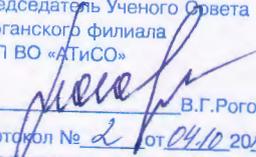


Образовательное учреждение профсоюзов
 высшего образования
 «Академия труда и социальных отношений»
 Курганский филиал

Кафедра математики и прикладной информатики

Утверждаю:
 Председатель Ученого Совета
 Курганского филиала
 ОУП ВО «АТиСО»

 В.Г.Роговая
 Протокол № 2 от 04.10.2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы информатики»

Направление подготовки : 09.03.03 «Прикладная информатика»

Форма обучения: заочная

Цикл дисциплин: Б1.В.ДВ.02.02

Трудоемкость дисциплины (з.е./ ч.) 3 / 108

Вид учебной работы	Часы	Курсы			
		I	II	III	IV
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	8	8			
Лекции	2	2			
Лабораторные работы	-	-			
Практические занятия:	6	6			
Из них: текущий контроль (тестирование, коллоквиум) (ТК)	-	-			
Процент интерактивных форм обучения от аудиторных занятий по дисциплине	30	30			
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	96	96			
Курсовая работа (КР):	-	-			
Курсовой проект (КП):	-	-			
Контрольная работа (аудиторная)	-	-			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):	4 /зач	4 /зач			
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	3/108			

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Рабочая программа утверждена на 2019/2020 учебный год со следующими изменениями:

Программа актуализирована в связи с переходом на ФГОС ВО (3++) 09.03.03 Трёхлетняя специфика, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922

Протокол заседания кафедры № 1 от « 06 » сентября 2019 г.
Заведующий кафедрой

Косов / С.В. Косовский /

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год со следующими изменениями:

Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой

_____/_____/

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год со следующими изменениями:

Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа составлена:

- с учётом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению (09.03.03) «Прикладная информатика» и с учетом требований профессионального стандарта 06.015 "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361);
- на основании учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Рабочую программу разработал:

ст.преподаватель кафедры М и ПИ



/Т.М.Галагуш/

Программа утверждена на заседании
Кафедры математики и прикладной информатики

Протокол № 1 от «06» сентября 2019 г.

Заведующий кафедрой
к.ф.-м.н., доцент



/С.В.Косовский/

1 Место дисциплины в структуре ООП ВО: Б1.В.ДВ.02.02

Учебная дисциплина «Основы информатики» относится к «дисциплинам по выбору» вариативной части дисциплин подготовки бакалавров по направлению «Прикладная информатика».

Требования к входным знаниям и умениям студента:

- знание математики в рамках школьной программы;
- знание теории информатики, информации, кодирования и представления информации в объеме курса информатики общеобразовательной школы;
- умение работать с простейшими алгоритмами (составлять, читать, редактировать).

Данная дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин:

- информатика и программирование,
- текстовый редактор в экономике,
- электронные таблицы в экономике,
- офисное программирование,
- информационные технологии в экономике,
- информационные системы,
- правовые основы информационного обеспечения.

2 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студента основополагающих знаний об информации, о компьютерных технологиях сбора, передачи, обработки и накопления информации, ее сохранении и защите, о программном обеспечении ПК, формирование у студента навыков работы на персональном компьютере в условиях локальных и глобальных вычислительных сетей.

Задачами освоения дисциплины является:

- обучение студента теоретическим и методическим основам информационных компьютерных технологий обработки информации;

- привитие навыков и умения по сбору, хранению и обработке информации с помощью данных технологий;
- привитие навыков и умения работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- обучение использования технологий обработки информации для решения функциональных и вычислительных задач.

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-5; ПКР-2.

- ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем,
- ПКР-2 Способен принимать участие во внедрении информационных систем.

4 Образовательные результаты освоения дисциплины, соответствующие определенным компетенциям

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) знать:

Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)

Методы инсталлирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

Способы принимать участие во внедрении информационных систем.

2) уметь:

Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)

<p>Инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.</p>
<p>Принимать участие во внедрении информационных систем.</p>

3) владеть:

<p>Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)</p>
<p>Способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>
<p>Способностью принимать участие во внедрении информационных систем.</p>

5 Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них профессиональных, общепрофессиональных компетенций

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов	Компетенции		
			Профессиональных (ПКР), Общепрофессиональных(ОПК)		общее количество компетенций
			ОПК -5	ПКР - 2	
P1	Информатика. Информация, экономическая информация.	21	+	+	0,55
P2	Программные средства реализации информационных	66	+	+	1,9

	процессов.				
P3	Компьютерные сети.	21	+	+	0,55
	Итого:	108			3

6 Тематическое планирование

6.1 Распределение учебных занятий по разделам

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов по видам учебных занятий		
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа
II семестр				
P1	Информатика. Информация, экономическая информация.	1	-	20
	Тема 1. Информатика, информация, свойства информации.		-	10
	Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов.		-	10
P2	Программные средства реализации информационных процессов.	-	6	60
	Тема 1. Программное обеспечение. Операционная система.		2	20
	Тема 2. Офисное программное обеспечение		4	40
P3	Компьютерные сети	1	-	20
	Тема 1. Компьютерные сети. Топологии сетей.	1	-	20
	Всего:	2	6	100

6.2 Содержание лекционных занятий

Раздел 1. Информатика. Информация, экономическая информация.

