

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.12.2025 16:32:44  
Уникальный программный ключ:  
52d268bb7d15e07c799f0be5993ceb37816a99ee

*Приложение А*

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

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

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Мультимедийные технологии»

Уровень образования

бакалавриат

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки

09.03.03

(код, наименование направления  
подготовки/специальности)

Профиль направления  
подготовки/специализация

Прикладная информатика

(наименование)

Разработчик



подпись

Нурмагомедов И.С.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры Естественнонаучных, гуманитарных, общепрофессиональных и специальных дисциплин  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина\_\_

«03» 09 2021 г., протокол № 1

Зав. кафедрой



подпись

Яралиева З.А., к.т.н.,

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Махачкала 2021 г.

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	
<b>1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля).....</b>	<b>3</b>
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.....	5
2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования.....	5
2.2.2. Описание шкал оценивания.....	7
2.2.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования.....	8
2.2.4. Показатели и критерии оценивания компетенций.....	8
2.2.5. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине.....	10
2.2.6. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Мультимедийные технологии».....	11
<b>3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП.....</b>	<b>12</b>
3.1. Задания и вопросы для входного контроля.....	12
3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций .....	13
3.2.1. Контрольные вопросы и задания для первой аттестации.....	13
3.2.2. Контрольные вопросы и задания для второй аттестации.....	13
3.2.3. Контрольные вопросы третьей аттестации.....	13
3.2.4. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума.....	13
3.2.5. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы.....	14
3.3. Задания для промежуточной аттестации(экзамена) .....	14
3.3.1 Контрольные вопросы и задачи для проведения экзамена.....	14
3.3.2. Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения экзамена.....	16
3.3.3.Экзаменационные билеты.....	17
3.4. Задания для проверки остаточных знаний.....	18
3.4.1. Тесты для проверки остаточных знаний.....	18
<b>4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....</b>	<b>20</b>
4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий.....	20

## 1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Мультимедийных технологий» 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 09.03.03 – «Прикладная информатика».

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 «Мультимедийных технологий» предусмотрено формирование следующих универсальной и профессиональной компетенций:

ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

## 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 «Мультимедийные технологии» («МТ») обучающийся по направлению подготовки **09.03.03 – «Прикладная информатика» по профилю** подготовки – «Прикладная информатика в экономике», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

**Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
--	--	--

Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	ПК-1.1. Знает методику проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе. ПК-1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. ПК-1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе.
Прикладные и информационные процессы. Информационные системы. Информационные технологии.	ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.	ПК-6.1. Знает функциональные обязанности для принятия участия во внедрении информационных систем. ПК-6.2. Умеет принимать участие во внедрении информационных систем. ПК-6.3. Владеет навыками принятия участия во внедрении информационных систем.

### 2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «МТ» определяется на следующих трех этапах:

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

**Таблица 2 - Этапы формирования компетенций**

Код компетенций по ФГОС	Этапы формирования компетенций по дисциплине «МТ»				
	СЕМЕСТРЫ				
	III				
	Этап текущих аттестаций				Этап промеж. аттест.
	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. (экзамен)
1	2	3	4	5	6
ПК-1	+	+	+	+	+
ПК-6	-	+	+	+	+

**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 «Мультимедийных технологий» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

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

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	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 пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

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

### 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
ПК-1	3
ПК-6	3

### 2.2.4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 5 - Показатели компетенций по уровню их сформированности (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 (соответствует таблице 1)	Умеет	зачтено/отлично	высокий
		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, не способен 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 на основе модульно-рейтинговой системы оценки деятельности студентов.

По дисциплине «Мультимедийные технологии» в 3 семестре для очного и заочного обучения предусмотрен экзамен. Оценивание обучающегося представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Применение системы оценки для проверки результатов итогового контроля (экзамен)

Оценка	Критерии оценки
<b>«отлично»</b>	имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, 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.
<b>«хорошо»</b>	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.
<b>«удовлетворительно»</b>	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 по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
<b>«неудовлетворительно»</b>	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 текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы

**2.2.6. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Мультимедийные технологии»**

Таблица 8 - Уровни сформированности компетенций

№	Код компетенций по ФГОС	Уровни сформированности компетенций		
		Пороговый	Достаточный	Высокий
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>ПК-1</b>	<p><b>Знает</b> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно».</b></p> <p><b>Умеет</b> анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ <b>слабо.</b></p> <p><b>Владет</b> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения <b>на достаточном уровне («на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владет</b> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владет</b> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах <b>полноценно.</b></p>
<b>2</b>	<b>ПК-6</b>	<p><b>Знает</b> приемы настраивания, эксплуатирования и сопровождения информационных систем и сервисов <b>слабо (на пороговом</b></p>	<p><b>Знает</b> приемы настраивания, эксплуатирования и сопровождения информационных систем и сервисов <b>на достаточном уровне</b></p>	<p><b>Знает</b> приемы настраивания, эксплуатирования и сопровождения информационных систем и сервисов</p>

		<b>уровне, или на «удовлетворительно».</b>	<b>(на «хорошо»).</b>	<b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b>
		<b>Умеет</b> настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы <b>слабо</b>	<b>Умеет</b> настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы <b>на достаточном уровне.</b>	<b>Умеет</b> настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы <b>полноценно.</b>
		<b>Владеет</b> приемами настраивания, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов <b>слабо.</b>	<b>Владеет</b> приемами настраивания, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов <b>на достаточном уровне.</b>	<b>Владеет</b> приемами настраивания, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов <b>полноценно.</b>

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

#### **3.1. Задания для входного контроля**

##### **3.1.1. Вопросы для входного контроля**

1. Понятие мультимедиа технологии.
2. Каковы аппаратные средства использования мультимедиа технологии?
3. Каковы программные средства использования мультимедиа технологии?
4. Какими могут быть области применения мультимедиа приложений?
5. Что было идейной предпосылкой возникновения технологии мультимедиа?
6. Дайте определение гипертекста.
7. Какие на современном этапе существуют инструментальные средства для создания гипертекста?
8. Какие в настоящее время есть инструментальные средства для использования гипертекста?
9. Назовите три составляющих мультимедиа

#### **Критерии оценки результатов входной контрольной работы:**

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные,

неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

### **3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций**

#### **Задания для текущих аттестаций**

Текущие аттестации проводятся в виде контрольных работ, состоящих из двух частей: устного опроса (коллоквиума) для теоретических вопросов и непосредственно письменной работы (контрольной работы) для практических заданий. Допускается вариант объединения обеих частей и проведение одной письменной контрольной работы с теоретическими вопросами и практическими заданиями (задачами). В последнем случае критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума и контрольной работы рассматриваются вместе.

#### **3.2.1. Контрольные вопросы для первой аттестации**

1. Основные понятия мультимедиа технологии.
2. Классификация и области применения мультимедиа технологии.
3. Типы и формы мультимедиа файлов.
4. Программные и аппаратные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа.
5. Основные отличительные черты мультимедиа технологий.

#### **3.2.2. Контрольные вопросы для второй аттестации**

1. Работы с изображением; особенности создания видео и аудио роликов.
2. Элементы и принципы дизайна.
3. Типы компьютерной графики.
4. Понятие растра, пикселя.
5. Физические основы звука.
6. Особенности восприятия звука.

#### **3.2.3. Контрольные вопросы третьей аттестации**

1. Виды звука.
2. Возможности преобразования форматов.
3. Физические основы сжатия звука.
4. Типы алгоритмов сжатия.
5. Основные подходы, принципы и методы анимации.
6. Анимация в мультимедиа системах.
7. Широко распространенные способы создания анимации.
8. Примеры применения анимации в различных областях.

**Компетенции, полученные в результате освоения тем 7,8,9,10: ПК-1, ПК-6.**

#### **3.2.4. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума:**

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры не только из рекомендуемой

литературы, но и самостоятельно составленные, демонстрирует способности анализа и высокий уровень самостоятельности. Занимает активную позицию в дискуссии;

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

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

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

### **3.2.5. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:**

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

## **3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)**

### **3.3.1 Контрольные вопросы и задачи для проведения экзамена**

1. Основные понятия мультимедиа технологии.
2. Классификация и области применения мультимедиа технологии.
3. Типы и формы мультимедиа файлов.
4. Программные и аппаратные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа.
5. Основные отличительные черты мультимедиа технологий.
6. Основные этапы создания мультимедиа-продукта.
7. Работы с изображением; особенности создания видео и аудио роликов.
8. Элементы и принципы дизайна.
9. Типы компьютерной графики.
10. Понятие растра, пикселя.
11. Физические основы звука.
12. Особенности восприятия звука.
13. Виды звука.

