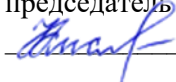


УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по УМР и КО,
 председатель УМС СГСПУ
 Н.Н. Кислова

МОДУЛЬ "МЕТОДИЧЕСКИЙ"

Технологии разработки электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информатики, прикладной математики и методики их преподавания		
Учебный план	ФМФИ-623МФo(5г) Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профиль): «Математика» и «Физика»		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 5	
аудиторные занятия	28		
самостоятельная работа	80		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	5(3.1)		Итого	
	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	80	80	80	80
Итого	108	108	108	108

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): «Математика» и «Физика»

Рабочая программа дисциплины «Технология разработки электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки»

Программу составил(и):

Горбатов Сергей Васильевич

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 в школе и методика их оценки

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): «Математика» и «Физика»

утвержденного учёным советом СГСПУ от 28.10.2022 г. протокол № 4

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Протокол от 25.10.2022 г. №3

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 и методика их оценки.

Задачи изучения дисциплины:

организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям; проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов, обучающихся; проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.07

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Информационные технологии и системы, Теория и технологии обучения

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Производственная практика (педагогическая практика)

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

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-2.1. Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ

Знает: понятие электронного образовательного ресурса; основные типы электронных образовательных ресурсов; средства ИКТ для разработки электронных образовательных ресурсов; основные этапы разработки электронных образовательных ресурсов; дидактические, технические и эргономические требования к электронным образовательным ресурсам.

ОПК-2.2. Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде

Умеет: разрабатывать электронные образовательные ресурсы на базе современных систем управления контентом и обучением, учитывая уровень образования, особенности образовательной программы, образовательные потребности обучающихся; организовывать занятия с использованием разработанного электронного образовательного ресурса.

ОПК-2.3. Владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности)

Владеет: приемами 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 / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Технология разработки электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки			
1.1	Виды Интернет-ресурсов и технология поиска учебной информации в электронной сети Подходы к созданию ЭОИ. Комплектность, структурные компоненты учебника Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте /Лек/	5	4	0
1.2	Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения /Лек/	5	4	0
1.3	Методика оценки электронных образовательных ресурсов Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. Текста Глоссарий, хрестоматийные статьи, список персоналий, библиография, коллекция Интернет-ресурсов /Лек/	5	2	0
1.4	Подходы к созданию ЭОИ. Комплектность, структурные компоненты учебника. Виды Интернет-ресурсов и технология поиска учебной информации в электронной сети /Лаб/	5	2	2

1.5	Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения. Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle /Лаб/	5	14	2
1.6	Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. Текста. Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте. Методика оценки электронных образовательных ресурсов /Лаб/	5	2	2
1.7	Виды Интернет-ресурсов и технология поиска учебной информации в электронной сети. Подходы к созданию ЭОИ. Комплектность, структурные компоненты учебника /Ср/	5	20	0
1.8	Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle. Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения /Ср/	5	40	0
1.9	Методика оценки электронных образовательных ресурсов. Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. Текста. Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте /Ср/	5	20	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

5 семестр, 5 лекций, 9 лабораторных занятий

Раздел 1. Технология разработки электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки

Лекция № 1 (4 часа)

Виды Интернет-ресурсов и технология поиска учебной информации в электронной сети Подходы к созданию ЭОИ. Комплектность, структурные компоненты учебника Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте.

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.

Лекция № 2 (4 часа)

Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения

Вопросы и задания:

1. Создание электронного курса в системе Moodle.
2. Ресурсы электронного курса.
3. Создание лекций.

Лекция №3 (2 часа)

Методика оценки электронных образовательных ресурсов Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. Текста Глоссарий, хрестоматийные статьи, список персоналий, библиография, коллекция Интернет-ресурсов

1. Создание банка тестовых заданий.
2. Проектирование теста на основе банка тестовых заданий.
3. Настройка элементов «форум», «задание», «глоссарий».

Лабораторная работа № 1 (2 часа)

Подходы к созданию ЭОИ. Комплектность, структурные компоненты учебника. Виды Интернет-ресурсов и технология поиска учебной информации в электронной сети

Вопросы и задания:

1. 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.

Лабораторная работа № 2-9 (14 часов)

Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения. Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle

Вопросы и задания:

1. Выполнение лабораторной работы по приобретению навыков наполнения курса учебной информацией с помощью написания эссе на тему «Информационная культура».
2. В рамках эссе необходимо описать основные компоненты информационной культуры, которые необходимы человеку для жизни в информационном обществе.

Лабораторная работа № 10 (2 часа)

Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. Текста. Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте. Методика оценки электронных образовательных ресурсов

Вопросы и задания:

1. Выполнение лабораторной работы «Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. текста».
2. Создание в системе управления обучением собственного электронного курса по тематике дипломной работы или же в рамках общеобразовательных школьных дисциплин (элективных курсов).

