

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Балашовский институт (филиал)



2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**Проектирование и разработка
электронных образовательных ресурсов**

Направление подготовки бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки бакалавриата

Математика и информатика

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Балашов

2023

Статус	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Сухорукова Елена Владимировна		26.04.23
Председатель НМК	Мазалова Марина Алексеевна		26.04.23
Заведующий кафедрой	Сухорукова Елена Владимировна		26.04.23
Начальник УМО	Бурлак Наталия Владимировна		26.04.23

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ	5
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7. ДАННЫЕ ДЛЯ УЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В БАРС.....	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ....	19

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – совершенствование практических навыков в области проектирования и разработки электронных образовательных ресурсов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана, входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения, навыки и опыт, полученные при изучении дисциплины «Интернет технологии в работе педагога».

Освоение данной дисциплины является необходимым для прохождения педагогических практик.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках основных образовательных программ общего образования, по программам дополнительного образования детей и взрослых.	1.1_Б.ПК-1. Осуществляет преподавание учебных дисциплин по профилю (профилям) подготовки в рамках основных образовательных программ общего образования соответствующего уровня.	З_1.2_Б.ПК-1. Знает инвариантное предметное содержание учебных программ по преподаваемым дисциплинам; понимает место учебного предмета в научной картине мира, роль в развитии личности обучающегося.
		З_1.4_Б.ПК-1. Знает особенности методической концепции, содержания и структуры основных учебно-методических комплектов по преподаваемым дисциплинам.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины и темы занятий	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по темам и разделам) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия		Лабораторные занятия		КСР	
					общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка	общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Электронные средства обучения.	7		8	4	4	0	0	10	Реферат. Отчет по практическим работам.
2	Методика использования ЭОР в обучении	7		8	12	10	0	0	30	Тест. Отчет по практическим работам.
	Всего			16	16	14	0	0	40	
	Промежуточная аттестация									Зачет 7 семестр 36ч.
	Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е., 108 ч.								

Содержание дисциплины

1. Электронные средства обучения.

Понятие электронного ресурса. ЭОР, ЦОР - основные понятия. Классификация электронных образовательных ресурсов. Виды ЦОР, их характеристики, функции. Критерии оценки ЦОР. Авторское право на электронные ресурсы. Дидактический потенциал ЭОР. Функциональные особенности ЭОР и ЦОР различных видов.

Теоретические основы и принципы создания электронных учебников (ЭУ) (электронные пособия, электронные курсы, электронные лекции и т.д.). Методические аспекты использования электронных учебников в учебном процессе.

Электронные наглядные средства обучения. Виды наглядности и требования к визуализации учебной информации. Теоретические основы и принципы создания учебных компьютерных презентаций. Теоретические основы и принципы визуализации учебной информации средствами интерактивной доски. Методические аспекты использования электронных наглядных средств обучения.

2. Методика использования ЭОР в обучении

Виды инструментальных программ и их классификации. Виртуальные лаборатории. Методические особенности использования виртуальных лабораторий и интегральных сред на уроках.

Виды тренажеров и их функции. Дидактические требования к тренажерам как средству обучения. Методические особенности создания и использования электронных тренажеров на уроках.

Виды тестовых оболочек. Требования к тестовым оболочкам. Теоретические основы и принципы создания тестов. Методические особенности использования тестового контроля. Системы автоматизированного оперативного контроля знаний. Их дидактический потенциал. Требования к отбору содержания при использовании автоматизированного контроля знаний в обучении.

Справочные ЭОР. Электронные энциклопедии, электронные справочники, электронные словари, электронные библиотеки и т.д. Виртуальные библиотеки и энциклопедии. Дидактический потенциал данных ресурсов.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы с ЭОР учащихся на разных этапах процесса обучения и во внеучебное время.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Технология контекстного обучения (обучение в контексте профессии) реализуется в формате практической подготовки – в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки.
- Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).
- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в БИ СГУ» (П 8.70.02.05–2016).

**Информационные технологии,
применяемые при изучении дисциплины**

- Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (см. перечень ресурсов в п. 8 настоящей программы).
- Создание электронных документов.
- Создание документов совместного редактирования
- Создание интернет-ресурсов.
- Использование прикладных компьютерных программ по профилю подготовки.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1.1. Подготовка к практическим занятиям

Занятие 1. Электронные образовательные ресурсы – основные характеристики.

