



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ФТД.В.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ**

**Направление подготовки:** 44.04.04 *Профессиональное обучение (по отраслям)*

**Программа магистратуры:** *Бизнес-информатика*

**Квалификация (степень):** *Магистр*

**Форма обучения:** *очная*

**Институт:** *математики, естествознания и техники*

**Кафедра:** *математического моделирования, компьютерных технологий и  
информационной безопасности*

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		
Семестр/триместр	1		

Лекции	18		
Лабораторные занятия	-		
Практические (семинарские) занятия	-		
в т. ч. практическая подготовка	-		
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет		
Контроль	-		
Иные формы работы	-		
Самостоятельная работа	18		

**Всего часов:** 36

**Трудоемкость:** 1 зачетных единица

Разработчик(и) рабочей программы: кандидат пед.наук, доцент Тарова И.Н.

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** обеспечить углубленную фундаментальную и профессиональную подготовку специалистов в области педагогического образования (информационных технологий в образовании), способных к научно-исследовательской и педагогической деятельности в учреждениях образования различного уровня

### **Задачи изучения дисциплины:**

- освоение студентами основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и практической деятельности; - обучение манипулированию информационными данными на основе современных программных продуктов. В том числе поиску, сортировке, структуризации и публикации данных;

- формирование практических навыков использования научно-образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности;

- выработка у студентов навыков самостоятельной работы с современными офисными технологиями.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений блока ФТД. Факультативные дисциплины

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКС-1	Знать: - теоретические основы профессионального образования и современные технологии обучения дисциплине; - современное состояние области знаний, соответствующей преподаваемым учебным дисциплинам, курсам, модулям; - психолого-педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности в процессе обучения;	Знает: изменения в системе образования, связанные с её информатизацией; дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий;
	Уметь: - использовать современные технологии и методики организации учебной деятельности обучающихся; - создавать на занятиях образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся достижение целей образования в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования;	Умеет: использовать возможности новой информационно-коммуникационной образовательной среды для реализации личностно-ориентированной модели обучения;
	Владеть: - современными технологиями и методиками обучения; - способами развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности в процессе обучения.	Владет: навыками проведения квалифицированной экспертной оценки качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в образовательный процесс
ПКС-2	Знать: - методологические основы исследовательской деятельности в образовании;	Знает: перспективные направления разработки и применения средств

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные требования к ФГОС и рабочим программам;</li> <li>- требования и подходы к созданию современных учебно-методических материалов;</li> </ul>	информационных и коммуникационных технологий в образовании; перспективные направления исследований в области информатизации образования.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать и осуществлять педагогическое исследование;</li> <li>- использовать результаты педагогических исследований при разработке методических материалов;</li> <li>- разрабатывать (обновлять) примерные рабочие программы учебных дисциплин, курсов, модулей;</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <p>проектировать образовательный процесс с использованием ИКТ, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;</p>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления самостоятельного педагогического исследования;</li> <li>- способностью анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации образовательных программ;</li> <li>- умениями проектирования рабочих программ и иных учебно-методических материалов.</li> </ul>	<p>Владет:</p> <p>навыками проектирования рабочих программ и иных учебно-методических материалов.</p>

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Тема 1. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА	4	2			2
2.	ТЕМА 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	4	2			2
3.	ТЕМА 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫХ МОДЕЛЕЙ В ОБУЧЕНИИ	4	2			2
4	ТЕМА 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	4	2			2
5	ТЕМА 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ, ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.	8	4			4
6	ТЕМА 6. ЭКСПЕРТНЫЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ	4	2			2

	МЕТОДЫ В ОЦЕНКЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОГО НАЗНАЧЕНИЯ					
7	ТЕМА 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТАХ	8	4			4
	<i>Форма отчетности</i>	зачет				
	в т.ч. практическая подготовка					
	ИТОГО:		18	-	-	18

**Очно-заочная форма обучения**

**Заочная форма обучения**

*Не реализуются*

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы

#### **Типовой вариант контрольной работы**

1. Составьте интеллект карту к любой теме курса (по выбору обучающегося).
2. Выберите любые два образовательных веб-сервиса и проведите их сравнительный анализ.
3. Выберите один из образовательных ресурсов и подготовьте его краткий обзор: функции, возможности, достоинства, недостатки и т.п.
4. Сформулируйте достоинства и недостатки использования тестов в профессиональном и дополнительном образовании.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов. Зачет проводится в форме собеседования по вопросам без предварительной подготовки студента.

