Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Алекки ритеристерство ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Должность Ректор Дата подписания: 24.10.2024 12.44 ТОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ» Уникальный программный ключ: СОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ» 6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

Физико-математический факультет

Кафедра вычислительной математики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры Протокол от «_10_»__ июня_____2024 г., №_15__ Зав. кафедрой _____ [Шевчук М.В.]

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю)

Разработка интерактивных ресурсов для образования

Направление подготовки (специальности) 44.04.01 Педагогическое образование Профиль (программа подготовки, специализация) Современные информационные образовательные технологии

Мытищи 2024

Оглавление

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения	
образовательной программы	. 3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	
3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	. 5
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования	ί,
компетенций	.9

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
СПК-2. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) по	 Работа на учебных занятиях. Самостоятельная работа.
образовательным программам в образовательных организациях	
соответствующего уровня образования СПК-4. Способен к разработке учебно-	1. Работа на учебных занятиях.
методического обеспечения для реализации	2. Самостоятельная работа.
образовательных программ в	
образовательных организациях соответствующего уровня образования	

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

Оцениваем ые компетенц ии	Уровень сформиро- ванности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оцениван ия	Шкала оценивания
СПК-2	Пороговый	1. Работа на	Знать:	Тестирова	Шкала
	_	учебных	- принципы и методы	ние,	оценивания
		занятиях.	применения в учебном	лекции	тестировани
		2.	процессе интерактивных	самостоят	я Шкала
		Самостоятель	образовательных ресурсов	ельная	оценивания
		ная работа.	Уметь:	работа,	лекции
			- применять в учебном	лаборатор	Шкала
			процессе интерактивные	ные	оценивания
			образовательные ресурсы	работы	самостоятел
					ьной работы
					Шкала
					оценивания
					лабораторн
					ой работы
	Продвинут	1. Работа на	Знать:	Тестирова	Шкала
	ый	учебных	- принципы и методы	ние,	оценивания
		занятиях.	применения в учебном	лекции	тестировани
		2.	процессе интерактивных	самостоят	я Шкала
		Самостоятель	образовательных ресурсов	ельная	оценивания

		ная работа.	Уметь:	работа,	лекции
			- применять в учебном	лаборатор	Шкала
			процессе интерактивные	ные	оценивания
			образовательные ресурсы	работы	самостоятел
			Владеть:		ьной работы
			- современными методами		Шкала
			обучения и использованием		оценивания
			интерактивных		лабораторн
			образовательных ресурсов		ой работы
СПК-4	Пороговый	1. Работа на	Знать:	Тестирова	Шкала
		учебных	- теоретические основы	ние,	оценивания
		занятиях.	разработки интерактивного	лекции	тестировани
		2.	учебно-методического	самостоят	я Шкала
		Самостоятель	обеспечения для обучения	ельная	оценивания
		ная работа.	Уметь:	работа,	лекции
			- разрабатывать	лаборатор	Шкала
			интерактивное учебно-	ные	оценивания
			методического обеспечения	работы	самостоятел
			для обучения в визуальных		ьной работы
			конструкторах		Шкала
					оценивания
					лабораторн
					ой работы
	Продвинут	1. Работа на	Знать:	Тестирова	Шкала
	ый	учебных	- теоретические основы	ние,	оценивания
		занятиях.	разработки интерактивного	лекции	тестировани
		2.	учебно-методического	самостоят	я Шкала
		Самостоятель	обеспечения для обучения	ельная	оценивания
		ная работа.	Уметь:	работа,	лекции
			- разрабатывать	лаборатор	Шкала
			интерактивное учебно-	ные	оценивания
			методического обеспечения	работы	самостоятел
			для обучения в визуальных		ьной работы
			конструкторах		Шкала
			Владеть:		оценивания
			- приемами разработки		лабораторн
			интерактивного учебно-		ой работы
			методического обеспечения		

Шкала оценивания лабораторной работы

Tirkuna ogeninbanina nacoparopnon pacorbi		
Критерии оценивания	Баллы	
Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения	1	
самостоятельно и рационально выбрано программное обеспечение и алгоритм решения задачи	1	

задания выполнены в условиях и режимах, обеспечивающих	1	
получение правильных результатов и выводов		
в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы,		
рисунки, чертежи, графики, вычисления		
правильно выполнен анализ результатов		

