

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


Кафедра «Программного обеспечения вычислительной техники и
автоматизированных систем»

ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ:

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

Декан, председатель совета
факультета КТВТ(О),


Подпись Мелехин В.Б.
ФИО


Подпись Юсуфов Ш.А.
ФИО

«17» 10 2018г.

«17» 10 2018г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине «Теория информации» для контроля знаний
обучающихся направления подготовки 10.05.03 - «Информационная
безопасность автоматизированных», Специализация - «Безопасность
открытых информационных систем».

Составитель, д.т.н., профессор



В.Б. Мелехин

Фонд оценочных средств одобрен на заседании кафедры ИОВТ и АС
«12» 09 2018 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой



В.Б. Мелехин

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе по дисциплине
С1.Б.12 - «Теория информации».

Механика, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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.....	6
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	7
2.1. Описание показателей оценивания компетенций.....	8
2.2. Описание критериев оценки уровня обеспеченности компетенций.....	9
2.3. Описание шкал оценивания.....	10
2.4. Определение уровня обеспеченности компетенций в результате изучения дисциплины	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.....	16
3.1. Задания для входного контроля.....	16
3.2. Задания для текущих аттестаций.....	16
3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена).....	16
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....	17
4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий.....	17

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ООП (Таблицы 1 и 2)

1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты

Табл.1

№	Содержание и код компетенций по ФГОС	В результате изучения дисциплины «Теория информации» обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1	- способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах (ОПК-4);	Как измеряется информация, законы изменения количества информации при ее преобразовании, какие средства существуют для борьбы с помехами.	Применять на практике знания, полученные по курсу "Теория информации".	теоретическими знаниями о свойствах энтропии, знать определение эргодического источника, канала, уметь доказывать основные теоремы кодирования для дискретных источников и каналов, знать строение основных помехоустойчивых кодов, знать оценки предельного сжатия информации
2	- способностью к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий (ОПК-8);	Как устроены алгоритмы, сжатие информации.	Применять вероятностный и информационный подход к смежным дисциплинам.	решать задачи, связанные с анализом систем, подверженных влиянию шумов.
3	Способностью осуществлять поиск, изучение, обобщение и систематизацию научно-технической информации, нормативных и методических материалов в сфере профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке (ПК-1);	Способы разработки моделей представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем (экспертных систем и интеллектуальных систем управления)	Разрабатывать модели представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем (экспертных систем и интеллектуальных систем управления)	Навыками разработки моделей представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем, (экспертных систем и интеллектуальных систем управления)

4	<p>способностью применять знания в области электроники и схемотехники, технологий, методов и языков программирования, технологий связи и передачи данных при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-10);</p>	<p>Современные информационные технологии</p>	<p>Самостоятельно приобретать новые знания в области кодирования и передачи сигналов.</p>	<p>Навыками применения современных информационных технологий.</p>
---	---	--	---	---

1.2. Этапы формирования компетенций
 Сформированность компетенций по дисциплине «Теория информации» определяется на следующих трех этапах:
 1. Этап текущих аттестаций (текущие аттестации 1-3; СРС; КР)

2. Этап промежуточных аттестаций (зачет, экзамен)

Таблица 2

Код компетенций по ФГОС		Этапы формирования компетенций по дисциплине «Теория информации»						Этап промеж. аттест.
		SEMESTR VI						
		Этап текущих аттестаций			1-17 нед.			
		1-5 нед.	6-10 нед.	11-15 нед.	СРС (творч. отчет)	КР (пожн. зап., ГМ)	18-20 нед.	
		Текущая аттест.1 (контр. раб. 1)	Текущая аттест.2 (контр. раб. 2)	Текущая аттест.3 (контр. раб. 3)			Промеж. Аттест. (зачет, экзамен)	
1	2	+	3	4	5	6	-	
ОПК-4	+	+	+	+	+	-	+	
ОПК-8	-	+	+	+	+	-	+	
ПК 1	-	+	+	+	-	-	-	
ПК 10	+	+	+	+	+	-	-	

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР – курсовая работа;

ГМ – графический материал;

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 обеспечиваемости компетенций проводится в ходе выполнения курсовых работ и проектов, а также на занятиях:

