

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра фундаментального  
естественнонаучного  
образования (ФЕО\_ИЦММ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра фундаментального  
естественнонаучного образования  
(ФЕО\_ИЦММ)**

наименование кафедры

**Н.И. Косарев**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ИНФОРМАТИЗАЦИИ  
ОБРАЗОВАНИЯ**

Дисциплина ФТД.01 Современные проблемы информатизации образования

Направление подготовки /  
специальность

Направленность  
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2021

Красноярск 2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

090000 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

09.04.03 Прикладная информатика

---

Программу  
составили

доктор педагогических наук, кандидат технических наук, Кафедра фундаментального естественнонаучного образования, профессор-наставник, Осипова С.И.;  
доктор педагогических наук, Кафедра современных образовательных технологий, профессор., Гафурова Н.В.

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Цель изучения дисциплины заключается в развитии профессиональной компетенции студентов в области проектирования и организации учебного процесса в образовании на основе мультимедийных средств, изучение механизмов создания педагогических средств учебного назначения, повышение эффективности образовательного процесса.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Задачами изучения дисциплины является формирование представления о педагогическом и технологическом проектировании, создании и сопровождении мультимедийных курсов и образовательных проектов; об аппаратном и программном обеспечении мультимедийных занятий; введении в учебный процесс педагогических программных средств.

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

<b>УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>
<b>УК-1.1:Знать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения</b>
<b>УК-1.2:Уметь: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий</b>
<b>УК-1.3:Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях</b>
<b>УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>
<b>УК-6.1:Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки</b>
<b>УК-6.2:Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять</b>

<b>приоритеты</b>
-------------------

<b>УК-6.3: Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе само-оценки и принципов образования в течение всей жизни</b>
--

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Информационное общество и проблемы прикладной информатики

Дисциплина «Современные проблемы информатизации образования» базируется на использовании знаний полученных на этапе обучения в бакалавриате.

Информационное общество и проблемы прикладной информатики.

Перспективные направления прикладной информатики  
Информационные технологии в металлургии  
Методология и технология проектирования информационных систем

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=19099>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		1
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2 (72)</b>	<b>2 (72)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5 (18)	0,5 (18)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Развитие электронного образования в России и в мире. Информатизация и компьютеризация образования. История, тенденции, перспективы	4	4	0	9	
2	Технические и педагогические аспекты построения и применения ИТ в учебной деятельности	5	5	0	9	
3	Средства мультимедиа в обучении. Виды мультимедиа занятий	4	4	0	9	
4	Принципы разработки ППС. Технология разработки ППС	5	5	0	9	
Всего		18	18	0	36	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№	№ раздела	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	-----------	----------------------	---------------------

п/п	дисциплины		Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	<p>Введение в дисциплину. Процесс информатизации общества. Основные определения. Возможности мультимедиа в образовательном процессе. Классификация наглядных мультимедиа средств обучения и их дидактические свойства. Технология создания образовательных медиаприложений. Роль мультимедийных компьютерных технологий в формировании компонент педагогической деятельности. Психолого-педагогические особенности разработки и использования мультимедиа в образовании. Педагогические цели применения мультимедиа. Дидактические принципы построения программных средств (ПС) и применения. Планирование и организация обучения с применением мультимедиа (общие вопросы). Типологическая модель мультимедийных средств</p>	4	0	0

2	2	<p>Система требований к педагогам, использующим мультимедийные ресурсы в профессиональной деятельности.  Информационная культура.  Информационная культура преподавателя.  Информационная компетентность.  Информационно-педагогическая компетентность. Риски информатизации.  Философские риски.  Методологические риски. Технологические риски. Технические риски. О критериях оценки качества обучающих программ</p>	5	0	0
3	3	<p>Области применения мультимедиа приложений в профессиональной деятельности.  Специфика разных ступеней обучения.  Основные направления использования мультимедиа в профессиональном обучении.  Формирование у положительной мотивации к применению информационных технологий обучения.  Виды мультимедиа занятий. Сценарий мультимедиа занятия.  Педагогические модели обучения с использованием мультимедиа</p>	4	0	0

4	4	Подходы к обучению, концепции и стратегии обучения с применением мультимедиа. Области применения мультимедиа в образовании. Особенности мультимедиа курсов по образовательным отраслям. Особенности мультимедиа курсов по видам учебной деятельности. Виды мультимедиа курсов. Педагогические основы проектирования мультимедиа-занятия. Мультимедиа в различных педагогических методах. Анализ эффективности использования мультимедиа в учебном процессе	5	0	0
Всего			18	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Технология создания образовательных медиаприложений. Роль мультимедийных компьютерных технологий в формировании компонент педагогической деятельности.	4	0	0