Шкала оценивания конспекта

Критерии оценивания	Баллы
План конспекта	1
Информация в полном объеме,	1
Включены результаты переработки и интерпретации изучаемой информации	1
Содержит выводы и ментальную карту	1
Список литературы	1

Шкала оценивания тестирования

Критерии оценивания	Баллы
На вопрос дан правильный ответ на 1 вопрос	1
На вопрос дан неправильный ответ	0
Максимальное количество баллов за тест (10 вопросов)	10

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

Текущий контроль

СПК-2. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования

Тестовые задания

Вариант 1

- 1. Что можно отнести к электронным образовательным ресурсам? Выберите правильные варианты:
- а) электронные книги

- b) электронные библиотеки
- с) компьютерные обучающие программы
- d) автоматизированные учебные курсы
- е) коллекции мультимедийных иллюстративных материалов
- f) интерактивные модели.
- 2. Назовите инструменты ЭОР (выберите все верные ответы):
- а) интерактивность
- b) производительность
- с) мультимедиа
- d) моделинг
- е) автоматизация
- f) коммуникативность
- 3. Что относят к цифровым образовательным ресурсам?
- а) файлы мультимедиа
- b) презентации
- с) текстовые документы
- d) интерактивные модели
- е) все вышеперечисленные варианты верны
- f) правильные варианты отсутствуют.
- 4. Назовите типы цифровых образовательных ресурсов:
- а) интерактивные компоненты, тексты, демонстрационная графика, материалы для учителя
- b) интерактивные компоненты, тексты, демонстрационная графика, мультимедиа
- с) интерактивные компоненты, демонстрационная графика, образовательные сайты, мультимедиа
- 5. Основная функция электронной энциклопедии, как вида ЦОР
- а) организовать заключительный этап обучения
- b) осуществлять вспомогательную, дополняющую, иллюстрирующую функции по отношению к основному процессу обучения;
- с) основной инструмент для регулярных систематических занятий по предмету.
- d) осуществлять контроль за усвоением знаний на различных этапах обучения.
- 6 Основная функция программ –репетиторов, как вида ЦОР
- а) организовать заключительный этап обучения
- b) осуществлять вспомогательную, дополняющую, иллюстрирующую функции по отношению к основному процессу обучения;
- с) основной инструмент для регулярных систематических занятий по предмету.
- d) осуществлять контроль за усвоением знаний на различных этапах обучения
- 7. Основная функция контролирующих программ (тестовых систем), как вида ЦОР
- а) организовать заключительный этап обучения
- b) осуществлять вспомо¬гательную, дополняющую, иллюстрирующую функции по отно¬шению к основному процессу обучения;
- с) основной инструмент для регулярных систематических занятий по предмету.

- d) осуществлять контроль за усвоением знаний на различных этапах обучения.
- 8. Выделите утверждения, верные в отношении правил составления контрольных тестов:
- а) в вопросе должно быть ясно выражено несколько мыслей
- b) в вопросе должна быть ясно выражена одна мысль
- с) вопрос должен содержать скрытую подсказку на правильный ответ
- d) вопрос не должен содержать подсказок на правильный ответ
- 9. Как называется участие пользователя в процессе воспроизведения ЭОР?
- а) гиперактивность
- b) транзитивность
- с) интерактивность
- d) вовлеченность
- 10. Какая форма взаимодействия обучаемого с ЭОР наиболее эффективна за счет увеличения уровня интерактивности?
- а) условно-пассивная
- b) активная
- с) деятельностная
- d) исследовательская

Вариант 2

- 1. Основная функция электронных учебников, как вида ЦОР
- а) организовать заключительный этап обучения
- b) осуществлять вспомогательную, дополняющую, иллюстрирующую функции по отношению к основному процессу обучения;
- с) основной инструмент для регулярных систематических занятий по предмету.
- 2. Современным ЦОР характерно:
- а) Мультимедийность, т.е. способность соединять в себе несколько типов информации переведенной в электронный вид
- b) Продумывание способов деятельности с визуальной информацией
- с) интерактивность, т.е. способность взаимодействовать с человеком
- d) Отбор и структурирование исторического материала в содержательные блоки
- 3. Использование графических изображений направлено на:
- а) овладение приемами работы с компьютером
- b) организацию контроля за деятельностью учащихся на уроке и усвоением ими учебного материала
- с) создание мотивации обучения
- d) создание зрительного образа
- 4. Цифровой образовательный ресурс
- а) библиотека наглядных пособий
- b) совокупность материалов (данных) в цифровом виде, применяемая для использования в учебном процессе
- с) основной инструмент для регулярных систематических занятий по предмету.