- лекционного типа посредством экспресс- опроса обучаемых, в том числе по темам и разделам, вынесенных для самостоятельного изучения;
- практического типа путем решения задач связанных с изучением и практическим применением инструментальных средств дискретной математики, а также устного опроса или проведения письменных контрольных работ;
- лабораторного типа путем алгоритмизации и программирования инструментальных средств дискретной математики методами;

Оценка уровня обеспеченности требований 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, инструменты, методы, 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 ответа;
- умение привести примеры из области применения инструментальных средств и методов дискретной математики для моделирования сложных систем;
- умение отстаивать свою позицию в ходе защиты творческого отчета по самостоятельной работе;
- умение пользоваться дополнительной литературой и современными технологиями обучения (в т.ч. сетевых информационных технологий) при подготовке к занятиям;
- умение применять нормативно-правовые акты при подготовке к занятиям и выполнению индивидуальных занятий;
- соответствие представленной в ответах информации материалам лекций, учебной литературы, интернет- ресурсам и другим источникам информации.

В ходе проведения уровня обеспеченности требований 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 низкий 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.</p> <p>самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу</p> <p>евидительствуют об отсутствии сформированной компетенции.</p> <p>Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.</p> <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (т.е. всего это дисциплины профессионального цикла)</p> <p>«неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии требуемого уровня обеспеченности хотя бы одной компетенции.</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.</p> <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин 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.</p> <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценки отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем компетенции общепрофессиональных должны быть по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения известных 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.</p> <p>Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.</p> <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, из которых не менее 2/3 оценки 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			
		Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		Профессиональные компетенции (ПК)	
		ОПК-4	ОПК-8	ПК-1	ПК-10
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.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобалльная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 баллов	<p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; - ищераывающе, 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	<p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <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	<p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <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	<p>Ставится в случае:</p> <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
«Теория информации»

Табл. 6

		Уровни сформированности компетенций		
№	Код компетенций по ФГОС	Пороговый 3	Достаточный 4	Высокий 5
1	ОПК 4	<p>Знает Как измеряется информация, законы изменения количества информации при ее преобразовании, какие средства существуют для борьбы с помехами. слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет Применять на практике знания, полученные по курсу "Теория информации". слабо.</p> <p>Владеет теоретическими знаниями о свойствах энтропии, знать определения эргодического источника, канала, уметь доказывать основные теоремы кодирования для дискретных источников и каналов, знать строение основных помехоустойчивых кодов, знать оценки предельного сжатия информации слабо.</p>	<p>Знает Как измеряется информация, законы изменения количества информации при ее преобразовании, какие средства существуют для борьбы с помехами. полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет Применять на практике знания, полученные по курсу "Теория информации". полноценно.</p> <p>Владеет теоретическими знаниями о свойствах энтропии, знать определения эргодического источника, канала, уметь доказывать основные теоремы кодирования для дискретных источников и каналов, знать строение основных помехоустойчивых кодов, знать оценки предельного сжатия информации полноценно.</p>	

2	ОПК 8	<p>Знает Как устроены алгоритмы, сжатие информации слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет Применять вероятностный и информационный подход к смежным дисциплинам, слабо.</p> <p>Владет решать задачи, связанные с анализом систем, подверженных влиянию шумов слабо.</p>	<p>Знает Как устроены алгоритмы, сжатие информации на достаточном уровне (на «хорошо»).</p> <p>Умеет Применять вероятностный и информационный подход к смежным дисциплинам, на достаточном уровне.</p> <p>Владет решать задачи, связанные с анализом систем, подверженных влиянию шумов на достаточном уровне.</p>	<p>Знает Как устроены алгоритмы, сжатие информации полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет Применять вероятностный и информационный подход к смежным дисциплинам, полноценно.</p> <p>Владет решать задачи, связанные с анализом систем, подверженных влиянию шумов полноценно.</p>
3.	ПК 1	<p>Знает Способы разработки моделей представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем (экспертных систем и интеллектуальных систем управления) слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет Разрабатывать модели представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем</p>	<p>Знает Способы разработки моделей представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем (экспертных систем и интеллектуальных систем управления) на достаточном уровне (на «хорошо»).</p> <p>Умеет Разрабатывать модели представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем (экспертных систем</p>	<p>Знает Способы разработки моделей представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем (экспертных систем и интеллектуальных систем управления) полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет Разрабатывать модели представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем. (экспертных систем и</p>