2	2	Использование мультимедийных средств обучения в различных формах обучения и различных педагогических методах. Педагогические модели обучения с использованием мультимедиа	5	0	0
3	3	Технология разработки мультимедиа средств. Создание и оценивание мультимедиа-презентации к различным видам лекции. Технология разработки мультимедиа средств Создание УМК. Электронный учебник	4	0	0

4	4	Принципы разработки ППС. Технология разработки ППС. Управление учебно-познавательной деятельностью в ППС. Создание ППС на языках программирования. Специализированные авторские инструментальные среды (АИС). Интеграция информационных ресурсов для обучения. Автоматизированные обучающие системы. Внедрение внешних данных, инструментарий для разработки. Назначение и стандартные функции АИС, модули и инструменты АИС, импорт данных, использование объектно-ориентированных технологий. Комбинирование дидактических средств, комплексное использование традиционных и программно - педагогических средств	5	0	0
Всего			18	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

## 4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

Л1.1	Гафурова Н. В., Чурилова Е. Ю.	Педагогическое применение мультимедийных средств: учебное пособие для студентов вузов по специальности 050501.65 "Профессиональное обучение" (по отраслям)	Красноярск: ИПК СФУ, 2010
------	-----------------------------------	--	------------------------------

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Трайнев В.А., Теплышев В. Ю., Трайнев И. В.	Новые информационные коммуникационные технологии в образовании. Информационное общество. Информационно-образовательная среда. Электронная педагогика. Блочно-модульное построение информационных технологий: научное издание	Москва: "Дашков и К", 2013
Л1.2	Гафурова Н.В., Чурилова Е. Ю.	Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы: учебное пособие по направлению 050100 "Педагогическое образование", по дисциплине "Информационные технологии в образовании"	Красноярск: СФУ, 2012
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Смолянинова О.Г., Достовалова Е. В., Лукьянова О. А.	Современные информационные технологии образования. Электронный портфолио: учебное пособие	Красноярск: ИПК СФУ, 2009
Л2.2	Зильберман С. М., Никифоров В. И., Перфильев Ю. С., Шершнева В. А., Перфильев Ю. С.	Непрерывное профессиональное образование, широкопрофильность, фундаментальность и междисциплинарность - основа модернизации системы отечественного образования: монография	Томск: Изд-во Томского политехн. университета, 2010

Л2.3	Полат Е.С., Бухаркина М. Ю.	Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов вузов по специальностям 050706 (031000) - Педагогика и психология; 050701 (033400) - Педагогика	Москва: Издательский центр "Академия", 2010
<b>6.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гафурова Н. В., Чурилова Е. Ю.	Педагогическое применение мультимедийных средств: учебное пособие для студентов вузов по специальности 050501.65 "Профессиональное обучение" (по отраслям)	Красноярск: ИПК СФУ, 2010

### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э1	Сайт компании «Живое обучение». Разработка электронных курсов	<a href="http://e-learningcenter.ru/">http://e-learningcenter.ru/</a>
Э2	Научная библиотека СФУ	<a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a>

### **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Современные проблемы информатизации в образовании и образовательных технологиях» организуется в соответствии с используемыми в учебном процессе формами учебных занятий.

Для закрепления и одновременно текущего контроля знаний, полученных студентами в процессе изучения дисциплины «Современные проблемы информатизации в образовании и образовательных технологиях», предусмотрена реализация следующих видов самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение теоретического материала с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

2. Выполнение заданий для подготовки к практическим занятиям. Задание выдается согласно теме занятия по освоению содержания, его анализа и интерпретации в контексте темы диссертационной работы.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	9.1.1	Операционная система Windows. Программное обеспечение по созданию, редактированию, просмотру, преобразованию Web-сайтов.
9.1.2	9.1.2	Пакет программ MS Office. Графические пакеты: Adobe Photoshop, 3D Max, Macromedia Flash MX. Программное обеспечение для работы с электронной почтой и Internet. Электронные учебники на компакт - дисках: AdobePhotoshop, 3DMax, MacromediaFlashMX, MSOffice, Delphi, технологии дистанционного обучения и др. разных изданий, постоянно обновляемые под новые версии программ Презентации в системе PowerPoint с проектированием на экран с компьютера по всем темам лекций. Задания для практических работ в электронном виде.

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	9.2.1	Научная библиотека СФУ <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a> .
-------	-------	--

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

10.1 Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя: кабинет: учебная аудитория, оборудованная мультимедийным демонстрационным комплексом.