14. Возможности преобразования форматов.
15. Физические основы сжатия звука.
16. Типы алгоритмов сжатия.
17. Основные подходы, принципы и методы анимации.
18. Анимация в мультимедиа системах.
19. Широко распространенные способы создания анимации.
20. Примеры применения анимации в различных областях.

### **Задания**

#### **Задание №1.**

Рассчитать объём памяти, необходимой для представления одноминутного фильма на экране монитора с пространственным разрешением 800 x 600 пикселей и палитрой из 256 цветов.

#### **Задание №2.**

Сохранение в разные звуковые форматы.

1. Воспользуетесь аудио файлом Вальса в формате *mp3* и сохраните его в формате *wav*.
2. Воспользуетесь аудио файлом Ария и сохраните его в формате *mp2*.

#### **Задание №3.**

Создать слайд шоу или ролика на свободную тему средствами программы Movie Maker.

1. Разработать сценарий будущего слайд-шоу или ролика.
2. Отобрать фотографии, видео, определиться с текстом и музыкой.
3. Определить последовательность их расположения в слайд шоу.

#### **Задание №4.**

Создание персонажа для вашего сценария Adobe Flash.

1. Разворот персонажа. Характерные позы.
2. Записать движение персонажа. Экспозиционные листы. Таймлайн.

#### **Задание №5.**

Соединение нескольких треков в один.

1. Воспользуетесь аудио файлами Вальс.*mp3* и Ария.*mp3*
2. Сведи две дорожки в одну и сохраните в формате *MP2*.

#### **Задание №6.**

Создайте презентацию на свободную тему, предварительно согласовав ее с преподавателем.

Требования к работе:

- Наличие не менее 7 слайдов.
- Применение эффектов смены слайдов.
- Применение эффектов анимации к тексту.
- Применение анимации к рисункам (эффекты входа, выделения, выхода, ...)
- Настройка возможности работы без вмешательства докладчика (смена слайдов по времени).
- Звуковое сопровождение презентации и эффектов анимации.

#### **Задание №7.**

Создание анимации «Корабль на волнах Adobe Flash.

1. Воспользуйтесь готовыми изображениями корабля и волны.

2. Создайте простую анимацию плавающего корабля длительностью 10 секунд.

#### **Задание №8.**

Работа с микрофоном. Запись речи и наложение ее на музыкальную основу.

1. Записать следующий текст через микрофон:

«К югу от Летнего сада, на левом берегу Мойки высится Инженерный замок. В середине XVIII века на этом месте стоял деревянный дворец царицы Елизаветы Петровны, построенный по проекту знаменитого Растрелли».

2. Наложить этот текст на музыкальную основу (для основы использовать файл E\_01.WAV).

3. Записать результат наложения в файл "диктор.mp2"

#### **Задание №9.**

Создание видео из фотографий с наложением спецэффектов в программе VirtualDub.

1. Разработать сценарий будущего слайд-шоу или ролика.

2. Отобрать фотографии, видео, определиться с текстом и музыкой.

3. Определить последовательность их расположения в слайд шоу.

#### **Задание №10.**

Создание анимации «Подводный мир» в программе MS PowerPoint и Paint.

1. Запустите программу Paint и создать фон подводного мира.

2. Запустите программу Paint нарисовать в ней рыбку, сохранить ее в формате png.

3. Запустите программу PowerPoint. Создать слайд и поместить туда фон, а затем рисунок рыбки.

4. Выделите рыбку. Перейдите на вкладку Анимация. В группе Расширенная анимация выберите добавить анимацию. В раскрывшемся списке в группе Пути перемещения выберите Пользовательский путь. Изобразите произвольную траекторию передвижения рыбки.

5. Для просмотра анимации воспользуйтесь кнопкой Просмотр на вкладке Анимация.

6. Сохраните работу в личной папке под именем Подводный мир.