Тема 1. Информатика, информация, свойства информации: истоки и предпосылки информатики. Определение информации, экономической информации, свойства информации, носители данных, операции с данными, системы кодирования данных. Сбор, передача, обработка и накопление информации. Основные структуры данных: линейные, табличные, иерархические. Упорядочение структур данных; индексация, сортировка, адресные данные. Единицы измерения данных, единицы хранения и представления данных (понятия файла, файловой структуры).

Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов. Вычислительная техника: определения вычислительной техники, вычислительной системы компьютера. Методы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера: базовая аппаратная конфигурация, внутренние и внешние устройства. Периферийные устройства.

Раздел 2. Программные средства реализации информационных процессов.

Тема 1. Программное обеспечение: классификация программного обеспечения (ПО). Классификации прикладных и служебных программных средств. Операционные системы – понятие, функции, типы. Свойства Windows: объектно-ориентированный подход, удобный интерфейс, многозадачность. Пользовательский интерфейс Windows. Рабочий стол. Панель задач. Работа с окнами. Контекстное и главное меню. Программы-приложения. Файлы и файловая система. Стандартные программы.

Тема 2. Программное обеспечение общего назначения. Прикладное программное обеспечение. Офисное программное обеспечение - пакет офисных приложений Microsoft Office (Microsoft Power Point, Microsoft Word). Программы архиваторы: WinRar, WinZip.

Раздел 3. Компьютерные сети

Тема 1. Компьютерная сеть. Типы сетей, виды сетей. Типовые топологии компьютерных сетей, физическая передающая среда. Протоколы взаимодействия. Модели открытых систем.

6.3 Содержание практических занятий

Раздел 2. Программные средства реализации информационных процессов.

Тема 1. Основные принципы работы с ОС семейства Windows. Работа с файловой системой. Настройка ОС. Пользовательский интерфейс

Windows. Рабочий стол. Панель задач. Работа с окнами. Контекстное и главное меню. Программы-приложения. Файлы и файловая система. Стандартные программы (Таблица символов, дефрагментация дисков, архивация данных, Блокнот, WordPad, Paint, калькулятор, командная строка).

Тема 2. Офисное программное обеспечение - пакет офисных приложений Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point). Разработка текстовых документов, проектирование электронных таблиц, создание электронных презентаций. Архиваторы (WinRar) – создание и распаковка обычных, многотомных, самораспаковывающихся архивов.

6.4 Содержание самостоятельной работы студентов

Шифр СРС	Виды самостоятельной работы студентов (СРС)	Наименование и содержание	Трудоемкость, часы	Виды контроля СРС
С1	Углубленное изучение разделов, тем дисциплины лекционного курса	С1. Р1 Информатика. Информация, экономическая информация.	0,17 / 6	Тестирование
		С1. Р2 Программные средства реализации информационных процессов	0,56 / 20	Письмен. домашние задания
		С1.Р3 Компьютерные сети	0,11 / 4	Контрольные работы
С2	Подготовка к аудиторным занятиям (практические и лабораторные занятия, текущий и рубежный контроль)	С2.Р1 Информатика. Информация, экономическая информация.	0,17 / 6	Выполнение практических заданий
		С2.Р2 Программные средства реализации информационных процессов	0,61 / 22	
		С2.Р2 Компьютерные сети	0,17 / 6	Тестирование
С3	Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине	С3.Р1 Информатика. Информация, экономическая информация.	0,17 / 6	Тестирование
		С3.Р2 Программные средства реализации информационных процессов	0,56 / 20	Контрольные работы
		С3.Р3 Компьютерные сети	0,27 / 10	Зачет
Итого:			2,78 / 100	

7 Фонд оценочных средств

7.1 Оценочные средства

7.1.1 Примерные темы рефераты

1. Системы счисления.
2. Информационные технологии в экономике, управлении.
3. Защита информации в автоматизированных системах обработки данных.
4. Жесткие диски.
5. История развития информатики
6. Социальные аспекты информатики..
7. Правовые аспекты информатики.
8. Единицы количества информации: вероятностный и объемный подходы.
9. Информация и физический мир.
- 10.История ЭВМ.
- 11.Компьютерные вирусы и борьба с ними.
- 12.Цифровые автоматы. Представление данных, методы контроля.
- 13.Программное обеспечение ПК и его классификация
- 14.Устройство компьютера.
- 15.Способы кодирования информации и порядок преобразования десятичных чисел в двоичные и наоборот в информатике.
- 16.Структура современной информатики и её место в системе наук.
- 17.Поиск в интернете.
- 18.Internet – коммуникации.
- 19.Материнская плата.
- 20.Конфигурация вычислительной машины
- 21.История первых ноутбуков.
- 22.Методы защиты информации.