1. Понятие электронного ресурса. ЭОР, ЦОР - основные понятия.
2. Классификация электронных образовательных ресурсов. Виды ЭОР, их характеристики, функции.
3. Критерии оценки ЭОР.
4. Авторское право на электронные ресурсы.
5. Дидактический потенциал ЭОР.
6. Функциональные особенности ЭОР и ЦОР различных видов.

Занятие 2. Электронные наглядные средства обучения.

1. Электронные средства обучения.
2. Теоретические основы и принципы создания электронных учебников (ЭУ) (электронные пособия, электронные курсы, электронные лекции и т.д.).
3. Методические аспекты использования электронных учебников в учебном процессе.
4. Виды наглядности и требования к визуализации учебной информации.
5. Теоретические основы и принципы создания учебных компьютерных презентаций.
6. Теоретические основы и принципы визуализации учебной информации средствами интерактивной доски.
7. Методические аспекты использования электронных наглядных средств обучения.

Занятие 3. Образовательные ресурсы по математике

1. Обзор образовательных ресурсов
2. Электронные ресурсы по авторским УМК. Особенности работы с ними.
3. Разработка электронных ресурсов по математике

Занятие 4. Образовательные ресурсы по информатике

1. Обзор образовательных ресурсов
2. Электронные ресурсы по авторским УМК. Особенности работы с ними.
3. Разработка электронных ресурсов по информатике

Занятие 5. Методика работы со справочными ЭОР

1. Справочные ЭОР. Дидактический потенциал данных ресурсов.
2. Электронные энциклопедии, электронные справочники, электронные словари, электронные библиотеки и т.д.
3. Виртуальные библиотеки и энциклопедии.
4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы с ЭОР учащихся на разных этапах процесса обучения и во внеучебное время.

Занятие 6. Методика работы с тренажерами и демонстрациями

1. Виды тренажеров и их функции.
2. Дидактические требования к тренажерам как средству обучения.
3. Методические особенности создания и использования электронных тренажеров на уроках.

Занятие 7-8. Методика работы с тестовыми оболочками

1. Виды тестовых оболочек. Требования к тестовым оболочкам.
2. Теоретические основы и принципы создания тестов.
3. Методические особенности использования тестового контроля на уроках.
4. Системы автоматизированного оперативного контроля знаний. Их дидактический потенциал.
5. Требования к отбору содержания при использовании автоматизированного контроля знаний в обучении.

Методические рекомендации

Практические занятия имеют выраженную практическую специфику и углубляют и закрепляют теоретические знания. На этих занятиях студенты осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются практическим способам работы с методической и математической информацией. Выполняя задания, студенты лучше усваивают программный материал, так как происходит соприкосновение теории с практикой, что в целом способствует становлению студентов как будущих специалистов.

Подготовка студентов к практическим занятиям проводится в часы самостоятельной работы с использованием учебников и интернет - ресурсов.

Критерии оценивания отчета по практическому занятию.

- Активное участие на всех этапах занятия.
- Выполнение всех заданий.
- Грамотное техническое оформление работ.
- Грамотное методическое содержание работ.
- Соблюдение авторских прав.
- Соблюдение требования русского языка.
- Четкие ответы на вопросы преподавателя.

Рейтинговый контроль по практическим занятиям производится при их сдаче во время практических занятий. Максимальное количество баллов за выполнение практических работ – 30 баллов.

Критерии оценивания.

Баллы	Критерии оценивания
5	Практическая работа выполнена в полном соответствии с требованиями, студент представил отчет без погрешностей и замечаний, на все вопросы при защите практической работы дал правильные ответы.
4	Практическая работа выполнена в полном соответствии с требованиями, студент представил отчет с небольшими погрешностями в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя
3	Практическая работа выполнена в соответствии с требованиями, студент представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя
1-2	Студент самостоятельно выполнил практическую работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите

6.1.2. Подготовка реферата

Тематика рефератов

1. Методические возможности и целесообразность использования программных

- ресурсов.
2. Цели и направления внедрения электронных изданий и ресурсов в образование.
 3. Система требований к созданию и использованию образовательных электронных изданий и ресурсов.
 4. Перспективы использования образовательных электронных изданий и ресурсов, реализованных на базе мультимедийных технологий.
 5. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке образовательных электронных изданий и ресурсов.
 6. Обзор электронных учебников по истории.
 7. Обзор электронных учебников по обществознанию.
 8. Электронный учебник - методические особенности использования.
 9. История возникновения движения по использованию ООР и перспективы их развития
 10. Массовые открытые онлайн курсы – популярная и перспективная тенденция в мировом образовании.
 11. Анализ MOOK-платформ. Дистанционное обучение. Возможности и проблемы
 12. Тестовые оболочки в образовательном процессе
 13. Сервисы для создания он-лайн тестов.
 14. Сервисы для создания он-лайн опросов и анкет.
 15. Видеоролик как ЦОР.
 16. Образовательная история на Youtube.
 17. Образовательное обществознание на Youtube.
 18. Гипертекстовые и гипермедиа технологии в создании и применении образовательных электронных изданий и ресурсов.
 19. Особенности апробации и экспертизы образовательных электронных изданий и ресурсов.
 20. Авторское право на ЦОР, ЭОР.
 21. Основные преимущества ЭОР по отношению к традиционному учебнику.
 22. Основные параметры, характеризующие ЭОР с точки зрения организации учебного процесса.
 23. Функции компьютерных тренажеров.
 24. Основные критерии выбора инструментальной системы для разработки ЭОР.
 25. Сценарий электронного учебника.
 26. Основные свойства пользовательского интерфейса ЭОР?
 27. Педагогический дизайн.
 28. Традиционные критерии оценки ЭОР
 29. Инновационные критерии оценки ЭОР Вы знаете
 30. Формы взаимодействия обучаемого с ЭОР.
 31. Жизненный цикл ЭОР

Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат выполняется по одной из предложенных тем по выбору студента. Студент может предложить собственную тему исследования, обосновав ее целесообразность. Выполнение студентами реферативной работы на одну и ту же тему не допускается.

При написании работы необходимо использовать рекомендуемую литературу: учебные и практические пособия, учебники, монографические исследования, статьи в научных журналах; пользоваться газетными и статистическими материалами.

Реферат - самостоятельное, творческое исследование.

В реферативных работах должны присутствовать следующие структурные элементы: название темы, содержание работы, введение, основная содержательная часть (не менее 10 страниц), заключение, список использованных источников и литературы (при написании следует ориентироваться на актуальные требования по оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ).

Во введении следует поставить проблему, обосновать ее актуальность, дать краткую характеристику использованных в работе источников и научных публикаций, четко сформулировать цель и задачи работы. В заключительной части обязательно наличие основных результирующих выводов по затронутым проблемам. Только при соблюдении всех этих требований может оцениваться уже собственно содержательная часть работы.

Работа представляется в печатном виде. Реферат должен быть проверен на процент оригинальности.

Рекомендуемый объем реферата - 10-15 страниц машинописного текста.

С рефератом студент выступает на практических занятиях. Студент должен не просто предложить реферативный материал, но продемонстрировать умение анализировать научные источники, проводить критический анализ проблемы с обобщениями и выводами.

Критерии оценивания

Баллы	Критерии оценивания
9-10	Студент подготовил реферат в соответствии с требованиями к его структуре, показал умение формулировать актуальность, цель, задачи работы, делать выводы. Проблема, поставленная в работе, раскрыта полностью, изложение ясное и логичное. В работе представлен полный обзор актуальной литературы.
6-8	Студент подготовил реферат в соответствии с требованиями к его структуре, есть небольшие недочеты в формулировках актуальности, цели или задач работы, выводы по работе не вполне обоснованы. Проблема, поставленная в работе, раскрыта полностью, может нарушаться логика изложения. В работе представлен неполный обзор актуальной литературы.
3-5	Студент подготовил реферат в соответствии с требованиями, есть неточности в соблюдении его структуры, имеются ошибки в формулировках актуальности, цели, задач работы, выводы по работе плохо обоснованы. Проблема, поставленная в работе, раскрыта не полностью, может нарушаться логика изложения. В работе представлен неполный обзор актуальной литературы, используются источники, не отражающие современное состояние вопроса.
1-2	Реферат подготовлен с нарушением требований к структуре и оформлению. Проблема работы не раскрыта. Список литературы отсутствует, не соответствует теме, содержит устаревшие источники.

