Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 15.11.2023 12:53:23
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
_____ Н.Н. Кислова

Технология разработки электронных образовательных ресурсов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Информатики, прикладной математики и методики их преподавания**
Учебный план	ФМФИ-м22Цо(2г5м) Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) «Математика и информатика в условиях цифровизации образования»
Квалификация	**магистр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 3
аудиторные занятия	28	
самостоятельная работа	44	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**3(2.1)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	18	18	18	18
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Горбатов Сергей Васильевич., Добудько Татьяна Валерьяновна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Технология разработки электронных образовательных ресурсов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) «Математика и информатика в условиях цифровизации образования»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 24.09.2021 протокол № 2

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Протокол от 27.08.2021 г. №1
Зав. кафедрой Т.В. Добудько

Начальник УОП

Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: теоретическое и практическое освоение методов и технологий проектирования современных электронных образовательных ресурсов.
Задачи изучения дисциплины: формирование готовности обучающихся к разработке электронных образовательных ресурсов.
Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Информационные технологии в образовательной деятельности	
Теория и методика обучения и воспитания в области информатики	
Методика обучения математике в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Тестовый контроль в образовании на базе информационных технологий	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта, определяет исполнителей проекта

Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.5. Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта

Умеет: публично представлять (в устной, печатной, мультимедийной форме) и обсуждать результаты, полученные при разработке электронных образовательных ресурсов

ПК-1 Способен реализовывать процесс обучения по соответствующей (их) предметной (ых) области (ях) в образовательных организациях соответствующего уровня образования

ПК-1.1 Знает преподаваемую предметную область в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы, ее историю, теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ

Знает: понятие электронного образовательного ресурса; классификации электронных образовательных ресурсов по различным основаниям: дидактической нацеленности, форме организации образовательного процесса, методическому назначению и др.; примерный перечень электронных образовательных ресурсов, рекомендованных авторами учебников, включенных в федеральный перечень учебников; структуру Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

ПК-1.3. Демонстрирует опыт реализации процесса обучения по соответствующей (их) предметной (ых) области (ях) в образовательных организациях соответствующего уровня образования

Владеет: методикой обучения информатике и математике с использованием электронных образовательных ресурсов.

ПК-2 Способен проектировать образовательную среду образовательной организации в соответствии с запросами участников образовательных отношений

ПК-2.1. Знает нормативные документы, регламентирующие создание открытой образовательной среды образовательной организации; принципы формирования образовательной среды, ее компоненты и их дидактические возможности; основы проектирования образовательной среды образовательной организации, технологии создания информационно-образовательного пространства, в том числе электронного

Знает: технологии разработки электронных образовательных ресурсов на базе современных систем управления контентом и обучением; специфику методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, используемых в системах управления электронным обучением, подходы к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

ПК-2.2. Умеет проектировать информационно-образовательную среду, в том числе электронную, образовательной организации, взаимодействовать с участниками образовательных отношений, социальными партнерами и профессиональным сообществом для решения задач развития образовательной организации

Умеет: проектировать и разрабатывать электронные образовательные ресурсы на базе современных систем управления контентом и обучением.

ПК-2.3. Демонстрирует опыт разработки элементов информационно-образовательной среды, в том числе электронной, образовательной организации, взаимодействия с участниками образовательных отношений, социальными партнерами и профессиональным сообществом для решения задач развития образовательной организации

Владеет: навыками проектирования и разработки электронных образовательных ресурсов на базе современных систем управления контентом и обучением.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Технология разработки электронных образовательных ресурсов			
1.1	Подходы к созданию электронной образовательной среды (ЭОИ). Комплектность, структурные компоненты учебника /Лек/	3	10	0
1.2	Подходы к созданию электронной образовательной среды (ЭОИ). Комплектность, структурные компоненты учебника /Лаб/	3	6	2
1.3	Подходы к созданию электронной образовательной среды (ЭОИ). Комплектность, структурные компоненты учебника /Ср/	3	5	0
1.4	Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения /Лаб/	3	6	2
1.5	Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения /Ср/	3	5	0
1.6	Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) учебного текста /Лаб/	3	2	2
1.7	Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) учебного текста /Ср/	3	5	0
1.8	Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте /Ср/	3	5	0
1.9	Глоссарий, хрестоматийные статьи, список персоналий, библиография, коллекция Интернет-ресурсов /Ср/	3	5	0
1.10	Виды Интернет-ресурсов и технология поиска учебной информации в электронной сети /Ср/	3	5	0
1.11	Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle /Лаб/	3	4	0
1.12	Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle /Ср/	3	5	0
1.13	Взаимодействие с учащимися в электронном курсе /Ср/	3	5	0
1.14	Обзор электронных образовательных ресурсов, разработанных в учебных заведениях Самарской области /Ср/	3	4	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

