

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Естественные и математические науки»

Оценочные материалы по дисциплине

Б.1.3.5.2 «Мультимедиа технологии»

направления подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»

профиль
«Управление разработкой программных проектов»

Энгельс 2023

1. Перечень компетенций и уровни их сформированности по дисциплинам (модулям), практикам в процессе освоения ОПОП ВО

В процессе освоения образовательной программы у обучающегося в ходе изучения дисциплины «Мультимедиа технологии» должны сформироваться компетенции: ПК-1.

Критерии определения сформированности компетенций на различных
уровнях
их формирования

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
ИД- 3 _{ПК-1} Разрабатывает требования и проектирует интерактивные приложения	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, выполнение заданий, вопросы для проведения зачета

Уровни освоения компетенции

Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
Продвинутый (отлично)	Знает: в полном объеме методики составления требований и этапы проектирования интерактивных приложений Умеет: в полном объеме применять методики составления требований на всех этапах проектирования интерактивных приложений и проектировать интерактивные приложения Владеет практическим опытом составления требований на всех этапах проектирования интерактивных приложений и разработки интерактивных приложений
Повышенный (хорошо)	Знает: в достаточной мере методики составления требований и этапы проектирования интерактивных приложений Умеет: применять частично методики составления требований на всех этапах проектирования интерактивных приложений и проектировать интерактивные приложения с незначительными подсказками преподавателя Владеет практическим опытом составления требований на всех этапах проектирования интерактивных приложений и разработки интерактивных приложений с незначительными ошибками

<p>Пороговый (базовый) (удовлетворительно)</p>	<p>Знает: на базовом уровне методики составления требований и этапы проектирования интерактивных приложений Умеет: применять методики составления требований на всех этапах проектирования интерактивных приложений и проектировать на базовом уровне простые интерактивные приложения Владеет незначительным опытом составления требований на всех этапах проектирования интерактивных приложений и разработки простых интерактивных приложений</p>
---	--

2. Методические, оценочные материалы и средства, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций (элементов компетенций) в процессе освоения ОПОП ВО

2.1 Оценочные средства для текущего контроля. Вопросы для устного опроса

Тема 1. Введение: Понятие мультимедиа.

1. Определите понятие "мультимедийная технология".
2. Охарактеризуйте возможности мультимедиа.
3. Кратко расскажите об областях применения мультимедиа
4. История развития мультимедиа.
5. Технологии и приемы мультипликации.
6. Анимация.

Тема 2. Мультимедийный проект.

1. Статический информационный контент его характеристика и возможности.
2. Правила подготовки статического информационного контента
3. Назначение и использование слоев в анимации.
4. Добавление, редактирование, удаление слоев.
5. Настройка свойств слоя.
6. Кадры, работа с кадрами и группами кадров. Режим калькирования.
7. Автоматическая и ручная раскадровка.
8. Раскадровка движения, раскадровка изменения формы или морфинг.
9. Управление скоростью движения и вращением.
10. Классическая анимация движения. Ориентация при движении.
Направляющие слои, их создание и использование.

Тема 3. Текст и его обработка. Графика и анимация.

1. Растровая модель представления графических данных ее характеристика и возможности.
2. Векторная модель представления графических данных ее характеристика и возможности.
3. Достоинства и недостатки моделей представления графических данных.
4. Слои и уровни сцены.
5. Инспектор свойств документа, его назначение, доступ к нему, основные

поля и модификаторы

Тема 4. Звук. Средства обработки звука

1. Характеристика аудиоформатов
2. Какие устройства необходимы для обработки звуковой информации?
3. Для чего нужна обработка звука?
4. Звук в программе Flash Professional. Импорт звука.
5. Основные звуковые форматы.
6. Добавление звука на киноленту. Звуковые эффекты.
7. Методы синхронизации звука. Замена и компрессия звука. Управление звуком.

Тема 5. Видео. Средства обработки видео

1. Рассказать о принципах анимации.
2. Основы цифрового видео, исторический аспект и развитие.
3. Форматы графических файлов.
4. Форматы видео.
5. Кодеки.
6. Анимация текста.
7. Использование палитры эффектов для добавления анимации тексту.

Тема 6. Технические и программные средства демонстрации проекта.

1. Характеристика и назначение MIDI-клавиатур.
2. Характеристика и назначение Web-камер.
3. Поясните основные типы и функции MP3-плееров.
4. Охарактеризуйте этапы обработки видео на компьютере
5. Охарактеризуйте аппаратные средства мультимедиа технологии.
6. Охарактеризуйте программные средства мультимедиа технологии

Практические задания для текущего контроля

Тема 2. Мультимедийный проект.

