

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
ФТД.03 «Физика передачи информации»

Объем трудоемкости: 1 зачетные единицы (36 часов, из них – 25,2 часа контактной работы: 12 часа лекционных занятий, 12 часа лабораторных занятий, 1 часа КСР, 0,2 часа ИКР, 10,8 часов самостоятельной работы).

Цели и задачи изучения дисциплины.

Цель освоения дисциплины.

Учебная дисциплина ставит своей целью формирование и выработку у студентов компетенций, включающих знания, умения и навыки, связанные с применением современных информационных и компьютерных технологий в образовательном процессе.

Задачи дисциплины

Основные задачи дисциплины:

- изучить методы и средства применения новых информационных технологий в организации учебного процесса;
- изучить принципы работы прикладных программ и средств, обеспечивающих возможность планирования, проведения и контроля учебного процесса;
- сформировать практические навыки использования прикладных программ управления обучением в учебном процессе.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Новые информационные технологии в учебном процессе» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана.

Дисциплина логически и содержательно-методически связана с дисциплинами «Программирование», «Психология и педагогика», «Вычислительная физика». Для освоения данной дисциплины необходимо знать базовые концепции компьютерной архитектуры, принципы функционирования сетевых приложений, особенности психологии человека в приложении к педагогической науке. В результате изучения дисциплины студенты должны получить знания, имеющие как самостоятельное значение в дальнейшей профессиональной деятельности, так и обеспечивающие формирование ряда компетенций, указанных в учебном плане дисциплины.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

№ п.п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

№ п.п .	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	способностью использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности	современные программные решения в области компьютеризации учебного процесса	использовать современные программные решения для компьютеризации учебного процесса	навыками конфигурирования программных решений для компьютеризации учебного процесса

Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
 Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре (очная форма)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа	
			Л	ПЗ		
1	2	3	4	5	7	
1.	Образовательное и воспитательное значение физики как учебного предмета. Задачи курса физики	9	1	0		1
2.	строение курса физики в средних учебных заведениях.	13	1	0		1
3.	Основные дидактические принципы обучения физике	9	1	0		1
4.	Основные методы и средства обучения физике	10	1	2		1
5.	Проблемное обучение в преподавании физике	10	1	2		1
6.	Физические задачи в системе обучения и воспитания	13	1	4		1
7.	Контроль и учет знаний, умений и навыков по физике.	9	2	0		1
8.	Кабинет физики и его оборудование. Школьный эксперимент по физике	8	1	0		1
9.	Формы учебных занятий по физике. Типы уроков по физике	10	1	2		1
10	Научная организация труда учителя физики. Планирование работы. Применение ТСО в преподавании физики	6	1	0		1
11	Организация учебных занятий по физике в высшей школе. Элементы научно – исследовательской работы в труде учителя	6,8	1	2		0,8
	<i>Всего:</i>		12	12		10,8

Примечание: Л- лекции, ПЗ- практические занятия/семинары, ЛР- лабораторные занятия, СРС- самостоятельная работа студента

Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены.

Итоговый контроль – зачёт.

Основная литература:

1. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; сост. В.В. Журавлев. - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 102 с. : ил. -

Библиогр. в кн.

[Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341>.

2. Изюмов, А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие / А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 150 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0024-1.

[Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648>.

3. Майстренко, А.В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике : учебное пособие / А.В. Майстренко, Н.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 97 с. : ил. - Библиогр. в кн.

[Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277993>.

Автор РПД: Коваленко М.С.