**Компетенции, полученные в результате освоения материала 3-го семестра к экзамену: ПК-1, ПК-6.**

#### **3.3.2. Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения экзамена:**

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные



ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).

### ***3.3.3 Экзаменационные билеты***

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Основные понятие мультимедиа технологии.
2. Примеры применения анимации в различных областях.
3. Задание.

#### ***Экзаменационный билет № 2***

1. Классификация и области применения мультимедиа технологии.
2. Широко распространенные способы создания анимации.
3. Задание.

#### ***Экзаменационный билет № 3***

1. Типы и формы мультимедиа файлов.
2. Анимация в мультимедиа системах.
3. Задание.

#### **Экзаменационный билет № 4**

1. Программные и аппаратные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа.
2. Основные подходы, принципы и методы анимации.
3. Задание.

#### **Экзаменационный билет № 5**

1. Основные отличительные черты мультимедиа технологий.
2. Типы алгоритмов сжатия.
3. Задание.

#### **Экзаменационный билет № 6**

1. Основные этапы создания мультимедиа-продукта.
2. Физические основы сжатия звука.
3. Задание.

#### **Экзаменационный билет № 7**

1. Работы с изображением; особенности создания видео и аудио роликов.
2. Возможности преобразования форматов.
3. Задание.

#### **Экзаменационный билет № 8**

1. Элементы и принципы дизайна.
2. Виды звука.
3. Задание.

#### **Экзаменационный билет № 9**

1. Типы компьютерной графики.
2. Особенности восприятия звука.
3. Задание.

#### **Экзаменационный билет № 10**

1. Понятие растра, пикселя.
2. Физические основы звука.
3. Задание.

### **3.4. Задания для проверки остаточных знаний**

#### **3.4.1. Тесты для проверки остаточных знаний**

##### **Тест №1.**

Что является спецификой технологии мультимедиа?

Выберите один вариант ответа.

1. Возможность обработки только графических изображений.
2. Одновременная работа со звуком, анимацией, видео, графикой.
3. Возможность обработки только графики и звука.
4. Одновременная работа только с текстом, звуком и анимацией.

##### **Тест №2.**

Что из перечисленного доступно при экспорте видео из Microsoft Power Point?

Выберите один или несколько вариантов ответов.

1. Качество презентации
2. Использование речевого сопровождения и времени показа слайдов
3. Захват экрана
4. Запись речевого сопровождения и времени показа слайдов
5. Просмотр речевого сопровождения и времени показа слайдов

## 6. Предварительный просмотр видео

### Тест №3.

Семейство графических символов, которое обычно состоит из шрифтов разного размера и начертания, называется:

1. Гарнитурой шрифта;
2. Шрифтом;
3. Пунктом;
4. Ссылкой;
5. Узлом.

### Тест №4.

Мультимедийные средства становятся интерактивными, когда:

1. Пользователь получает возможность выбрать, какую информацию просматривать и когда;
2. Информация отображается на компьютере с сенсорным монитором или другим устройством ввода;
3. Информация доступна в Web-internet или локальной сети;
4. Они состоят из тестов и опросов с начислением очков;
5. Пользователь может менять такие атрибуты, как объем и размер шрифта

### Тест №5.

Какой тип изображения лучше всего подходит для фотографий?

1. Векторное;
2. Инкапсулированный PostScript;
3. Растровое;
4. ShockWave;
5. Лазерное.

### Тест №6.

Как изменить фон слайда?

1. Формат, фон, выбрать фон
2. Вид, фон, выбрать фон
3. Правка, фон, выбрать фон

### Тест №7.

Из каких элементов состоит растровая графика?

1. Дуплекс;
2. Пиксел;
3. Растр;
4. Геометрическая фигура;
5. Геометрический примитив

### Тест №8.

Какой тип графики состоит из множества различных объектов линий, прямоугольников?

1. векторная;
2. растровая;
3. инженерная;
4. 3D-графика.

### **Тест №9.**

Какая программа относится к программе автоматизированного проектирования?

1. Компас;
2. Циркуль;
3. Раскат;
4. Adobe Draw.

### **Тест №10.**

Какой из режимов предназначается для мониторов и телевизоров?

1. RGB;
2. CMYC;
3. CMYK;
4. WYUCW.

#### **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.