- d) электронное средство учебного назначения
- 5. Примеры простых ЦОР:
- а) историческая статья в формате MS Word, HTML с иллюстрациями
- b) книга в виде набора отксерокопированных страниц в формате GIF с оглавление в формате HTML
- с) интерактивные таблицы с разным уровнем сложности
- d) гипертекст, содержащий ссылки на исторические источники, биографические данные
- 6. Примеры ЦОР сложной структуры:
- а) историческая статья в формате MS Word, HTML с иллюстрациями
- b) книга в виде набора отксерокопированных страниц в формате GIF с оглавление в формате HTML
- с) интерактивные таблицы с разным уровнем сложности.
- d) гипертекст, содержащий ссылки на исторические источники, биографические данные
- 7. В основе создания электронного учебника лежит принцип ветвления, он предполагает:
- а) связь каждого модуля гипертекстными ссылками с другими модулями так, чтобы у пользователя был выбор перехода в любой другой модуль
- b) разбиение материала на разделы, состоящие из модулей, минимальных по объему, но замкнутых по содержанию.
- с) каждый модуль должен состоять из коллекции кадров с минимумом текста и визуализацией
- d) самостоятельное управление сменой кадров учащимся
- 8. Вычислите вероятность угадывания правильного ответа для тестового задания типа «выбор единственного ответа» с 5 вариантами ответа?
- a) 15%
- b) 20%
- c) 25%
- d) невозможно определить
- 9. Как называется модель жизненного цикла ЭОР, при которой разработка ЭОР делится на этапы, а переход на следующий этап возможен только после завершения предыдущего?
- а) каскадная
- b) циклическая
- с) спиральная
- d) последовательная
- 10. Каким типом лицензий снабжаются программы, которые во время своей работы демонстрируют пользователю рекламу?
- a) freeware
- b) shareware
- c) commercial cc

d) adware

СПК-4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования

Лабораторная работа

Тема. Разработка интерактивного ресурса

Цель: получить опыт разработки интерактивных образовательных ресурсов

Задание: Создать интерактивную обучающую веб-страницу

Примеры типовых заданий:

- 1. Определите содержание обучающего пособия
- 2. Подготовьте теоретический материал
- 3. Подготовьте иллюстрации
- 4. Подберите видеофрагменты
- 5. Подберите игры по теме веб-страницы
- 6. Продумайте структуру интерактивной веб страницы.
- 7. С помощью веб-конструктора разработайте веб-страницу.
- 8. Проведите тестирование и публикацию веб-страницы
- 9. Подготовьте методические рекомендации для применения веб-страницы в учебном процессе.

Отчет по работе:

- 1. Название лабораторной работы.
- 2. Цель работы.
- 3. Теоретическая часть.
- 4. Краткое описание результатов работы
- 5. Выводы: выбор ЦОР для организации работы обучающихся.

Промежуточный контроль

Примерные вопросы к зачету с оценкой

- 1. Понятие образовательного ресурса, интерактивного образовательного ресурса. Понятия «образовательный контент», «интерактивный контент».
- 2. Виды интерактивного образовательного контента, уровни интерактивности и основных структурных элементах интерактивного образовательного контента.
- 3. Дидактические требования к интерактивному образовательному контенту, средства и способах создания интерактивных наглядно-дидактических материалов; макросы и возможности их использования
 - 4. Классификация образовательных ресурсов.
 - 5. Цели и задачи применения интерактивных образовательных ресурсов.