3 семестр, 5 лекций, 9 лабораторных занятий

Раздел 1. Технология разработки электронных образовательных ресурсов

Лекции № 1-5 (10 часов)

Подходы к созданию электронной образовательной среды (ЭОИ). Комплектность, структурные компоненты учебника

Вопросы и задания:

1. Подходы к созданию электронных пособий и применяемые технологии.
2. Два параллельных процесса технологии разработки электронных учебников.
3. Комплектность, структурные компоненты электронного учебника. Принципы структурирования. Проектирование целей курса – основа структуры и содержания учебника.
4. Общие требования к электронному УМК.
5. Специфические и дополнительные требования к ЭУМК.
6. Сценарий (или план-график) работ по созданию электронных УМК.

Лабораторные занятия № 1-3 (6 часов)

Подходы к созданию электронной образовательной среды (ЭОИ). Комплектность, структурные компоненты учебника

Вопросы и задания:

Поиск информации в сети Интернет по темам «Развитие дистанционного обучения в России», «Дистанционное обучение за рубежом в наше время», «История появления и развития дистанционного образования в России», подготовка интерактивной презентации и текста выступления.

Лабораторные занятия № 4 – 6 (6 часов)

Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения

Вопросы и задания:

Выполнение лабораторной работы по приобретению навыков наполнения курса учебной информацией с помощью написания эссе на тему «Информационная культура». В рамках эссе необходимо описать основные компоненты информационной культуры, которые необходимы человеку для жизни в информационном обществе. Полный текст лабораторной работы доступен по адресу: http://ipmimp.ru/mod/resource/view.php?id=1155.

Лабораторное занятие № 7 (2 часа)

Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) учебного текста

Вопросы и задания:

Выполнение лабораторной работы «Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) учебного текста». Цель работы: научиться правильно, оформлять текст в соответствии с принципами дизайна учебных материалов. Задание – создать страницу html с правильно оформленным текстом по выбранной теме (помимо текста, добавить картинки и сделать фон). Примечание. Текст должен занимать не менее половины страницы. Не использовать яркие цвета, слишком маленький или слишком большой шрифты. Полный текст лабораторной работы доступен по адресу: http://ipmimp.ru/mod/resource/view.php?id=1151.

Лабораторные занятия № 8 – 9 (4 часа)

Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle

Вопросы и задания:

Создание в системе управления обучением собственного электронного курса по тематике выпускной квалификационной работы

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1	Технология разработки электронных образовательных ресурсов	Работа с материалами системы управления электронным обучением по темам дисциплины	Подготовлены текстовые отчеты по работе в Moodle

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1	Технология разработки электронных образовательных ресурсов	Создание презентации по темам модуля	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация

5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины.
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Шишлина, Н. В.	Автор электронного курса: учебно-методическое пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427342	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Околелов, О. П.	Дидактика дистанционного образования URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139771	Москва: Директ-Медиа, 2013
Л2.2	Пупков, А. Н.	Управление хранением и обработкой информации в образовательных средах дистанционного обучения URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364076	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2012
Л2.3	Калачев, Н. В.	Проблемы и особенности использования дистанционных образовательных технологий в преподавании естественнонаучных дисциплин в условиях открытого образования URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=134368	Москва: Издательский Дом Московского Физического общества, 2011
Л2.4	Киян, А. В.	Педагогические технологии дистанционного обучения URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336034	Москва: Московский институт энергобезопасности и энергосбережения (МИЭЭ), 2011
Л2.5	Кручинин, В. В.	Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной техники: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208586	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education

- XnView
- Архиватор 7-Zip
6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Лаборатория прикладной информатики
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах. Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Приложение

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Технологии разработки электронных образовательных ресурсов»