6.1.3. Проектирование и разработка ЭОР

Студент за время обучения в течение семестра проектирует и разрабатывает ЭОР по выбранным темам. Тема, класс выбирается самостоятельно, но согласовывается с преподавателем.

В состав портфолио входят:

- Обоснование необходимости разработки ЭОР по данной теме.
- Обоснование выбора ресурса по разработке ЭОР.
- Содержание ЭОР.
- Разработанный ЭОР.
- Критерии оценивания работы обучающихся с данным ЭОР

Методические рекомендации

Задание имеет выраженную практическую специфику и углубляют и закрепляют теоретические знания. Проектируя ЭОР, студенты лучше усваивают программный мате-

риал, так как происходит соприкосновение теории с практикой, что в целом содействует становлению студентов как будущих специалистов.

Критерии оценивания отчета.

- Выполнение задания. Разработаны ЭОР по математике и по информатике.
- Грамотное техническое оформление работ.
- Грамотное методическое содержание работ.
- Соблюдение авторских прав.
- Соблюдение требования русского языка.
- Четкие ответы на вопросы преподавателя.

Максимальное количество баллов – 10.

Критерии оценивания.

Баллы	Критерии оценивания
9-10	Работа выполнена в полном соответствии с требованиями, студент представил отчет без погрешностей и замечаний, на все вопросы при защите практической работы дал правильные ответы.
7-8	Работа выполнена в полном соответствии с требованиями, студент представил отчет с небольшими погрешностями в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя
5-6	Работа выполнена в соответствии с требованиями, студент представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя
1-4	Студент самостоятельно выполнил работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите

6.1.4. Тест по материалам дисциплин

На практических занятиях практикуется решение учебных тестов по материалам изученных тем

Типовой учебный тест 1

Необходимо выбрать один или несколько верных ответов.

1. Одно из эргономических требований к программным средствам учебного назначения:
 - А) наличие методических рекомендаций;
 - Б) выполнение дидактических принципов обучения;
 - В) наличие технической документации;
 - Г) удобство навигации при поиске информации.
2. Какие ЭОР имеют наиболее существенные и принципиальные отличия от книг.
 - А) мультимедиа ЭОР;
 - Б) текстографические ЭОР;
 - В) гипертекстовые ЭОР.
3. Информационная компетентность предполагает наличие умения:
 - А) умение писать и считать;
 - Б) умение составлять план рассказа;
 - В) умение находить требуемую информацию в различных источниках;

- Г) умение организовывать творческие мероприятия.
4. Что считать информатизацией образования
- А) процесс, направленный на повышение качества содержания образования, замена традиционных (печатных) информационных технологий на более эффективные электронные (ИКТ) во всех видах деятельности;
- Б) процесс развития социально- гуманитарного образования;
- В) интернационализация и гуманитаризация образования при слиянии разных образовательных систем;
- Г) научное осмысление современного образования как системы смены образовательных парадигм от традиционной к развивающей модели обучения.
5. Основная функция электронной энциклопедии, как вида ЦОР
- А) организовать заключительный этап обучения;
- Б) осуществлять вспомогательную, дополняющую, иллюстрирующую функции по отношению к основному процессу обучения;
- В) основной инструмент для регулярных систематических занятий по предмету;
- Г) осуществлять контроль за усвоением знаний на различных этапах обучения.
6. Основная функция программ –репетиторов, как вида ЦОР
- А) организовать заключительный этап обучения;
- Б) осуществлять вспомогательную, дополняющую, иллюстрирующую функции по отношению к основному процессу обучения;
- В) основной инструмент для регулярных систематических занятий по предмету;
- Г) осуществлять контроль за усвоением знаний на различных этапах обучения.
7. Основная функция контролирующих программ (тестовых систем), как вида ЦОР
- А) организовать заключительный этап обучения;
- Б) осуществлять вспомогательную, дополняющую, иллюстрирующую функции по отношению к основному процессу обучения;
- В) основной инструмент для регулярных систематических занятий по предмету;
- Г) осуществлять контроль за усвоением знаний на различных этапах обучения.
8. Основная функция электронных учебников, как вида ЦОР
- А) организовать заключительный этап обучения;
- Б) осуществлять вспомогательную, дополняющую, иллюстрирующую функции по отношению к основному процессу обучения;
- В) основной инструмент для регулярных систематических занятий по предмету;
- Г) осуществлять контроль усвоения знаний на различных этапах обучения.
9. Какой тип ЭОР предназначен для самостоятельного изучения теоретического материала и может быть текстографическим, гипертекстовым и мультимедийным
- А) компьютерный учебник;
- Б) компьютерная тестирующая система;
- В) электронный справочник;
- Г) компьютерный задачник.
10. Для современных ЦОР характерно:
- А) мультимедийность, т.е. способность соединять в себе несколько типов информации переведенной в электронный вид;
- Б) продумывание способов деятельности с визуальной информацией;
- В) интерактивность, т.е. способность взаимодействовать с человеком;

