

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал)

(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)

Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФИМЭ

ф.о.



А.В. Фомина

« 13 » февраля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.Б.06 Информационные технологии

Направление подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)**

Направленность (профиль) подготовки

Информатика и Физика

Программа *академического бакалавриата*

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2016

Новокузнецк 2020

Лист внесения изменений
в РПД Б1.Б.06 Информационные технологии
(код по учебному плану, название дисциплины)

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и экономики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 14.02.2019)

для ОПОП 2016 год набора _____ на 2019 / 2020 учебный год
по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование _____
(код и название направления подготовки / специальности)

направленность (профиль) подготовки Информатика и Физика

Одобрена на заседании методической комиссии факультета
протокол методической комиссии факультета № 6 от 14.02.2019)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры ИОТД
протокол № 5 от 19.01.2019г. Можаров М.С / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

Переутверждение на учебный год:

на 2020 / 2021 учебный год

утверждена Ученым советом факультета _____
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 13.02.20 г.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета _____
протокол методической комиссии факультета № 6 от 06.02.2020г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры _____
протокол № 5 от 19.12 .2019 г. Можаров М.С / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) для очной формы обучения	5
4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	7
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы	8
6.2.1. Зачет	8
6.2.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	9
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	10
а) основная учебная литература:	10
б) дополнительная учебная литература:	10
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	11
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	11
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения	11

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

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Информационные технологии»:

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: сущность основных научных концепций, содержащих представления о современной естественнонаучной картине мира; методы математической обработки информации; способы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях, в ЭБС и ИК-технологии в образовании. Уметь: применять знания о современной естественнонаучной картине мира в профессиональной деятельности; получать необходимую информацию в глобальных компьютерных сетях, ЭБС; создавать электронные средства учебного назначения; средства информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса; слайд-шоу и тестирующие программные средства. Владеть: основными методами математической обработки информации; способами поиска и обработки информации в глобальных компьютерных сетях, ЭБС; ИК-технологиями в образовании.

2. Место дисциплины в структуре

ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Информационные технологии» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла подготовки студентов по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» профиля подготовки «Информатика и физика».

Для освоения данной дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках освоения дисциплины: ОК-3.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 зачетных единиц (ЗЕТ), 72 академических часов. Курсовая работа не планируется.

3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной (очно-заочной) формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		
Аудиторная работа (всего):	36	
в том числе:		
лекции		
семинары, практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы	36	
в т.ч. в активной и интерактивной формах	10	
Внеаудиторная работа (всего):		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
курсовое проектирование		
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)		
творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36	
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Зачет	

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных

занятий (в академических часах) для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоем- кость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятель- ная работа обучающихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия		
1.	Информационные технологии. Способы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	24		12	12	опрос
2.	Информационные технологии в образовании. способы работы с информацией в ЭБС.	24		12	12	контрольная работа
3.	Графические редакторы	24		12	12	опрос
	Всего:	72		36	36	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Информационные технологии	
	<i>Темы лабораторных занятий</i>	
1.1	Операционная система Linux.	Операционная система Linux. Проводник.
1.2	Работа с основными приложениями. Способы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Работа с основными приложениями. Способы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях
1.3	Пользовательский интерфейс.	Пользовательский интерфейс.
1.4	Архивация файлов	Архивация файлов.
1.5	Базовые возможности текстового редактора.	Базовые возможности текстового редактора.
2	Информационные технологии в образовании	
2.1	Основы работы в текстовом процессоре.	Основы работы в текстовом процессоре.
2.2	Создание и использование своих стилей в текстовом процессоре.	Создание и использование своих стилей в текстовом процессоре.
2.3	Функциональные возможности табличных процессоров.	Создание таблиц в электронных таблицах. Диаграммы.
2.4	Технология работы с электронными таблицами.	Использование логических операций в формулах электронных таблиц.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
2.5	Автоматическая вставка данных из электронной таблицы в текстовый документ.	Автоматическая вставка данных из электронной таблицы в текстовый документ. Способы работы с информацией в ЭБС.
2.6	Создание теста в электронных таблицах.	Создание теста в электронных таблицах.
2.7	Создание презентаций.	Создание презентаций.
2.8	Создание мультимедийных презентаций.	Создание мультимедийных презентаций.
3	Графические редакторы	
3.1	Создание, редактирование и сохранение графических файлов	Создание, редактирование и сохранение графических файлов
3.2	Графический редактор Inkscape	Основные инструменты графического редактора Inkscape
3.3	Редактор диаграмм Dia	Создание и редактирование диаграмм
3.4	Графический редактор Gimp	Основные инструменты графического редактора Gimp