Формирование сценария мультимедийного проекта

Тема 3. Текст и его обработка. Графика и анимация.

Формирование гипертекстового документа.

Подбор и обработка статических графических изображений.

Создание анимированных изображений.

Тема 4. Звук. Средства обработки звука.

Запись звука стандартными средствами операционной системы.

Редактирование звука.

Монтаж звукового файла.

Тема 5. Видео. Средства обработки.

Запись видео стандартными средствами операционной системы.

Редактирование видео.

Монтаж видео файла.

Маскирование мест соединения видеофрагментов.

Наложение звука.

Тема 6. Технические и программные средства демонстрации проекта.

Сборка проекта в среде презентаций.

Создание шаблона дизайна.

Внедрение звука и видеофрагментов.

Наложение эффектов анимации.

Репетиция.

Хронометрирование.

Управление демонстрацией.

2.2 Оценочные средства для промежуточного контроля

Вопросы к зачету

1. Определите понятие "мультимедийная технология".
2. Охарактеризуйте возможности мультимедиа.
3. Кратко расскажите об областях применения мультимедиа.
4. Статический информационный контент его характеристика и возможности.
5. Правила подготовки статического информационного контента.
6. Растровая модель представления графических данных ее характеристика и возможности.
7. Векторная модель представления графических данных ее характеристика и возможности.
8. Видеоконтент, его характеристика и возможности.
9. Принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента.
10. Достоинства и недостатки моделей представления графических данных.
11. Охарактеризуйте аппаратные средства мультимедиа технологии.
12. Охарактеризуйте программные средства мультимедиа технологии.
13. Звук. аудиоформаты.
14. Рассказать о принципах анимации.
15. Характеристика и назначение MIDI-клавиатур.
16. Характеристика и назначение Web-камер.
17. Поясните основные типы и функции MP3-плееров.
18. Охарактеризуйте этапы обработки видео на компьютере.

Практические задания для проведения зачета

1. Выполните запись видео фрагментов (2-3 файла по 5-10 секунд).
2. Соедините фрагменты в ролик стандартными средствами операционной системы.

3. Выполните наложение звука на готовый видеоролик стандартными средствами операционной системы.

Оценивание результатов обучения в форме уровня сформированности элементов компетенций проводится путем контроля во время промежуточной аттестации в форме зачета:

а) оценка «зачтено» – компетенция или ее часть сформированы на базовом уровне;

б) оценка «не зачтено» – компетенция или ее часть не сформированы.

Критерии, на основе которых выставляются оценки при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации приведены в табл. 1.

Оценки «Не зачтено» ставятся также в случаях, если обучающийся не приступал к выполнению задания, а также при обнаружении следующих нарушений:

- списывание;
- плагиат;
- фальсификация данных и результатов работы.

Таблица 1 – Критерии выставления оценок при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала оценки	Оценка	Критерий выставления оценки
ухбалльная шкала	Зачтено	Обучающийся ответил на теоретические вопросы. Показал знания в рамках учебного материала. Выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала
	Не зачтено	Обучающиеся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировали недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

2.3. Итоговая диагностическая работа по дисциплине

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ»

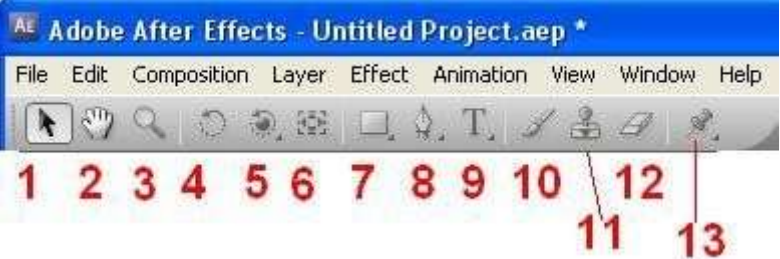
Номер задания	Правильный ответ *	Содержание вопроса	Компетенция	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1.	а) является аддитивной моделью б) предназначена для управления цветом в компьютерных мониторах, телевизорах	Цветовая модель RGB: а) является аддитивной моделью б) предназначена для управления цветом в компьютерных мониторах, телевизорах в) используется при подготовке изображений для печати г) является субтрактивной моделью	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1} Разрабатывает требования и проектирует интерактивные приложения
2.	б) файл сохраняется в .html и .swf формате	При публикации –ролика Adobe Animate в HTML а) файл сохраняется только в .html формате б) файл сохраняется в .html и .swf формате в) сохраняется в формате .html и .fla г) файл сохраняется в .html, .swf и .fla форматах	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}
3.	в) дважды применить кома Break Apart	Для того, чтобы текст преобразовать в графику, нужно: а) применить команду Free Transform б) применить команду Break Apart в) дважды применить команду Break Apart г) Применить команду разгруппировки объектов	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}

