

Аннотация дисциплины «Современные технологии представления учебной информации»

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины: формирование системы понятий, знаний и умений в области современных технологий представления учебной информации, включающей как новые дидактические технологии, так и программный инструментарий.

1.2 Задачи дисциплины:

- ✓ знакомство студентов с программным инструментарием для реализации новых учебных технологий;
- ✓ выработка представление о новом поколении образовательных средств - педагогической технике графического сгущения учебных знаний;
- ✓ профессиональное владение методами трансформации учебного материала в электронную версию;
- ✓ развитие твердых навыков создания крупномодульных графических опор, в том числе, компьютерными средствами;
- ✓ получение теоретических основ метода создания электронного обучающего ресурса и уверенной практической базы опыта для самостоятельной работы;
- ✓ выработка умения компоновки учебных знаний, необходимых специалистам в области математики и информатики

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
Дисциплина «Современные технологии представления учебной информации» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины, необходимые для освоения данной дисциплины.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении всех курсов математики, компьютерных наук, их приложений и методики их преподавания. Дисциплина «Современные технологии представления учебной информации» является основой для решения исследовательских задач.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4. Способен преподавать математику и информатику в средней школе, специальных учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения	
ИПКБ - 4.1. Понимает и объясняет место преподаваемого предмета в структуре учебной деятельности; возможности предмета по формированию УУД; специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями; устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом	ИПКБ - 4.1. 3.1. Знает место преподаваемого предмета в структуре учебной деятельности и его роль в формировании УУД; приёмы вовлечения в учебную деятельность обучающихся с разными образовательными потребностями; возрастные особенности обучающихся и способы взаимодействия с ними и их родителями; современные педагогические технологии (компетентностный подход, поликультурное, дифференцированное и развивающее обучение).

возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения	ИПКБ - 4.1. У.1. Умеет объяснять значимость преподаваемого предмета обучающимся и родителям; адаптировать задания и материалы с учётом возраста и индивидуальных особенностей; вовлекать в учебную деятельность разные группы обучающихся (в т. ч. с особыми потребностями); устанавливать конструктивные контакты с обучающимися разного возраста, их родителями и коллегами; применять на практике технологии компетентностного подхода и методы дифференцированного обучения. ИПКБ - 4.1. В.1. Владеет навыками интеграции предмета в междисциплинарные проекты; приёмами формирования УУД через преподаваемый предмет; технологиями дифференцированного и поликультурного обучения (разноуровневые задания, учёт культурных особенностей); методами развивающего обучения (проблемные ситуации, стимулирование исследовательской активности); современными образовательными технологиями (проектные, кейс-методы, ИКТ) для реализации компетентностного подхода
ИПКБ - 4.2. Осуществляет выбор места преподаваемого предмета в структуре учебной деятельности; возможности предмета по формированию УУД; специальных приемов вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями; устанавливает контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; современных педагогических технологий реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методов и технологий поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения	ИПКБ - 4.2. 3.1. Знает место преподаваемого предмета в структуре учебной деятельности; возможности предмета для формирования УУД; приёмы вовлечения в учебную деятельность обучающихся с разными образовательными потребностями; современные педагогические технологии (компетентностный подход, поликультурное, дифференцированное и развивающее обучение). ИПКБ - 4.2. У.1. Умеет определять роль предмета в общей структуре обучения; подбирать приёмы вовлечения для разных групп обучающихся; устанавливать контакты с обучающимися разного возраста, их родителями и коллегами; применять педагогические технологии с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. ИПКБ - 4.2. В.1. Владеет навыками реализации компетентностного подхода на уроках; технологиями дифференцированного и поликультурного обучения; методами развивающего обучения (создание проблемных ситуаций, развитие исследовательских навыков); приёмами формирования УУД в рамках преподаваемого предмета
ИПКБ - 4.3. Владеет навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных учебных возможностей всех категорий обучающихся; приемами оценки образовательных результатов: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных компетенций, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик	ИПКБ - 4.3. 3.1. Знает специфику учебной дисциплины и её влияние на методы обучения и диагностики; реальные учебные возможности разных категорий обучающихся; методы оценки предметных и метапредметных компетенций; подходы к мониторингу личностных характеристик (в т. ч. в сотрудничестве с психологом).

	ИПКБ - 4.3. У.1. Умеет подбирать методы обучения и диагностики с учётом специфики дисциплины и возможностей обучающихся; оценивать сформированность предметных и метапредметных компетенций; организовывать и проводить диагностику образовательных результатов; совместно с психологом отслеживать динамику личностных характеристик обучающихся. ИПКБ - 4.3. В.1. Владеет навыками обучения с учётом индивидуальных возможностей обучающихся; приёмами диагностики и оценки образовательных результатов по предмету; инструментами мониторинга личностных характеристик (анкеты, наблюдения, тесты и т.д.); методами фиксации и анализа данных о развитии предметных, метапредметных и личностных результатов
--	---

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы		Всего часов	Форма обучения (очная)
			8 семестр
Контактная работа, в том числе:		24,2	24,2
Аудиторные занятия (всего)		20	20
Занятия лекционного типа		10	10
Лабораторные занятия		10	10
Занятия семинарского типа			
Практические занятия			
Иная контактная работа:		4,2	4,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		47,8	47,8
Подготовка к текущему контролю		10	10
Доклады, проекты		20	20
Подготовка к зачету		17,8	17,8
Общая трудоемкость	час	72	
	в том числе контактная работа		
	зач. ед.	2	

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре (для студентов ОФО)

№ разд ела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Прикладные возможности визуализации учебной информации в профессиональном образовании	19	2		2	15
2.	Инновационная компьютерная дидактика (ИКД) как механизм организации электронного обучения математике и информатике	23	4		4	15
3.	Конструирование компонентов курса математики и информатики с применением инновационных технологий	25,8	4		4	17,8
	<i>Всего</i>	<i>67,8</i>	<i>10</i>		<i>10</i>	<i>47,8</i>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				