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Григорьев С.Г. Информатизация образования. Фундаментальные основы. Учебник для студентов пед. вузов. / С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун. – М.: МГПУ, 2005. – 231 с.

2. Информационные технологии для гуманитариев: Учеб. пособие / Под ред. В.Л. Акимова, И.М. Арсентьев, Л.И. Бородкина. М., Саранск, 1998.

3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. // Под ред. Е.С. Полат. / М.: «Академия», – 2001.

4. Пащенко О.И. Информационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие. – Нижневартоск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. – 227 с.

5. Ротмистров Н.Ю. Мультимедиа в образовании. // Информатика и образование. М., – 1994. №4. С.89-96.

Методические указания по самостоятельной работе размещены по адресу: <https://skado.dissw.ru/table>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

(Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций)

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.1.1. Зачет

Текущий контроль.

Формы контроля: практические работы.

Итоговый контроль.

Формы контроля: зачет.

Перечень вопросов к зачету

1. Мультимедиа технология.
2. Этапы информатизации. Эволюция информационных технологий.
3. Информатизация общества. Роль государства в процессе информатизации.
4. Компьютерные системы.
5. Начала пользовательского интерфейса.
6. Проводник. Основные принципы работы программы.
7. Базовые возможности текстового процессора.
8. Подготовка текстового документа.
9. Функциональные возможности табличных процессоров.
10. Презентации. Мультимедийные презентации.
11. Обработка графической информации.
12. Векторная и растровая графика.
13. Редакторы диаграмм
14. Функциональные возможности графических редакторов
15. Технические средства, используемые в образовании.

Результаты зачета определяются оценками «зачтено», «не зачтено». При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента по составляющим «знать», «уметь», «владеть». Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практическими заданиями. Важное значение имеют объем, глубина знаний, аргументированность и доказательность умозаключений студента, а также общий кругозор студента.

При выставлении оценки экзаменатор руководствуется следующим:

- «зачтено» - если студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы; может продемонстрировать применение теории на практике. Также оценка «зачтено» ставится, если студентом допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя.
- «не зачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала.
-

Таблица 8 - Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания и (или) задачи
1. Информационные технологии		
Операционная система Linux.	Основное назначение операционной системы	
Работа с основными приложениями. Способы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Основные приложения ОС Linux Поиск информации в глобальных компьютерных сетях	Проведите анализ основных приложений. Найдите информацию в интернет по заданной теме

Пользовательский интерфейс.	Интерфейс ОС Linux	
Архивация файлов	Методы архивации	Заархивируйте файл разными способами
Базовые возможности текстового редактора.	Подготовка текстового документа	Отредактируйте документ по образцу
2. Информационные технологии в образовании		
Создание и использование своих стилей в текстовом процессоре.	Способы создания стилей в текстовом процессоре	Создайте новый собственный стиль документа
Функциональные возможности табличных процессоров.	Функциональные возможности табличных процессоров.	Создайте таблицу по образцу.
Технология работы с электронными таблицами.	Технология работы с электронными таблицами.	Используйте вставку формул.
Автоматическая вставка данных из электронной таблицы в текстовый документ.	Способы преобразования ЭТ в текстовый документ	Преобразуйте данные электронной таблицы в текстовый документ
3. Графические редакторы		
Создание, редактирование и сохранение графических файлов	Основные приемы работы в графических редакторах.	Создайте файл в графическом редакторе
Графический редактор Inkscape	Возможности редактора Inkscape	Создайте векторное изображение
Графический редактор Gimp	Возможности редактора Gimp	Создайте растровое изображение

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине зачет включает следующие формы контроля: тестирование.

