

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

«Использование компьютерной графики и анимации»

для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль подготовки: «Математическое образование»
Направленность ОП __педагогическое образование_____

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Наименование дисциплины										
ОК-3 Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве										
Б1.Б.8 Естественнонаучная картина мира	+									
Б1.Б.9 Информационные технологии		+								
Б1.Б.10 Основы математической обработки информации		+								
Б1.В.ОД.2 Современные технические средства обучения			+							
Б1.В.ОД.3 Экология					+					
Б1.В.ОД.4.3 Физика			+	+						
Б1.В.ОД.4.4 Информатика			+	+						
Б1.В.ОД.5.2 Информационные технологии в математике							+			
Б1.В.ОД.5.3 Программирование								+		
Б1.В.ОД.6.1 Актуальные проблемы современной физики						+				
Б1.В.ОД.6.2 Современные средства оценивания результатов обучения								+		
Б1.В.ДВ.2.1 Электронные образовательные ресурсы сети Интернет					+					
Б1.В.ДВ.4.1 Компьютерное программирование					+					
Б1.В.ДВ.5.2 Компьютерное моделирование						+				
Б1.В.ДВ.6.2 Основы теоретической физики						+				
Б1.В.ДВ.7.1 Компьютерная графика \ Б1.В.ДВ.7.2 Информационные системы						+				
Б1.В.ДВ.8.1 Математическое программирование							+			
Б1.В.ДВ.9.2 Физика в вопросах и ответах: механика, молекулярная физика							+			
Б1.В.ДВ.10.1 Компьютерные сети \ Б1.В.ДВ.10.2 Использование компьютерной графики и анимации							+			
Б1.В.ДВ.12.1 Web-технологии \ Б1.В.ДВ.12.2 Основы информационной картины мира					+			+		
Б1.В.ДВ.13.1 Числовые системы								+		
Б1.В.ДВ.16.1 Информационные технологии в педагогической диагностике \ Б1.В.ДВ.16.2 Программное обеспечение ЭВМ										+
Б1.В.ДВ.18.2 Основы искусственного интеллекта										+
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6	7	8		9
ПК-2 Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.										
Б 1.Б.7 Педагогика	+	+	+	+						

Б1.В.ОД.4.3 Физика			+	+						
Б1.В.ОД.4.4 Информатика			+	+						
Б1.В.ОД.5.2 Информационные технологии в математике							+			
Б1.В.ОД.5.3 Программирование								+		
Б1.В.ОД.6.1 Актуальные проблемы современной физики						+				
Б1.В.ОД.6.2 Современные средства оценивания результатов обучения								+		
Б1.В.ОД.7.4 Теория вероятностей									+	
Б1.В.ДВ.2.1 Электронные образовательные ресурсы сети Интернет					+					
Б1.В.ДВ.4.1 Компьютерное программирование					+					
Б1.В.ДВ.5.2 Компьютерное моделирование						+				
Б1.В.ДВ.6.2 Основы теоретической физики						+				
Б1.В.ДВ.7.1 Компьютерная графика \ Б1.В.ДВ.7.2 Информационные системы						+				
Б1.В.ДВ.9.1 Создание тестирующих программ \ Б1.В.ДВ.9.2 Физика в вопросах и ответах: механика, молекулярная физика							+			
Б1.В.ДВ.10.1 Компьютерные сети \ Б1.В.ДВ.10.2 Использование компьютерной графики и анимации							+			
Б1.В.ДВ.12.1 Web-технологии \ Б1.В.ДВ.12.2 Основы информационной картины мира								+		
Б1.В.ДВ.13.1 Числовые системы \ Б1.В.ДВ.13.2 Моделирование электронных систем								+		
Б1.В.ДВ.16.1 Информационные технологии в педагогической диагностике \ Б1.В.ДВ.16.2 Программное обеспечение ЭВМ										+
Б1.В.ДВ.18.2 Основы искусственного интеллекта										+
Б2.П.2 Педагогическая практика								+	+	
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

* В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

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

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

<i>Индекс</i>	<i>Компетенция</i>
ОК-3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для