3. Выполнение лабораторной работы по теме «Методика оценки электронных образовательных ресурсов».			
5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)			
Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Виды Интернет-ресурсов и технология поиска учебной информации в электронной сети. Подходы к созданию ЭОИ. Комплектность, структурные компоненты учебника	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Подходы к созданию ЭОИ. Комплектность, структурные компоненты учебника».	Отчет в системе управления обучением
2	Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle. Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стилль изложения	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стилль изложения».	Отчет в системе управления обучением
3	Оформление (форматирование/дизайн- оценка электронных образовательных ресурсов. Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. Текста. Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. текста».	Отчет в системе управления обучением
4	Методика оценки электронных образовательных ресурсов. Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. Текста. Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте».	Отчет в системе управления обучением
Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle	Разработка электронного курса по выбранной теме	Электронный курс в СУО
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
Л1.2	Красильникова, В. А.	Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования	Москва: Директ-Медиа, 2013

		URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209294	
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
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, Skype for Business, OneDrive, 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: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
7.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лекционных занятий, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

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 удастся 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.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Технология разработки электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки»

Курс 3 Семестр 5

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела «Технология разработки электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
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 «Технология разработки электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки»		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Выступление с презентацией по темам модуля (x4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Доклад раскрывает ключевые аспекты выбранной темы. • Прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала. • Выбраны достоверные источники информации, их список оформлен по ГОСТ. • Выдержана структура презентации, стиль соответствует теме изложения. • Студент ответил на все заданные вопросы. <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 5x4=20 баллов</p> <p>Подготовлен отчет по лабораторной работе (x2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Представлено несколько (2 и более) возможных решения, среди которых выбрано оптимальное • Оптимальное решение оформлено в соответствии со стандартами отрасли (таблицы, диаграммы) • Студент свободно отвечает на вопросы аудитории и преподавателя <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 3x2=6 баллов</p> <p>Итого – 26 баллов</p>	<p>Тема:</p> <p>Виды Интернет-ресурсов и технология поиска учебной информации в электронной сети. Подходы к созданию ЭОИ. Комплектность, структурные компоненты учебника</p> <p>Тема:</p> <p>Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle. Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения</p> <p>Тема:</p> <p>Методика оценки электронных образовательных ресурсов. Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. Текста. Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте</p> <p>Результаты обучения:</p> <p>Знает: понятие электронного образовательного ресурса; основные типы электронных образовательных ресурсов; средства ИКТ для</p>

			разработки электронных образовательных ресурсов; основные этапы разработки электронных образовательных ресурсов; дидактические, технические и эргономические требования к электронным образовательным ресурсам; методику оценки электронного образовательного ресурса.
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	<p>Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов</p> <ul style="list-style-type: none"> • В каталоге введены тематические рубрики. Структура каталога обеспечивает его прозрачность. • Умение выявить общее и частное, располагать ресурсы в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы...). • В предлагаемых источниках содержится информация по ключевым понятиям темы (проблемы исследования). • Ресурсы содержат материалы, доступные по восприятию для целевой аудитории и соответствуют профессиональной сфере деятельности. • Каталог в целом содержит исчерпывающую информация по проблеме исследования. <p>Каждый критерий оценивается в 0-2 балла. Итого – 10 баллов</p>	<p>Тема: Виды Интернет-ресурсов и технология поиска учебной информации в электронной сети. Подходы к созданию ЭОИ. Комплектность, структурные компоненты учебника</p> <p>Тема: Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle. Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения</p> <p>Тема: Методика оценки электронных образовательных ресурсов. Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. Текста. Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте</p> <p>Результаты обучения: Умеет: разрабатывать электронные образовательные ресурсы на базе современных систем управления контентом и обучением, учитывая уровень образования, особенности образовательной программы, образовательные потребности обучающихся; организовывать занятия с использованием разработанного электронного образовательного ресурса; оценивать электронные образовательные ресурсы.</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	<p>Подготовлены материалы в формате HTML по заданной теме.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Студент подготовил материал в формате MS Word. • Подготовлено графическое оформление материала • Сформированы электронные таблицы к материалу • Материал конвертирован в формат HTML и размещен в ЭИОС вуза <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл. Итого – 4х1=4 балла</p>	<p>Тема: Виды Интернет-ресурсов и технология поиска учебной информации в электронной сети. Подходы к созданию ЭОИ. Комплектность, структурные компоненты учебника</p> <p>Тема: Проектирование электронных курсов в системе управления обучением Moodle. Структура модуля (темы). Объем курса, модуля, параграфа. Подбор материалов. Стиль изложения</p>

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): «Математика» и «Физика»

Рабочая программа дисциплины «Технология разработки электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки»

			<p>Тема: Методика оценки электронных образовательных ресурсов. Оформление (форматирование/дизайн-эргономика) уч. Текста. Гипертекст. Гипермедиа. Формирование системы гиперссылок в учебном тексте</p> <p>Результаты обучения: Умеет: разрабатывать электронные образовательные ресурсы на базе современных систем управления контентом и обучением, учитывая уровень образования, особенности образовательной программы, образовательные потребности обучающихся; организовывать занятия с использованием разработанного электронного образовательного ресурса; оценивать электронные образовательные ресурсы.</p>
Промежуточный контроль (количество баллов)	56-100		
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине		