

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Современные модели представления учебной информации»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц (72 часов, из них – 36 часа аудиторной нагрузки: лекционных 18 час., лабораторных 18 час.; 31,8 часов самостоятельной работы; 4 часа КСР, ИКР 0,2 часа)

Цели и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – понимать и обосновывать актуальные проблемы создания и использования в будущей профессиональной деятельности инновационные технологии и способы визуализации учебной информации, формировать умения их применять и создавать на основе моделей и программ инновационной компьютерной дидактики, расширить знания о новом программном обеспечении для компьютерной поддержки образовательного процесса средствами визуализации учебной информации, а также умений самостоятельно создавать интерактивные технологии, выполняющие функции визуализации и обработки учебной информации с локальной компьютерной и сетевой поддержкой.

Задачи изучения дисциплины:

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление о роли современных моделей представления учебной информации в профессиональной деятельности, осознавать актуальные проблемы наглядного и интерактивного представления информации и иметь представления о путях их решения;
- изучить понятийный и программный аппарат инновационной компьютерной дидактики (ИКД), а также применяемые в этой среде модели и технологии структурно-символьной и интерактивной визуализации учебной информации;
- сформировать умения создавать средства и технологии обучения на основе новых информационных моделей и программ визуализации информации;
- сформировать умения модифицировать наглядные и программные компоненты технологий обучения ИКД;
- получить необходимые знания об инновационной профессиональной деятельности для дальнейшей самостоятельной разработки технологий компьютерной поддержки преподавания математики и информатики с применением как традиционных, так и интерактивных моделей визуализации учебной информации;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов – формирования у них опыта создания своих собственных учебных материалов, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.10 Современные модели представления учебной информации относится к Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули) учебного плана». Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования, и является основой для решения исследовательских задач.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при успешном освоении сопутствующих дисциплин: Программирование, Современные средства оценивания результатов обучения, Технологии web-программирования.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных компетенций (ПК)*

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПКО-4	Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся	- специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями; - современные интерактивные компьютерные технологии с функциями визуализации учебной информации.	- использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся; - самостоятельно добавлять свои собственные учебные материалы на сайт, созданные на базе интернет конструктора технологий «Сила знаний»; - использовать программный инструментарий, позволяющий будущему учителю получать информацию о результатах работы учащихся с интерактивными технологиями визуализации информации.	- навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных возможностей всех категорий обучающихся; - навыками работы с программным инструментарием для визуализации контента электронных ресурсов;

Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		9			

Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего)		36	36		
Занятия лекционного типа		18	18		
Лабораторные занятия		18	18		
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)					
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4		
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2		
Самостоятельная работа, в том числе:		31,8	31,8		
Курсовая работа		-	-		
Проработка учебного (теоретического) материала		6	6		
Выполнение домашних заданий (подготовка сообщений, презентаций)		15	15		
Подготовка к текущему контролю		10,8	10,8		
Контроль:					
Подготовка к зачету					
Общая трудоемкость	час	72	72		
	в том числе контактная работа	40,2	40,2		
	зач. ед.	2	2		

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие для магистров / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 334 с.
2. Грушевский С.П., Остапенко А.А. Иванова О.В. Модульная визуализация учебной информации в профессиональном образовании. Монография. М: НИИ школьных технологий, 2017. – 200с.
3. Кандаурова Н.В., Чеканов В.С. Технологии обработки информации: учебное пособие. Ставрополь: [СКФУ](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457753&sr=1), 2014. С. 175 [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457753&sr=1

Авторы:

д.пед.н., профессор А.И. Архипова
к.пед.н, доцент О.В.Иванова