4.	а) Изменить цвет, толщину, тип контура б) Создать контур	Инструмент Ink Bottle (чернильница) позволяет: а) Изменить цвет, толщину, тип контура б) Создать контур в) Залить выбранным цветом области одного цвета г) Выбрать рабочий цвет, указав на него мышкой	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}
5.	б) является объектом наложенного уровня в) может служить заливкой для фигуры	Импортированное во Adobe Animate растровое изображение а) является объектом рабочего уровня б) является объектом наложенного уровня в) может служить заливкой для фигуры г) не может быть преобразовано в векторное	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}
6.	г) командный	Укажите, какого типа слоев не существует: а) направляющий б) направляемый в) маскирующий г) командный д) нормальный	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}
7.	символы графики, символы клипов, символы кнопок	Укажите существующие во Adobe Animate типы библиотечных символов	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}
8.	область срабатывания кнопки	В символе кнопки в кадре Hit содержится ...	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}
9.	Ключевой кадр	На временной шкале Adobe Animate закрашенным кружком обозначается ...	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}

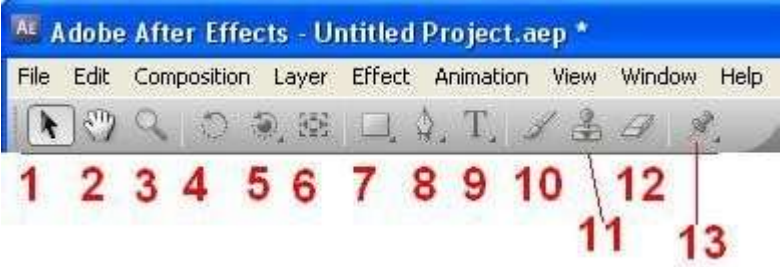
10.	г) По выбору пользователя может быть помещено в рабочую область, но в любом случае помещается в библиотеку	При импортировании растровой графики в программу Adobe Animate импортируемый объект помещается а) Только в библиотеку проекта б) только в рабочую область в) По выбору пользователя: или в библиотеку проекта, или в рабочую область г) По выбору пользователя может быть помещено в рабочую область, но в любом случае помещается в библиотеку	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}
11.	а) обеспечения большей точности при рисовании или перемещении объектов	В программе Adobe Animate привязка используется для а) обеспечения большей точности при рисовании или перемещении объектов б) для создания группировок объектов в) для создания зависимости между перемещением родительского и дочернего объектов	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}
12.	верно	Верно ли утверждение: В программе Adobe Animate можно создавать собственные градиенты (переходы цвета) с произвольной прозрачностью	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}
13.	верно	Верно ли утверждение: В программе Adobe Animate можно использовать растровое изображение в качестве заливки	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}
14.	верно	Верно ли утверждение: В программе Adobe Animate можно преобразовать растровое изображение в векторное	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}

15.	<p>а) Тип слоя в программе Adobe Animate можно изменить</p> <p>г) Слой маски позволяет создать область, сквозь которую будет видно содержимое связанных с ним слоев</p>	<p>Выберите истинные высказывания</p> <p>а) Тип слоя в программе Adobe Animate можно изменить</p> <p>б) Порядок слоев на временной шкале не имеет значения</p> <p>в) Содержимое направляющего слоя отображается в опубликованном проекте</p> <p>г) Слой маски позволяет создать область, сквозь которую будет видно содержимое связанных с ним слоев</p>	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}
16.	<p>в) гиперссылка</p>	<p>Укажите тип текстового поля, которого не существует в программе Adobe Animate</p> <p>а) Статический текст</p> <p>б) динамической текст</p> <p>в) гиперссылка</p> <p>г) вводимый текст</p>	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}
17.	<p>а) Выделить рисунок, выбрать команду Изменить - Преобразовать в символ</p> <p>б) Импортировать символ из внешнего источника</p> <p>в) Выбрать команду Вставка - Новый символ</p>	<p>Укажите правильные способы создания символов в программе Adobe Animate:</p> <p>а) Выделить рисунок, выбрать команду Изменить - Преобразовать в символ</p> <p>б) Импортировать символ из внешнего источника</p> <p>в) Выбрать команду Вставка - Новый символ</p> <p>г) при помощи палитры «Сцены»</p>	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}
18.	<p>а) Анимация движения Tween Motion</p> <p>в) Покадровая анимация (ручная раскадровка)</p> <p>г) Анимация формы Tween Shape</p>	<p>В программе Adobe Animate можно создавать следующие типы анимации (выберите правильные)</p> <p>а) Анимация движения Tween Motion</p> <p>б) Анимация трансформации (Transform)</p> <p>в) Покадровая анимация (ручная раскадровка)</p> <p>г) Анимация формы Tween Shape</p>	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}

19.	г) Modify	<p>Укажите несуществующий тип слоя в программе Adobe Animate</p> <p>а) Normal б) Mask в) Masked г) Modify д) Guide е) Guided ж) Folder</p>	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}
20.	а) Символ музыкального фрагмента (music symbol)	<p>Укажите несуществующий тип символа в программе Adobe Animate</p> <p>а) Символ музыкального фрагмента (music symbol)</p>	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}
		<p>б) Символ кнопки (button symbol) в) Символ графики (graphics symbol) г) Символ клипа (movie clip symbol)</p>		современные мультимедийные приложения.
21.	ж) Custom	<p>Выберите эффект для звука, добавленного в ключевой кадр, параметры которого можно настроить по желанию разработчика</p> <p>а) Left Channel; б) Right Channel; в) Fade Left to Right; г) Fade Right to Left; д) Fade In; е) Fade Out; ж) Custom</p>	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}
22.	(3) редактирования компьютерной анимации	<p>Adobe After Effects предназначена для (выбрать наиболее верный ответ)</p> <p>(1) преобразования видеофайлов из одного формата в другой (2) преобразования аудиофайлов из одного формата в другой (3) редактирования компьютерной анимации (4) просмотра видеороликов (5) редактирования звуковых файлов (6) перевода информации с внешних источников (TV-тьюнер, камера, VHS-тьюнер...) в цифровую форму</p>	ПК-1.	ИД- 3_{ПК-1}

23.	(1) 7	Среди приведенных инструментов для рисования графических примитивов Adobe After Effects предназначены	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}
		 <p>(1) 7 (2) 8 (3) 9 (4) 10 (5) 11 (6) 13</p>		
24.	1) удаление (2) изменение формы (4) перенос по шкале времени (5) изменение на шкале времени начала (конца)	Какие операции возможны над нарисованными линиями в Adobe After Effects ? (1) удаление (2) изменение формы (3) перенос из одного слоя в другой (4) перенос по шкале времени (5) изменение на шкале времени начала (конца) (6) перенос в другой клип на панели <i>Composition</i>	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}
25.	(2) они дополняют друг друга, позволяя ускорить и упростить работу над фильмом	Каким образом связаны программы <i>Adobe After Effects</i> и <i>Adobe Premier Elements</i> ? (1) программы работают с совершенно разными файлами и не могут работать совместно (2) они дополняют друг друга, позволяя ускорить и упростить работу над фильмом каждая из программ может работать с фильмом, применение одной исключает использование второй (3) (4) <i>Adobe After Effects</i> можно использовать только после обработки клипа с помощью <i>Adobe Premier Elements</i>	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}

26.	(1) цвет заливки (2) цвет границы (6) толщина границы	Для графических примитивов (прямоугольник, эллипс, звезда...) можно произвести настройки (1) цвет заливки (2) цвет границы (3) плавный переход цвета границы в цвет заливки (4) узор, как заливку (5) стиль границы (прямая линия, пунктир, двойная линия...) (6) толщина границы	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}
27.	(1) двойной щелчок на соответствующем ему элементе в панели <i>Project</i> (2) нажатие на кнопку <i>Create a new Composition</i> (3) перетаскивание мышкой выбранного клипа в окно <i>Composition</i> (4) перетаскивание мышкой выбранного клипа в окно <i>Timeline</i>	Добавление клипа для работы осуществляется через (1) двойной щелчок на соответствующем ему элементе в панели <i>Project</i> (2) нажатие на кнопку <i>Create a new Composition</i> (3) перетаскивание мышкой выбранного клипа в окно <i>Composition</i> (4) перетаскивание мышкой выбранного клипа в окно <i>Timeline</i> (5) выбор в контекстном меню для данного клипа опции <i>Add to Composition</i>	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}
28.	(6) aep	Какое расширение имеют проекты, созданные в Adobe After Effects? (1) ade (2) aae (3) aef (4) aпро (5) aарг (6) aер	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}

29.	(3) Normal	<p>Какой режим смешения необходимо выбрать, чтобы слой полностью закрывал нижележащий слой?</p> <p>(1) Add (2) Hard Light (3) Normal</p>	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}
30.	(4) 4	<p>Для поворота объекта используется инструмент</p>  <p>(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5</p>	ПК-1.	ИД- 3 _{ПК-1}