

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

 А.В. Бурмистров

« 14 » 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.9.1 «Информационные системы в образовании»

Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»
(шифр) (наименование)

Профиль подготовки «Химическое производство»

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения заочная

Институт, факультет ИУИ, ФСТС

Кафедра-разработчик рабочей программы Информатики и прикладной математики

Курс, семестр 1, 2

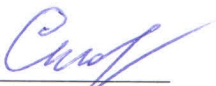
	Часы	Зачетные единицы
Лекции	6	0,17
Практические занятия	4	0,11
Семинарские занятия		
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа	58	1,61
Форма аттестации – зачет	4	0,11
Всего	72	2

Казань, 2018 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (№1085 от 01.10.2015) по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» по профилю «Химическое производство», на основании учебных планов набора обучающихся 2018 г.

Разработчик программы:

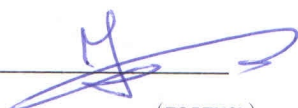
доцент кафедры ИПМ
(должность)


(подпись)

С.Д.Старыгина
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИПМ
протокол от 31.08 2018 г. № 7

Зав. кафедрой ИПМ


(подпись)

Нуриев Н.К.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии факультета социальных систем, реализующего подготовку образовательной программы
от 14.09 2018 г. № 1

Председатель комиссии, профессор


(подпись)

Н.И. Валеева
(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

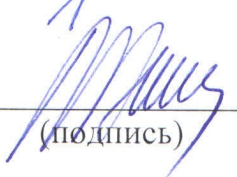
Протокол заседания методической комиссии факультета дизайна и программной инженерии от 12.09 2018 г. № 05-18

Председатель комиссии, профессор



Э.Р. Хайруллина

Начальник УМЦ


(подпись)

Л.А.Китаева
(Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные системы в образовании» являются:

- а) научить студентов пониманию роли и функций информационных систем в процессе обучения.
- б) выработать умение работать с операционными оболочками, с обучающими программами.
- с) познакомить с основными компонентами компьютерных учебников, требованиями к электронным изданиям.
- д) научить проводить компьютерные эксперименты.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Информационные системы в образовании» относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 44.03.04 набор специальных знаний и компетенций, необходимых для выполнения научно-исследовательской и проектной деятельности.

Для успешного освоения дисциплины «Информационные системы в образовании» бакалавр по направлению подготовки 44.03.04 должен освоить материал предшествующих дисциплин бакалавриата:

- а) Информатика,
- б) Введение в профессионально-педагогическую специальность.

Дисциплина «Информационные системы в образовании» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а) Общая и профессиональная педагогика
- б) Педагогические технологии
- с) Методика профессионального обучения

Знания, полученные при изучении дисциплины «Информационные системы в образовании», могут быть использованы при прохождении учебной практики, выполнении научно-исследовательской работы и при выполнении магистерской диссертации по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

- 1. ОПК-5 – способностью самостоятельно работать на компьютере

2. ОПК-9 – готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности

3. ПК-3 – способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО

4. ПК-4 – способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- a) теоретические основы построения и функционирования информационных систем в образовании;
- b) современные методы и средства разработки информационных систем в образовании;
- c) модели структуры информационных систем в образовании;
- d) методы и модели управления информационной системой в образовании;
- e) программные средства реализации системы управления образованием.

2) Уметь:

- a) пользоваться программными средствами для моделирования простейших информационных систем управления образованием;
- b) разрабатывать модели принятия решений в условиях информационного управления;
- c) администрировать информационную систему образования.

3) Владеть:

- a) навыками построения информационных систем в образовании;
- b) методами управления информационной системой в образовании;
- c) методами администрирования информационных систем в образовании.

4. Структура и содержание дисциплины «Информационные системы в образовании»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы (в часах)				Информационные и другие образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса	оценочные средства для проведения промежуточной аттестации
				Лекция	Семинар (Практическое занятие)	Лабораторные работы	СРС		
1	Автоматизированные информационно-библиотечные системы	2		1	1		16	технологии проблемного обучения	реферат, отчет по лабораторным работам
2	Информационные системы в обучении и контроле	2		1	1		14	Лекция-беседа	участие в деловой игре, презентация информационной системы обучения отчет по лабораторным работам
3	Информационные системы дистанционного образования	2		2	1		18	проблемное обучение	рецензии на статьи
4	Информационные системы управления образованием	2		2	1		8	проблемное обучение	тест отчет по лабораторным работам
				6	4		56		Зачет (дифференцированный)

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Автоматизированные информационно-библиотечные системы.	1	Автоматизированные информационно-библиотечные системы.	Библиографическая БД. Свойства автоматизированной библиотечной системы	ОПК-5,9 ПК-3,4

2	Информационные системы в обучении и контроле	1	Информационные системы в обучении и контроле	Основы создания и применения информационных систем учебного назначения. Интерфейс обучающих систем. Автоматизированные обучающие системы	ОПК-5,9 ПК-3,4
3	Информационные системы дистанционного образования.	2	Информационные системы дистанционного образования.	Характеристика электронного образовательного ресурса. Проектирование электронного образовательного ресурса. Электронные учебные курсы	ОПК-5,9 ПК-3,4
4	Информационные системы управления образованием.	2	Информационные системы управления образованием.	Системы «Электронный деканат», «Автоматическое составление расписания», «Учебный план», «Нагрузка», «Портфолио»	ОПК-5,9 ПК-3,4

При чтении лекций используется модульная объектно-ориентированная цифровая обучающая среда Moodle и интерактивная электронная доска.