	ориентирования в современном информационном пространстве
ПК-2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
ОК-3	Знать	1) основные виды компьютерной графики; 2) основные возможности графических пакетов	1) теоретическую базу компьютерной графики; 2) основные отличия, достоинства и недостатки различных видов компьютерной графики	1) особенности практического применения и условия правильного выбора инструментария для решения практических задач	Тестирование
	Уметь	1) создавать растровое изображение на основе готовой инструкции; 2) создавать векторное изображение на основе готовой инструкции	1) использовать редакторы растровой графики для создания и редактирования изображения; 2) использовать редакторы векторной графики для создания и редактирования изображения; 3) создавать и редактировать несложные анимированные изображения	1) на основе самостоятельно полученных знаний работать с различными видами графики; 2) работать с различными видами анимации	Практические работы
	Владеть	1) способами выбора наиболее подходящего инструментария и алгоритмов решения практической задачи.	1) умениями применять знания о современных графических пакетах для решения прикладных задач из различных областей науки и образования.	1) умением обучать других компьютерной графике.	Практические работы
ПК-2	Знать	1) основные понятия о методах создания изображений средствами информационных технологий	1) актуальные проблемы применения графических пакетов в рамках учебной информации	1) новейшие методы и технологии графического моделирования; 2) актуальные проблемы применения графических пакетов, выходящие за рамки учебной информации	Тестирование
	Уметь	1) репродуцировать имеющуюся информацию	1) использовать теоретические знания для решения практических задач в области компьютерной графики	1) пользоваться полученными знаниями в смежных предметах	Творческие задания

Владеть	1) самостоятельностью в процессе обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний; 2) способностью быть готовым к работе в команде, выполнению проектной деятельности.	1) способами использования возможностей информационных технологий для решения практических задач, самообразования; 2) навыками проведения проектной работы в рамках учебной информации.	1) навыками руководства проектной и исследовательской деятельностью, принятию нестандартных решений профессиональных задач; 2) способностью нести ответственность за результаты своих действий и качество выполненных заданий.	Конспект
---------	--	--	---	----------

2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением практических работ, оцениванием конспектов, выполнением творческих заданий. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

Модуль	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Создание и редактирование векторных изображений.	ОК-3	Практические работы
		ПК-2	Составление конспекта Выполнение творческих заданий
2	Разработка методических материалов средствами векторной графики.	ОК-3	Практические работы
		ПК-2	Составление конспекта
			Выполнение творческих заданий Выполнение творческих заданий

Критерии и шкала оценивания практических работ

Объем правильно выполненной работы и уровень допущенных ошибок
Умение применять знания о современных графических пакетах для решения прикладных задач из различных областей науки и образования
Умение выбрать наиболее подходящий программный инструментарий для решения конкретных профессиональных задач
Умение использовать различные современные информационные технологии и пакеты прикладных программ для решения поставленных задач
Формулирование трудностей, препятствующих решению задачи

Критерии и шкала оценивания конспекта по теме

Умение проводить смысловую группировку текста, выделять основополагающие идеи
Умение высказывать оценочные суждения, свою точку зрения о прочитанном в тексте

Критерии и шкала оценивания творческих заданий

Творческий подход к выполнению задания
Умение применять знания о современных графических пакетах для решения прикладных задач из различных областей науки и образования

Умение выбирать наиболее подходящий инструментарий и алгоритм решения практической задачи
Разработка групповых проектов с использованием различных графических пакетов

2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретический вопрос. Правильно выполнил практические работы, творческие задания, сдал все конспекты и получил за них зачет.	Эталонный
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретический вопрос. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Выполнил все творческие задания, сдал конспекты и получил за них зачет.	Стандартный
	Обучающийся с неточностями ответил на теоретический вопрос. С неточностями выполнил практические задания. Выполнил все творческие задания, сдал конспекты и получил за них зачет.	Пороговый
«не зачтено»	Обучающийся неправильно ответил на теоретический вопрос. Не выполнил практические задания. Не выполнил творческие задания, не сдал конспекты.	Компетенции не сформированы

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Творческие задания

Модуль 1.

Разработать графический образовательный ресурс средствами Corel DRAW.

Модуль 2.

Разработать графический образовательный ресурс средствами изученных графических пакетов.

Темы для конспектов

Модуль 1: Редактирование векторных изображений.

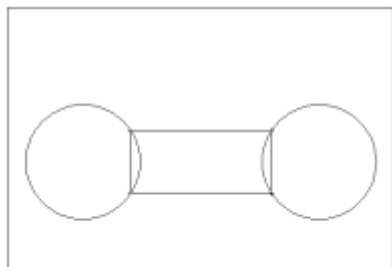
Модуль 2: Основные вопросы, возникающие при разработке графических приложений.

Примеры практических работ

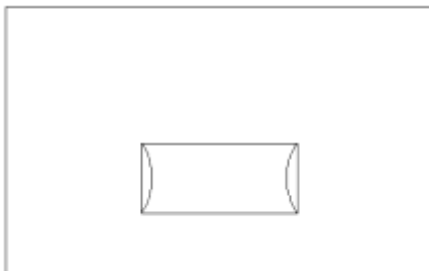
Модуль 1.