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях.. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня культуры, этические навыки, навыки владения вычислительной техникой и программными продуктами для решения практических задач. Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (1 раз в неделю).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Составляющие учебной работы	Сумма баллов	Учебная деятельность студента	Оценка в аттестации	Баллы
Текущая учебная работа	80	Посещение занятий по	1-2 балл посещение 1 занятия	9 - 18

в семестре		расписанию.		
		Лабораторные работы	2 балла - посещение 1 практического или лабораторного занятия и выполнение работы на 51-65% 3 балла - посещение 1 практического или лабораторного занятия и выполнение работы на 66-85% 4 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 86-100%	18 - 36
		Контрольная работа	24 балла (пороговое значение) 46 баллов (максимальное значение)	24-46
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (зачет)	20 (100 баллов приведенной шкалы)	Тест.	3 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	3 - 10
		Практическая часть	7 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	7 - 10
Итого по промежуточной аттестации (зачету)				(51 – 100% по приведенной шкале) 10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине/ Сумма баллов по текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная учебная литература:

	Основная литература		
1.	Советов, Б. Я. Информационные технологии [Текст] : учебник для бакалавров /Б. Я. Советов. - 6-е издание. - Москва : Юрайт, 2013. - 263 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Гриф МО "Допущено". – ISBN 978-5-9916-2824-2	2013	25
2.	Исаев, Г. Н. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник /Г. Н. Исаев. — Электрон.текстовые дан. — Эл. текстовые данные. — Москва : Омега-Л, 2012. — 464 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5528	2012	

б) дополнительная учебная литература:

	Дополнительная литература		
1.	Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб и доп. — Электрон. текстовые дан. — Москва : Юрайт, 2016. — 263 с. — Режим доступа: http://biblio-online.ru/thematic/?3&id=urait.content.C53F856A-A581-414B-B12D-791BC3855B8A&type=c_pub	2016	
2.	Введение в инфокоммуникационные технологии [Электронный	2013	

ресурс] : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, А.М. Баин и др.; под ред. д.т.н., проф. Л.Г.Гагариной – Эл. текстовые данные. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 336 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0551-7. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=408650		
---	--	--

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Новая электронная библиотека – www.newlibrary.ru
2. Российское образование (федеральный портал) – www.edu.ru
3. ЭБС «Знаниум» - www.znanium.com
4. Универсальная справочная база данных – www.ivis.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо подготавливать материал, заданный к данной лабораторной работе.

Методические указания размещены на сайте НФИ КемГУ <https://eios.nbikemsu.ru/>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения

Материально-техническая база

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

Информационные технологии	<p>303 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лабораторного (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. <p>Специализированная (учебная) мебель: доска маркерно-меловая, столы компьютерные, стулья.</p> <p>Лабораторное оборудование для презентации учебного материала: <i>стационарное</i> - ноутбук преподавателя, экран, проектор.</p> <p>Оборудование: компьютеры для обучающихся (11 шт.).</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Java (бесплатная версия),</p>	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 2
---------------------------	---	---

	<p>MicrosoftSQLServer 2008 (MicrosoftImaginePremium 3 yearпо сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Scilab(свободно распространяемое ПО), Qucs(свободно распространяемое ПО), Gimp 2(свободно распространяемое ПО), Paint.NET(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	
--	---	--

Составитель (и):

Густяхина В.П., старший преподаватель
 Попова Л.В., старший преподаватель

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))