- 6. Роль и место интерактивных образовательных ресурсов в процессе обучения.
 - 7. Информационная образовательная среда.
- 8. Нормативная база применения интерактивных образовательных ресурсов в учебном процессе.
 - 9. Этапы создания и внедрения интерактивных образовательных ресурсов.
 - 10. Проектирование интерактивных образовательных ресурсов.
 - 11. Технологии для разработки интерактивных образовательных ресурсов.
- 12. Характеристика современных оболочек для разработки электронного учебника.
 - 13. Гипертекстовые учебники.
 - 14. Сетевые учебники.
 - 15. Электронные образовательные комплексы.
- 16. Этапы разработки электронного учебника, создание контента, подготовка иллюстративного материала, проектирование и содержания и формы тестовых заданий.
 - 17. Виды электронных задачников.
 - 18. Электронные задачники по программированию.
 - 19. Гипертекстовые задачники, задачники, встроенные в учебные среды.
 - 20. Сетевые тестирующие системы.
 - 21. Реализация электронного задачника по программированию.
 - 22. Основные свойства электронного задачника по программированию.
 - 23. Базовые элементы архитектуры электронного задачника.
 - 24. Варианты реализации электронного задачника.

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

Процедура оценивания знаний и умений состоит из следующих составных элементов: подготовки конспектов, выполнения лабораторных работ, тестирования.

Перед выполнением **лабораторной работы** требуется получить вариант задания. Далее необходимо ознакомиться с заданием. Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в соответствующих методических указаниях. Лабораторная работа считается выполненной, если: предоставлен отчет о результатах выполнения задания; проведена защита проделанной работы.

Защита работ проводится в два этапа: демонстрируются результаты выполнения задания, далее требуется ответить на вопросы по теории к лабораторной работе.

Вариант задания выдается преподавателем, проводящим лабораторные работы. Отчет должен содержать следующие элементы: название работы, цель, задание, основную часть, вывод по работе. Требования к оформлению и выполнению работы определены в методических рекомендациях.

Целью выполнения конспектов по тематике курса является проработка соответствующих разделов курса посредством самостоятельного решения каждой задачи.

Конспект считается выполненным, если он предоставлен в соответствии с требованиями, является полным и имеет план. Требования к оформлению и выполнению работы определены в методических рекомендациях.

Промежуточная аттестация по дисциплине учитывает уровень результатов обучения, общее качество работы, самостоятельность. Освоение дисциплины оценивается по балльной шкале.

Требования к зачету с оценкой

Зачет с оценкой служит формой проверки качества выполнения обучающимися лабораторных работ, усвоения учебного материала лекций и самостоятельной работы по предмету.

К зачету с оценкой допускаются обучающиеся посетившие лекции и лабораторные занятия, выполнившие задания для самостоятельной работы. На зачет с оценкой выносится материал для контроля полученных знаний и умений, способности обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса. Каждый обучающийся имеет право воспользоваться лекционными материалами и методическими разработками.

Структура оценивания зачета с оценкой.

Критерии оценивания	Баллы
не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в	0-9
изложении материала, не обладает определенной системой знаний по	

Критерии оценивания	Баллы
дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и	
навыками при выполнении заданий	
знает основные определения, последователен в изложении материала,	10-16
демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми	
умениями и навыками при выполнении заданий	
Объясняет отдельные положения усвоенной теории, выполняет такие	17-24
мыслительные операции, как анализ и синтез.	
Отвечает на большинство вопросов по содержанию теории,	
демонстрируя осознанность усвоенных теоретических знаний,	
проявляя способность к самостоятельным выводам и т.п.	
Четко и логично излагает теоретический материал, свободно владеет	25-30
понятиями и терминологией, способен к обобщению изложенной	
теории, хорошо видит связь теории с практикой, умеет применить ее	
в простейших случаях.	
Демонстрирует полное понимание сути изложенной теории и	
применяет ее на практике легко и не особенно задумываясь.	
Оригинально, нестандартно применяет полученные знания на	
практике.	

Общее количество баллов по дисциплине - 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в течение семестра за работу на лекциях, выполнение лабораторных работ и самостоятельных работ, тестирование - 70 баллов.

Структура оценивания:

- -- работа на лабораторных занятиях: 6 работ по 5 балла (максимально 30 балла);
- конспект: 4 темы по 5 баллов (максимально 20 баллов);
- тестирование: 2 теста по 10 баллов (максимально 20 баллов)
- ответ на зачете с оценкой: до 30 баллов.

Обучающийся, набравший 41 балл и более, допускается к зачёту с оценкой.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине формируется из суммы баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации и выставляется в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по традиционной системе	
81 - 100	отлично	
61 - 80	хорошо	
41 - 60	удовлетворительно	
0 - 40	неудовлетворительно	