Трехмерная кнопка

1. Нарисуйте прямоугольник.
2. Создайте две одинаковые окружности и расположите их относительно прямоугольника следующим образом:



3. Сгруппируйте эти окружности. (**Упорядочить\ Сгруппировать**)
4. Выделите сначала группу окружностей, потом прямоугольник.
5. На Панели свойств нажмите кнопку **Пересечение**. Удалите внешние части окружностей. Должна получиться фигура следующего вида:



6. Разгруппируйте полученные полуокружности (**Упорядочить\ Отменить группировку**). Левую залейте светло-серым, правую – темно-серым. Подберите к прямоугольнику градиент. Удалите контуры всех фигур (Щелчок правой кнопки мыши на перечеркнутом белом квадрате на цветовой палитре).

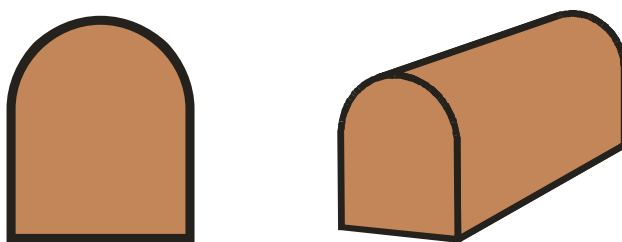


7. Добавьте красивый текст.



Саквояж

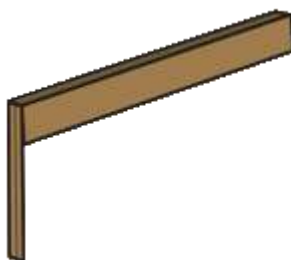
1. Создайте прямоугольник, закруглите у него верхние углы.
2. Потом примените к нему эффект Вытягивания (Эффекты\ Вытягивание), настройте параметры.



3. Создайте кривые для полосок и ручек.



4. Создайте следующий фрагмент.

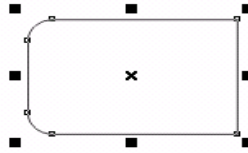


5. Составьте из фрагментов саквояж, подберите соответствующий цвет и размеры.

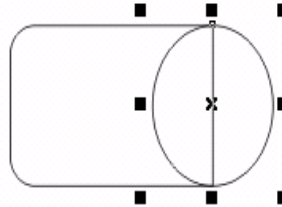


Бутылка

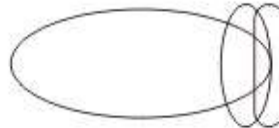
1. Начните с построения прямоугольника, вытянутого по горизонтали. Закруглите два угла.



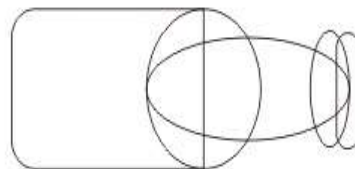
2. Постройте окружность. Переместите окружность на место инструментом Указатель.



3. Постройте два эллипса и прямоугольник с закругленными углами.



4. Переместите полученные объекты к предыдущим следующим образом:



5. Выделите все фигуры. Нажмите кнопку **Объединить** на Панели Свойств. Затем разверните бутылку, подберите цвет, используя радиальную заливку.



Модуль 2.

1. Разработать плакат по технике безопасности.
2. Разработать учебный плакат на тему «Информация».

3.2. *Оценочные средства промежуточной аттестации*

Перечень теоретических вопросов для зачета:

1. Компьютерная графика. Растровая и векторная графика.
2. Форматы графических изображений, сравнение.
3. Интерфейс CorelDRAW.
4. Прimitives, рамка, выделение, маркеры.
5. Линия. Узлы и сегменты линии.
6. Фигурный и простой текст.
7. Цветовые модели. Заливка.
8. Создание спецэффектов.
9. Растровые изображения в CorelDRAW.
10. Средства повышенной точности в CorelDRAW.
11. Режимы отображения.
12. Линзы. Типы линз. Преобразование линз.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью запланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Конспект	Темы конспектов выдаются на дом для самостоятельной работы. В начале сессии конспект сдается преподавателю на проверку.
Практическая работа	Практическая работа выполняется каждым студентом индивидуально во время занятий. Для выполнения каждой практической работы выделяется определенное время, в зависимости от объема работы, после этого времени отчет по практической работе должен быть сдан преподавателю на проверку. Критерии оценки практических работ озвучиваются на первом вводном занятии по предмету.
Творческое задание	Задание выполняется во внеучебное время и должно быть сдано в назначенный срок.
Зачет	Обучающийся сдает зачет, который проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов.

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации ***Зачет***

При определении уровня достижений обучающихся на зачете учитывается:

- знание программного материала дисциплины;
- знания, необходимые для решения типовых заданий, умение выполнять предусмотренные программой типовые задания;

– владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания в нестандартных ситуациях при решении творческих заданий, обосновывать свои действия.

Обучающийся сдает зачет, который проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов. При выставлении зачета учитываются результаты текущего контроля.