Г) отбор и структурирование исторического материала в содержательные блоки.

Методические рекомендации по выполнению.

Тестирование - позволяет оценить знание фактического материала, умение логически мыслить, способность к рефлексии и творчески подходить к решению поставленной задачи.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине. Проконсультируйтесь с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим вопросам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.
- е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Критерии оценивания.

Баллы	Критерии оценивания
9-10	86%-100% правильных ответов.
7-8	71%-85% правильных ответов.
4-6	51%-70% правильных ответов.
1-3	Менее 51% правильных ответов.

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости по дисциплине

В соответствии с принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы, полученные в ходе текущего контроля, распределяются по группам:

- практические занятия;
- самостоятельная работа.

1. Посещение практических занятий, выполнение программы занятий – от 0 до 40 баллов, в том числе:
Посещение практических занятий, выполнение программы занятий – от 0 до 30 баллов. Планы практических занятий см. в разделе 6.1.1.
Тестирование – от 0 до 10 баллов. Пример теста и критерии оценивания см. в разделе 6.1.4.
2. Самостоятельная работа от 0 до 20 баллов, в том числе:
Подготовка и защита реферата – от 0 до 10 баллов (Тематику рефератов, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделе 6.1.2).
Проектирование и разработка ЭОР – от 0 до 10 баллов. Критерии оценивания см. в разделе 6.1.3.

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине «Проектирование и разработка электронных образовательных ресурсов» проводится в 7 семестре в виде зачета. Подготовка студента к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период аудиторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки студент пользуется основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

К зачету студент представляет электронное портфолио работ (ЭОР по математике и информатике), созданное на практических занятиях. На зачете студент презентует разработанные материалы.

Теоретические вопросы к зачету.

1. Понятие электронного ресурса. ЦОР, ЭОР.
2. Классификация ЦОР, ЭОР.
3. Виды ЦОР, их характеристики, функции.
4. Критерии оценки ЦОР.
5. Авторское право на электронные ресурсы.
6. Значение, место и основные направления электронных учебников и учебных пособий в ОУ на современном этапе.

7. Теоретические основы и принципы создания электронных учебников
8. Методические аспекты использования электронных учебников в учебном процессе.
9. Электронные наглядные средства обучения. Виды наглядности и требования к визуализации учебной информации.
10. Электронный банк учебно-методических ресурсов образовательного учреждения
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам
12. Виды тренажеров и их функции. Дидактические требования к тренажерам как средству обучения.
13. Методические особенности создания и использования электронных тренажеров на уроках.
14. Виды тестовых оболочек. Требования к тестовым оболочкам. Методические особенности использования тестового контроля на уроках.
15. Системы автоматизированного оперативного контроля знаний. Требования к отбору содержания при использовании автоматизированного контроля знаний в обучении.
16. Справочные ЦОР. Электронные энциклопедии, электронные справочники, электронные словари, электронные библиотеки и т.д.
17. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы с ЦОР учащихся на разных этапах процесса обучения и во внеучебное время.
18. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
19. Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов.
20. Применение ЦОР в качестве источника информации.
21. Специфика использования ЦОР на уроках закрепления знаний и формирования умений.
22. Специфика использования ЦОР на уроках обобщающего повторения и контроля.
23. Организация самостоятельной деятельности обучающихся на основе ЦОР и ЭОР.
24. Подготовка текстовых материалов и презентаций к занятиям.
25. Создание дидактических материалов.
26. Применения ЦОР и ЭОР в проектной деятельности.
27. Обзор ЭОР по профилю подготовки..