Курс 2 Семестр 3

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела Технологии разработки электронных образовательных ресурсов			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	4	8
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	16	24
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	0	8
Контрольное мероприятие по разделу		-	-
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
	Итого:	**56**	**100**

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Технологии разработки электронных образовательных ресурсов»			
1	Аудиторная работа	Лабораторная работа № 1 Подходы к созданию ЭОИ. Комплектность, структурные компоненты учебника Задания Поиск информации в сети Интернет по темам «Развитие дистанционного обучения в России», «Дистанционное обучение за рубежом в наше время», «История появления и развития дистанционного образования в России», подготовка интерактивной презентации и теста выступления. Критерий оценивания: 1 балл – выполнена базовая часть лабораторной работы, 2 балла – выполнена базовая и дополнительная (индивидуальная) часть лабораторной работы. Лабораторная работа № 2. Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения Вопросы Выполнение лабораторной работы по приобретению навыков наполнения курса учебной информацией с помощью написания эссе на тему «Информационная культура». В рамках эссе необходимо описать основные компоненты информационной культуры, которые необходимы человеку для жизни в информационном обществе. Критерий оценивания: 1 балл – выполнена базовая часть лабораторной работы, 2 балла – выполнена базовая и дополнительная (индивидуальная) часть лабораторной работы. Лабораторная работа № 3. Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) учебного текста Задания Выполнение лабораторной работы «Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) учебного текста». Цель работы: научиться правильно, оформлять текст в соответствии с	Тема: Подходы к созданию электронной образовательной среды (ЭОИ). Комплектность, структурные компоненты учебника Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) учебного текста Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте Глоссарий, хрестоматийные статьи, список персоналий, библиография, коллекция Интернет-ресурсов Виды Интернет-ресурсов и технология поиска учебной информации в электронной сети Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle Взаимодействие с учащимися в электронном курсе Обзор электронных образовательных ресурсов, разработанных в учебных заведениях Самарской области Образовательные результаты: Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений Умеет: публично представлять (в устной, печатной, мультимедийной форме) и обсуждать результаты, полученные при разработке электронных образовательных ресурсов

		принципами дизайна учебных материалов. Задание – создать страницу html с правильно оформленным текстом по выбранной теме (помимо текста, добавить картинки и сделать фон). Примечание. Текст должен занимать не менее половины страницы. Не использовать яркие цвета, слишком маленький или слишком большой шрифты. Критерий оценивания: 1 балл – выполнена базовая часть лабораторной работы, 2 балла – выполнена базовая и дополнительная (индивидуальная) часть лабораторной работы.	Знает: понятие электронного образовательного ресурса; классификации электронных образовательных ресурсов по различным основаниям: дидактической нацеленности, форме организации образовательного процесса, методическому назначению и др.; примерный перечень электронных образовательных ресурсов, рекомендованных авторами учебников, включенных в федеральный перечень учебников; структуру Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов Владеет: методикой обучения информатике и математике с использованием электронных образовательных ресурсов Знает: технологии разработки электронных образовательных ресурсов на базе современных систем управления контентом и обучением; специфику методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, используемых в системах управления электронным обучением, подходы к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность Умеет: проектировать и разрабатывать электронные образовательные ресурсы на базе современных систем управления контентом и обучением Владеет: навыками проектирования и разработки электронных образовательных ресурсов на базе современных систем управления контентом и обучением
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	Подготовлены текстовые отчеты по работе в Moodle. • Отчеты содержат результаты выполнения всех заданий. • Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список. • Текст работы и иллюстрации оформлены согласно требованиям ГОСТ. Каждый критерий оценивается в 0-1 балл. Итого – 8х3=24 баллов	
3	Самостоятельная работа (на выбор)	Подготовлена презентация по одной из тем модуля. Презентация раскрывает ключевые аспекты выбранной темы.1 балл Презентация оформлена согласно требованиям к деловым презентациям. 1 балл Размещение на слайдах презентации объектов различного типа (схем, диаграмм, рисунков, видео и аудиоматериалов и т.д.) 1 балл Презентация снабжена необходимыми иллюстрациями. 2 балла Студент продемонстрировал презентацию перед аудиторией и ответил на все полученные вопросы. 3 балла Итого – 8 баллов	
Контрольное мероприятие по разделу		-	
Промежуточный контроль (количество баллов)		Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	