7.1.2 Система оценки

Оценка «зачтено» выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- умение анализировать материал;
- правильные ответы на вопросы, знание основных характеристик раскрываемых категорий в рамках рекомендованного учебниками и положений, данных на лекциях;
- знание основных понятий;
- в рассуждениях и обоснованиях нет существенных ошибок.

Оценка «незачтено» выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;
- незнание теории и практики.

7.2 Контрольные оценочные средства

7.2.1 Вопросы к зачету

1. Понятие информации, данных. Свойства информации.
2. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
3. Кодирование данных в ЭВМ.
Кодирование двоичным кодом. Алгоритмы перевода чисел.
4. Кодирование данных в ЭВМ.
Кодирование текстовых данных. Универсальная система кодирования текстовых данных.
5. Структуры данных.
Линейные, табличные, иерархические.
6. Упорядочение структур данных.
Адресация, сортировка, индексация
7. Единицы представления, измерения и хранения данных в ЭВМ.
Понятие о файловой структуре.
8. История создания и развития ЭВМ.
9. Классификация компьютеров.
Классификация по назначению, по уровню специализации, по типоразмерам
10. Архитектура ПК. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики.
11. Архитектура ПК. Периферийные устройства. Устройства ввода-вывода.
12. Архитектура ПК. Периферийные устройства. Классификация и назначение запоминающих устройств.
13. Программные средства реализации информационных процессов.
Классификация программного обеспечения. Уровни программного обеспечения
14. Программное обеспечение ПК. Операционная система (ОС).
Понятие ОС, виды и основные задачи ОС.
15. Программное обеспечение ПК. Служебные программы.
Классификация служебных программ. Средства обслуживания компьютера входящие в ОС Windows.
16. Программное обеспечение ПК. Прикладные программы.
Классификация прикладных программ
17. Работа с операционной системой Windows.
Основные понятия: рабочий стол, окно, объект, панель, папка, ярлык, приложение. Основы работы с файловой системой (навигация, создание, копирование, перемещение и удаление файлов, ярлыки).

18. Прикладные программные средства ОС Windows.

Стандартные программы прикладного назначения: Блокнот, Калькулятор, Paint, Таблица символов.

19. Офисное программное обеспечение. Электронные презентации Power Point.

Структура интерфейса. Приемы работы с командами строки меню.

20. Офисное программное обеспечение. Электронные презентации Power Point.

Назначение и использование основных функций, расположенных на лентах.

21. Офисное программное обеспечение. Электронные презентации Power Point.

Презентация, слайд, демонстрация. Режимы работы

22. Офисное программное обеспечение. Электронные презентации Power Point.

Оформление слайда. Анимация. Настройка демонстрации слайдов.

23. Офисное программное обеспечение. Электронные презентации Power Point.

Вставка текста, графических объектов, создание таблиц, использование диаграмм.

8 Образовательные технологии

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Активные и интерактивные методы и формы обучения	Трудоемкость (часы (кол-во часов по разделу (теме) отводимое на занятия в интерактивной форме)
P1	Информатика. Информация, экономическая информация.	Работа в группах малого состава	1
P2	Программные средства реализации информационных процессов.	Опережающая самостоятельная работа.	1
P3	Компьютерные сети	Проектный метод	1
Итого:			3
Интерактивных занятий от объема аудиторных занятий %			30%

9 Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

9.1 Учебные издания:

1. [Грошев, А.С. Информатика : учебник для вузов / А.С. Грошев. -](#)

Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 484 с. : ил. - Библиогр.: с. 466. - ISBN 978-5-4475-5064-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591> (16.04.2018).

2. Теоретические основы информатики : учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 140. - ISBN 978-5-7638-3192-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850> (16.04.2018).

9.2 Интернет-ресурсы

[www. i-exam.ru](http://www.i-exam.ru)

<http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий

<http://www.compress.ru/> – Электронный журнал «КомпьютерПресс»;

<http://www.cnews.ru/> – CNews/ Издание о высоких технологиях;

<http://www.consultant.ru> – Правовая справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»;

<http://www.infosoc.iis.ru/> – Электронный журнал «Информационное общество»

<http://htmlbook.ru> – Для тех, кто делает сайты

www.yandex.ru – поисковая система

<http://www.citforum.ru> – аналитическая информация

[www. metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru)

www.videoruroki.net

www.ipiran.ru

<http://a-nomalia.narod.ru>

<http://daz.su>

www.alleng.ru

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерные классы, мультимедийный проектор, интерактивная доска, система NetScool.