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
7	0	0	40	20	0	0	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента 7 семестр

Лекции – не предусмотрено.

Лабораторные занятия

Не предусмотрено.

Практические занятия – от 0 до 40 баллов.

Посещение практических занятий, выполнение программы занятий – от 0 до 30 баллов.

Планы практических занятий см. в разделе 6.1.1. см.

Тестирование – от 0 до 10 баллов.

Пример теста и критерии оценивания см. в разделе 6.1.3.

Самостоятельная работа от 0 до 20 баллов.

Подготовка и защита реферата – от 0 до 10 баллов (Тематику рефератов, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделе 6.1.2).

Проектирование и разработка ЭОР – от 0 до 10 баллов. Критерии оценивания см. в разделе 6.1.3.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрено

Промежуточная аттестация от 0 до 40 баллов

Промежуточная аттестация – зачет

31-40 баллов – ответ на «отлично»

21-30 баллов – ответ на «хорошо»

11-20 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-10 баллов – неудовлетворительный ответ

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 7 семестр по дисциплине «Проектирование и разработка электронных образовательных ресурсов» составляет 100 баллов.

Таблица 2. Пересчет полученной студентом суммы баллов в зачет

51-100	зачтено
0-50	незачтено

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) литература

1. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О. Ф. Брыксина, Е. А. Пономарева, М. Н. Сонина. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 549 с. – ISBN 978-5-16-012818-4. – URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=424179> (дата обращения: 26.04.2023).
2. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К, 2013. – 320 с. – ISBN 978-5-394-01685-1. – URL: <http://znanium.com/go.php?id=430429> (дата обращения: 26.04.2023).
3. Горбунова, Т. Н. Автоматизированный лабораторный практикум по информатике. Освоение работы в MS Excel 2007 / Т. Н. Горбунова, Т. Ю. Журавлева. – Саратов : Вузовское образование, 2014. – 77 с. – ISSN 2227-8397. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/20699> (дата обращения: 26.04.2023).
4. Мельников, В. П. Информационные технологии : учебник для студентов вузов / В. П. Мельников. – 2-е изд. стер. – Москва : Академия, 2009. – 432 с.
5. Информационные технологии в образовании : учебник / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова, Т. Б. Павлова ; под редакцией Т. Н. Носковой. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 296 с. – ISBN 978-5-8114-2187-9. – URL: <https://e.lanbook.com/book/81571> (дата обращения: 26.04.2023).

Зав. библиотекой  (Гаманенко О. П.)

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение

1. Средства MicrosoftOffice

- Средства MicrosoftOffice:
 - MicrosoftWord – текстовый редактор;
 - MicrosoftExcel – табличный редактор;
 - MicrosoftPowerPoint – программа подготовки презентаций.
2. IQBoardSoftware – специально разработанное для интерактивных методов преподавания и презентаций программное обеспечение интерактивной доски.
3. ИРБИС – система автоматизации библиотек.
4. Операционная система специального назначения «ASTRALINUXSPECIALEDITION».

Интернет-ресурсы

Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>

Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>

Рукопт [Электронный ресурс]: межотраслевая электронная библиотека. – URL: <http://rucont.ru>

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>

Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>

Создание дидактических материалов с помощью сервиса Learningapps.org [Электронный ресурс]: Дистанционный мастер-класс– URL: <https://sites.google.com/site/mklerning/home>

Блог тренера [Электронный ресурс]: Блог Л. Рождественской – URL: <https://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=8&>

Мастер-Тест [Электронный ресурс]: Интернет сервис для создания тестов. Дистанционный тренинг – URL: <http://master-test.net/>

Лаборатория тренера [Электронный ресурс]: Блог Л. Рождественской – URL: <http://ljudmillar.blogspot.ru/>

Новатор [Электронный ресурс]: Коллективная блогплатформа – URL: <https://novator.team/>

Интерактивности [Электронный ресурс]: Сайт А. Баданова – URL: <https://sites.google.com/site/badanovweb2/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели, доской.
- Комплект проекционного мультимедийного оборудования.
- Компьютерный класс с доступом к сети Интернет.
- Библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Автор – Сухорукова Е.В.

Программа одобрена на заседании кафедры математики, информатики, физики.
Протокол № 11 от «26» апреля 2023 года.