	<p>систем. (экспертных интеллектуальных систем управления) слабо.</p> <p>Владеет Навыками разработки моделей представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем. (Экспертных систем и интеллектуальных систем управления) слабо.</p>	<p>интеллектуальных систем управления) на достаточном уровне.</p> <p>Владеет Навыками разработки моделей представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем. (Экспертных систем и интеллектуальных систем управления) на достаточном уровне.</p>	<p>интеллектуальных систем управления) полноценно.</p> <p>Владеет Навыками разработки моделей представления знаний и процедур вывода решений как компонентов информационных систем. (Экспертных систем и интеллектуальных систем управления) полноценно.</p>
<p>4</p> <p>ПСК 10</p>	<p>Знает Современные информационные технологии слабо (на пороговом уровне, или «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет Самостоятельно приобретать новые знания в области кодирования и передачи сигналов слабо.</p> <p>Владеет Навыками применения современных информационных технологий слабо.</p>	<p>Знает Современные информационные технологии на достаточном уровне (на «хорошо»).</p> <p>Умеет Самостоятельно приобретать новые знания в области кодирования и передачи сигналов на достаточном уровне.</p> <p>Владеет Навыками применения современных информационных технологий на достаточном уровне.</p>	<p>Знает Современные информационные технологии полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет Самостоятельно приобретать новые знания в области кодирования и передачи сигналов полноценно.</p> <p>Владеет Навыками применения современных информационных технологий 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

3.1.1. Вопросы для входного контроля:

1.

3.2. Вопросы для текущих аттестаций

Вопросы для аттестационной контрольной работы №1

1. Введение в теорию информации и информационных систем.
2. Понятие информации и количественные меры информации.
3. Источники информации.
4. Информационные характеристики источников сообщений и каналов передачи информации.
5. Скорость передачи информации и пропускная способность каналов.
6. Теоремы Шеннона для идеального и реального каналов, согласование источников с каналами.
7. Основные понятия теории кодирования информации.
8. Моделирование и генерация кода.

Вопросы для аттестационной контрольной работы №2

1. Эффективные и криптографические коды. Эффективность кода.
2. Вычислительная сложность алгоритма кодирования.
3. Принципы эффективного кодирования.
4. Неравенство Крафта и теорема Макмиллана.
5. Теорема кодирования Шеннона. Коды Колумба и Райса.
6. Коды Шеннона-Фано и Хаффмена.
7. Методы генерации блочных кодов.
8. Арифметическое кодирование.
9. Методы эффективного кодирования на основе вероятностных и комбинаторных моделей.
10. Корректирующие коды.
11. Избыточность сообщений.
12. Расстояния Хемминга.
13. Линейные коды.
14. Понятие циклической перестановки и циклические коды.
15. Эффективность корректирующего кодирования.

1. Вопросы для аттестационной контрольной работы №3

2. Информационные системы и сигналы.
3. Линейные и нелинейные системы.
4. Модели детерминированных и стохастических систем и сигналов.
5. Дискретизация и квантование сигналов.
6. Модуляция и управление информационными параметрами сигналов.
7. Критерии верности и потенциальная помехоустойчивость передачи сообщений.
8. Принципы обнаружения, оценивания параметров и фильтрации сигналов.
9. Методы оптимального приема сообщений.

3.3 Вопросы для зачетной работы

1. Избыточность естественного языка. Задачи теории информации.
2. Энтропия и сжатие информации.
3. Теорема Шеннона. Измерение информации. Примеры.
4. Метод Хаффмана сжатия информации.
5. Арифметическое кодирование.
6. Взаимная энтропия и взаимная информация.
7. Емкость зашумленного канала.
8. Теорема кодирования для канала с шумом.
9. Основные результаты для канала с шумом и байесовский вывод.
10. Вывод параметром и моделей.
11. Аппроксимация распределений вероятностей: кластеризация.
12. Метод Монте-Карло.
13. Вариационный метод.
14. Емкость нейрона.
15. Ассоциативная память.

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 ФГОС 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.