6. *Содержание практических занятий*

Цель проведения практических занятий – освоение лекционного материала и выработка определенных навыков, связанных с использованием различных образовательных информационных.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Автоматизированные информационно-библиотечные системы	1	Автоматизированные информационно-библиотечные системы	Разработка ИС с использованием языков программирования. Разработка ИС с использованием инструментальных программных средств (или инструментария технологии Мультимедиа).	ОПК-5,9 ПК-3,4
2	Информационные системы в обучении и контроле	1	Информационные системы в обучении и контроле	Разработка макета учебного расписания с использованием инструментальных программных средств. Разработка теста по заданной теме инструментальных программных средств.	ОПК-5,9 ПК-3,4
3	Информационные системы	1	Информационные системы	Оценка возможностей различных инструментальных про-	ОПК-5,9 ПК-3,4

	дистанционно-го образования		дистанционно-го образования	граммных средств в области разработки электронных средств.	
4	Информационные системы управления образованием	1	Информационные системы управления образованием	Работа со средствами автоматизации информационно-методического обеспечения и организационного управления образовательным учреждением	ОПК-5,9 ПК-3,4

*Практические занятия проводятся в компьютерных классах кафедры ИПМ с использованием компьютеров, электронной интерактивной доски и глобальной сети Интернет.

7. *Содержание лабораторных занятий (если предусмотрено учебным планом)*

Учебным планом программы 44.03.04 проведение лабораторных занятий по дисциплине «Информационные системы в образовании» не предусмотрено.

8. *Самостоятельная работа бакалавра*

Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС*	Формируемые компетенции
Тема 1. ИС с использованием инструментальных программных средств (или инструментария технологии Мультимедиа).	16	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы	ОПК-5,9 ПК-3,4
Тема 2. Используемых в проектировании автоматизированных обучающих систем; игровые обучающие системы; средства игрового тестирования; этапы проектирования; методы оценки качества автоматизированных обучающих систем.	14	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; выполнение заданий, подготовка реферата	ОПК-5,9 ПК-3,4
Тема 3. Методы текущего и итогового контроля с использованием компьютерных технологий; методы оценки качества дистанционных систем обучения.	18	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; выполнение заданий	ОПК-5,9 ПК-3,4
Тема 4. Информационные системы управления образованием	8	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; выполнение заданий	ОПК-5,9 ПК-3,4

9. *Использование рейтинговой системы оценки знаний.*

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Информационные системы в образовании» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в Положении о рейтинговой системе.

Максимальный рейтинг студента – 100 баллов, минимальный – 60 баллов. Рейтинг складывается из баллов за участие в деловой игре, презентации системы обучения, рецензий, теста.

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов</i>	<i>Max, баллов</i>
<i>Практическое занятие</i>	<i>4</i>	<i>40</i>	<i>60</i>
<i>тест</i>	<i>1</i>	<i>20</i>	<i>40</i>
<i>Итого:</i>		<i>60</i>	<i>100</i>

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) **«Информационные системы в образовании»**

10.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Информационные системы в образовании» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
Боброва, И.И. Информационные технологии в образовании: практический курс [Электронный ресурс]: / И.И. Боброва, Е.Г. Трофимов. – Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2014. – 195 с.	ЭБС ЛАНЬ: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70325 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
Трайнев В.А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании М.: Академия, 2012 – 320 с.	ЭБС Книгофонд: http://www.knigafund.ru/books/127755 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ

10.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. вузов / Оренбургский гос. ун-т. – М.: Дом Педагогики, 2006. – 231 с. – Библиогр.: с.190.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по пед. спец. (ОПД.Ф.02- Педагогика. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2007. – 187, [3] с.: ил. – (Высш. профессион. образование). – Библиогр.: с. 187-188.	5 экземпляров в УНИЦ КНИТУ

10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://library.kstu.ru/>
2. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
3. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>
4. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>
5. ЭБС «КнигаФонд» – Режим доступа: www.knigafund.ru
6. ЭБС «БиблиоТех» – Режим доступа: <https://kstu.bibliotech.ru>

Согласовано:

Зав.сектором ОКУФ



11. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины на лекциях и лабораторных занятиях используются персональные компьютеры с выходом в Интернет и электронная интерактивная доска.

13. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе составляет 40% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 60% аудиторных занятий.

При чтении лекций используется модульная объектно-ориентированная цифровая обучающая среда Moodle и интерактивная электронная доска. Все лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах кафедры ИПМ с использованием электронной интерактивной доски, ПК с выходом в глобальную сеть Интернет и среды дистанционного обучения Moodle.