящие, нормативные и методические документы.
 8. Технический контроль эффективности мер по защите информации. Общая методика проведения технического контроля (ПЭМИН, акустических и виброакустических каналов утечки).
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 лабораторного занятия студентам выдаются задания для внеаудиторного выполнения по соответствующей теме;
- срок выполнения задания устанавливается по расписанию занятий (к очередной лекции или лабораторному 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;

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.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

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:

- зачет 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);
- 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 зачетную книжку студента.

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.