

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Космические технологии»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.11 «Мультимедийные технологии»

Направление подготовки - 09.03.01 «Информатика и вычислительная
техника»

ОПОП академического бакалавриата
«Системный анализ и инжиниринг информационных процессов»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр
Форма обучения - очная

Рязань 2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной профессиональной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной профессиональной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины (модуля), организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в ходе выполнения индивидуальных заданий на лабораторных работах. При оценивании результатов освоения лабораторных работ применяется шкала оценки «зачтено – не зачтено». Количество лабораторных и практических работ и их тематика определена рабочей программой дисциплины, утвержденной заведующим кафедрой.

Результат выполнения каждого индивидуального задания должен соответствовать всем критериям оценки в соответствии с компетенциями, установленными для заданного раздела дисциплины.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением теоретического зачета. Форма проведения теоретического зачета – письменный опрос по утвержденным вопросам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. В билет включается два теоретических вопроса и один вопрос по практическим темам курса.

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции (или ее части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

2.1. Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

Описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
------------------	----------

3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 70 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 50 до 69%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 49%

Описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

Описание критериев и шкалы оценивания практического задания:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	Задача решена верно
2 балла (продвинутый уровень)	Задача решена верно, но имеются неточности в логике решения
1 балл (пороговый уровень)	Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задача не решена

На промежуточную аттестацию выносятся: тест, два теоретических вопроса и 1 задача (системное задание на компьютере). Максимально студент может набрать 12 баллов.

Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который набрал в сумме 12 баллов (выполнил все задания на эталонном уровне). Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который набрал в сумме от 8 до 11 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже продвинутого. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который набрал в сумме от 4 до 7 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже порогового. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 4 баллов или не выполнил все предусмотренные в течение семестра практические задания.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме не менее 4 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже порогового. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 4 баллов или не выполнил все предусмотренные в течение семестра практические задания.

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	Понятие мультимедиа технологии	ПК-4.5, ПК-1.3	зачет
2	Разработка мультимедийных приложений	ПК-4.5, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.6	зачет
3	Программные средства разработки и редактирования мультимедиа приложений	ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1.6	зачет
4	Дополнительные средства мультимедиа технологий	ПК-1.3, ПК-1.5	зачет

Типовые контрольные задания или иные материалы

Вопросы к лабораторным занятиям по дисциплине

- 1) Общие понятия компьютерной графики.
- 2) Физические основы КГ.
- 3) Программное обеспечение КГ.
- 4) Форматы графических файлов.
- 5) Растровая, векторная и фрактальная графика.
- 6) Математические основы векторной графики.
- 7) Обработка изображений.
- 8) Двухмерная графика.
- 9) Достоинства и недостатки растровой графики.
- 10) Особенности растровых программ.
- 11) Кроссплатформенный редактор GIMP.
- 12) Основные понятия и терминология редактора.
- 13) Какие элементы содержит рабочее окно Blender?
- 14) Как добавить новый объект в 3D-окно?
- 15) Как выполнить выделение объекта или группы объектов?
- 16) Как выполнить различные преобразования над объектами?
- 17) Для чего используется инструмент экструдирования?
- 18) Как выполнить экструдирование какого либо объекта?
- 19) Для чего используется инструмент подразделения?
- 20) Для чего используется команда «Упростить» применительно к контурам?
- 21) Что представляет собой редактор контурных эффектов? Приведите несколько примеров их использования.

- 22) Что называют клоном?
- 23) Какие команды содержит пункт меню Клон?
- 24) Какие фильтры в Inkscape могут быть применены?
- 25) Как создать свой собственный фильтр?
- 26) Как работать со слоями в Inkscape?
- 27) Каковы основные возможности программы VirtualDub?
- 28) Какие команды перемещения между кадрами вам известны?
- 29) Как открыть файл?
- 30) Как получить информацию о видеофайле?
- 31) Каким образом можно удалить ненужные фрагменты из видеозаписи?
- 32) Как сохранить видео в программе VirtualDub без перекодирования?
- 33) Можно ли с помощью VirtualDub соединить (склеить) несколько видеофрагментов?
- 34) Как вставить логотип в видеозапись?

Вопросы для самостоятельной работы

- 1) Как вы понимаете принципы синергетического воздействия на органы чувств?
- 2) Почему нельзя однозначно предсказать результат воздействия мультимедиа-сообщений на пользователя?
- 3) Приведите примеры мультимедиа-оборудования, использующего каналы восприятия человека.
- 4) Что такое аналитическая вариабельность? От чего она зависит?
- 5) Как использование мультимедиа-технологий может положительно или отрицательно воздействовать на человека?
- 6) Приведите примеры рецепторных полей, дистанционно воспринимающих раздражение.
- 7) Какие неадекватные раздражители могут существовать для органов слуха? Осязания?
- 8) Какие из изученных признаков систем виртуальной реальности наблюдаются при погружении человеком в воображаемую среду без технологического оборудования, например, во время чтения книги? Аналогично – при просмотре кинофильмов? Пользовании видеоиграми?
- 9) Что произойдет, если при наблюдении объемной картины на асфальте наблюдатель сделает шаг в сторону.
- 10) Какие иллюзии одновременно относятся к нескольким классификационным группам?
- 11) Благодаря чему происходит выделение границ объектов?
- 12) Можно ли наблюдать эффект Маха на изображении, состоящем не из черных квадратов на белом фоне, а из белых квадратов на черном фоне?
- 13) Как снизить эффект иррадиации?
- 14) Какова разница в минимально различимой скорости движения объектов при наличии неподвижных ориентиров и без них?
- 15) Почему при повороте головы не возникает ощущения движения объектов?
- 16) Какие существуют виды инерционности зрения?
- 17) При каких условиях закон Блонделя-Рея переходит в закон Блоха-Шарпантье?
- 18) Какие физические законы движения тел должны учитываться при создании анимации?

Типовые задания для зачета по дисциплине

Билет №1.

Вопрос 1. Предположим, что хирургическая операция выполняется группой из нескольких хирургов. Можно ли обеспечить возможность, чтобы каждый из них, надев головной дисплей, видел схему операций и анатомические структуры, наложенные на сцену с реальным пациентом? Поясните, как можно было бы это сделать или почему это сделать невозможно.

Вопрос 2. Достоинства и недостатки растровой графики.

Вопрос 3. Что представляет собой редактор контурных эффектов? Приведите несколько примеров их использования.

Билет №2.

Вопрос 1. Объясните смысл стереоскопической двусмысленности. Приведите примеры.

Вопрос 2. Какие категории сценариев вам известны?

Вопрос 3. Какие команды перемещения между кадрами в программе VirtualDub вам известны?

Билет №3.

Вопрос 1. Благодаря чему происходит выделение границ объектов?

Вопрос 2. Что такое мизансцена? Каким образом она влияет на восприятие зрителя?

Вопрос 3. Каким образом можно удалить ненужные фрагменты из видеозаписи?

Билет №4.

Вопрос 1. Приведите свои примеры нистагма и кинетических положений.

Вопрос 2. Для чего необходимо планирование презентации?

Вопрос 3. Как работать со слоями в Inkscape?

Билет №5.

Вопрос 1. Какой из планов съемки вы будете применять при интервью? Почему?

Вопрос 2. Какие существуют виды инерционности зрения?

Вопрос 3. Что называют клоном в ПО Blender?

Билет №6.

Вопрос 1. Какие физические законы движения тел должны учитываться при создании анимации?

Вопрос 2. Перечислите типы мультимедийных продуктов и использование их в современном мире.

Вопрос 3. Опишите процесс создания активного изображения.

Билет №7.

Вопрос 1. Можно ли наблюдать эффект Маха на изображении, состоящем не из черных квадратов на белом фоне, а из белых квадратов на черном фоне?

Вопрос 2. Правила движения во время выступления.

Вопрос 3. Какую роль играет порядок слоев в графическом редакторе?

Билет №8.

Вопрос 1. Приведите примеры рецепторных полей, дистанционно воспринимающих раздражение.

Вопрос 2. Что такое аналитическая вариабельность?

Вопрос 3. Можно ли с помощью VirtualDub соединить несколько видеофрагментов?

Билет №9.

Вопрос 1. Какие неадекватные раздражители могут существовать для органов слуха?

Вопрос 2. Каким образом влияет возрастная категория аудитории на содержание презентации?

Вопрос 3. В чем различия между линейным и нелинейным монтажом?

Билет №10.

Вопрос 1. Как снизить эффект иррадиации?

Вопрос 2. Как использование мультимедиа-технологий может положительно или отрицательно воздействовать на человека?

Вопрос 3. Каким образом происходит формирование слайдов в сервисе Prezi?