#### **Вопросы к зачету**

- I. Информационно-коммуникационные технологии в образовании:** Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики. Гуманитарные и технологические аспекты информатизации. Влияние информатизации на сферу образования (в том числе, мировые тенденции). Изменение механизмов функционирования и реализации системы образования в условиях информатизации. Понятие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Эволюция информационных и коммуникационных технологий. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий. Формирование информационной культуры как цель обучения, воспитания и развития учащихся. Образовательные задачи внедрения ИКТ в учебный процесс. Развивающие задачи внедрения ИКТ в учебный процесс. Воспитательные задачи внедрения ИКТ в учебный процесс. Информационно-коммуникационная компетентность педагога. Современные образовательные технологии на базе ИКТ.
- II. Программные средства в профессиональной деятельности:** Программные средства планирования учебных занятий (офисные технологии, ментальные карты). Программные средства подготовки учебных материалов (офисные технологии, сетевые технологии). Мультимедиа в образовании. Технологии организации совместной работы обучающихся (на примере Wiki-технологии). Информационное обеспечение учебного процесса. Программные средства оценки и контроля знаний. Программные средства управления учебным процессом. Современные технические средства в учебном

процессе. Средства автоматизации деятельности преподавателя и администратора образовательного учреждения.

- III. **Интерактивные программные средства обучения:** Интерактивная доска: типы, функциональные возможности и принципы работы Виды интерактивных досок. Функциональные возможности. Принципы работы с интерактивными досками Методики и приемы использования ИД на уроках по различным предметам Методика использования интерактивной доски на уроке. Различные приемы обучения с использованием интерактивной доски Базовые инструменты и функции программного обеспечения интерактивных досок и принципы работы Подключение интерактивной доски. Калибровка и настройка Изучение режимов работы интерактивной доски. Использование инструментов интерактивной доски Использование офисных программ в режиме интерактивной доски Работа в программе MS Word в режиме интерактивной доски. Работа в программе MS Excel в режиме интерактивной доски. Интерактивные обучающие ресурсы в Интернете. Использование интерактивных онлайн-ресурсов в образовательном процессе школы. Создание интерактивного задания в сервисе Learning Apps. Интерактивные обучающие ресурсы в Интернете. Регистрация на сервисах Web 2.0 Создание дидактического материала, используя конструктор интерактивных упражнений на основе сервиса LearningApps.org для поддержки обучения.
- IV. **Применение Internet- технологий в профессиональной деятельности:** Обзор современных Internet-технологий, облачные технологии. Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций. Сетевые сообщества. Телекоммуникационные системы и сети, в том числе, глобальные компьютерные сети. Использование социальных сервисов Web 2.0 в организации образовательного процесса. Видеоконференции в образовательном процессе. Телекоммуникационный проект: способы организации и реализации.
- V. **Дистанционное обучение:** Понятие дистанционного обучения как особой формы обучения, история его возникновения и развития. Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы. Анализ мирового опыта интеграции дистанционного и других форм обучения. Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения. Организация и управление дистанционным обучением. Модели дистанционного обучения и их характеристика, достоинства и недостатки. Технологизация дистанционного обучения. Специфика применения Интернет-технологий. Характеристика средств и форм дистанционного образования, интерактивное обучение взаимодействие преподавателя и учащихся. Построение программы дистанционного курса. Системы LMS (на примере Moodle): создание дистанционного курса, его реализация и поддержка.
- VI. **Информационные технологии в психолого- педагогических исследованиях** Информационные технологии в научных исследованиях. Особенности психолого-педагогических исследований. Программные средства обработки результатов научного эксперимента (математические пакеты, средства визуализации, табличные процессоры). Программные средства подготовки научных текстов
- VII. **Методы, модели и информационные технологии в управлении организациями:** Классификация современных систем управления предприятием. Предметно-ориентированные информационные системы. Современные корпоративные информационные системы. Аналитические информационные системы. Форма проведения занятий: лекция и семинар.
- VIII. **Проблемы технологий в учебном процессе:** Теоретико-методологические основы технологизации процесса обучения. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе. Проблемы и перспективы информатизации высшей школы. Информационные системы управления учебным заведением. Форма проведения занятий: лекция и семинар.

- IX. **Разработка электронных учебно-методических комплексов:** Технологии компьютерного тестирования, обработки и интерпретации результатов тестов. Информационные технологии дистанционного образования. Специализированные Интернет-сайты как инструмент методической поддержки учебного процесса. Системы электронного учебного процесса. Системы электронного обучения.

#### IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная литература

1. Пегов, А.А. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (Краткий курс лекций) / А.А. Пегов, Е.Г.Пьяных. – эл.ресурс, доступ:

<https://www.tspu.edu.ru/images/faculties/fmf/files/UMK/lek.pdf>

##### 4.2. Дополнительная литература

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [материал из IrkutskWiki]. - Режим доступа : <http://www.wiki.irkutsk.ru/index.php/>

#### V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	<b>Инфоурок:</b> образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование: Федеральный портал.</b> Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

#### VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: Microsoft Windows; Microsoft Office; LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.