Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.07.2025 14:01:35
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

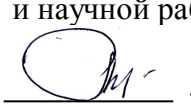
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Математики, физики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.О.07

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) Землеустройство

Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля:
в том числе:		экзамен
аудиторные занятия	72	
самостоятельная работа	72	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	17 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):
канд. физ.-мат. наук, доц., Деревянных Е.А.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Информатика" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978).

2. Учебный план: Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Максимов А.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Каюкова О.В.

Председатель методической комиссии факультета Мефодьев Г.А.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получение студентами базовых знаний в области информатики и приобретение практических навыков работы на современных персональных компьютерах, что позволит студентам в дальнейшем успешно осваивать материал специальных информационных дисциплин, ориентированных на выбранные ими предметные области.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Студенты в среде электронного обучения
2.1.2	Топографическое черчение
2.1.3	Философия
2.1.4	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Информационные технологии в землеустройстве
2.2.2	Экономика
2.2.3	Инженерное обустройство территории
2.2.4	Основы научных исследований в землеустройстве
2.2.5	Прикладная математика
2.2.6	Прикладные программы в землеустройстве и кадастре недвижимости
2.2.7	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.8	Учебная практика, технологическая практика
2.2.9	Картография
2.2.10	Правила дорожного движения
2.2.11	Прикладная геодезия
2.2.12	Управление проектами в землеустройстве
2.2.13	Экологический мониторинг
2.2.14	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
2.2.15	Основы природопользования
2.2.16	Производственная практика, технологическая практика
2.2.17	Типология объектов недвижимости
2.2.18	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
2.2.19	Производственная практика, проектная практика
2.2.20	Автоматизированные системы кадастра недвижимости
2.2.21	Географические и земельно-информационные системы
2.2.22	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.23	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.24	Участковое землеустройство

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1 Знает: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа
УК-1.2 Умеет: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников
УК-1.3 Имеет навыки: поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
ОПК-4.1 Знает способы проведения измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов с применени-ем информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
ОПК-4.2 Умеет: использовать современное специализированное оборудование, инструменты, приборы и программное обеспече-ние при проведении измерений и наблюдений для решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-4.3 Имеет практический опыт: применения информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств при проведении измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов для решения стандартных задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	теоретические основы информатики;
3.1.2	устройство, назначение, принцип работы и характеристики аппаратных средств персональных компьютеров;
3.1.3	сущность программирования на ЭВМ;
3.1.4	назначение и классификацию системного и прикладного программного обеспечения;
3.1.5	основные понятия сетей ЭВМ (локальных и глобальных), понятия сети Internet, методы поиска информации в сети Интернет;
3.1.6	понятие модели и этапов моделирования;
3.1.7	методы и средства получения, хранения и переработки информации в информационном обществе.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	разрабатывать программные реализации различных алгоритмов обработки информации;
3.2.2	использовать изученные инструментальные средства информационных технологий для решения поставленных задач.
3.2.3	создавать и использовать несложные базы данных;
3.2.4	искать информацию и обмениваться ею в сети Internet;
3.2.5	самостоятельно работать на компьютере, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных ППП;
3.2.6	применять знания, полученные на занятиях по информатике для решения задач из других областей, производить обработку и анализ информации из различных источников и баз данных.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**
3.3.1	навигацией по файловой структуре компьютера и управления ее файлами;
3.3.2	технологией поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;
3.3.3	навыками использования основных приемов обработки экспериментальных данных, с использованием универсальных ППП для составления отчетов по результатам проведенных исследований;
3.3.4	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации и применять их при решении поставленных задач, представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Введение. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации							
Введение и общие положения /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Компьютерное тестирование
Введение и общие положения /Ср/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с тестами и вопросами для самопроверки.
Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов							
Аппаратные средства /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Компьютерное тестирование

Аппаратные средства /Ср/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с тестами и вопросами для самопроверки
Программное обеспечение ПК /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Компьютерное тестирование
Программное обеспечение ПК /Ср/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с тестами и вопросами для самопроверки
Текстовые редакторы /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	0	Компьютерное тестирование
MS Word. Редактирование и форматирование /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Защита лабораторных работ
MS Word. Колонки. Списки. Таблицы. /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	0	Защита лабораторных работ
MS Word. Рисование. Формулы и символы. /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Защита лабораторных работ
MS Word. Оформление многостраничного документа /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Защита лабораторных работ
Текстовые редакторы /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Доработка (оформление) лабораторных работ. Работа с тестами и вопросами для самопроверки
Электронные таблицы /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	0	Компьютерное тестирование
MS Excel. Ссылки. /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Защита лабораторных работ
MS Excel. Функции Excel. /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Защита лабораторных работ

MS Excel. Графики функций и диаграммы /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	0	Защита лабораторных работ
MS Excel. Сортировка и анализ списков /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Защита лабораторных работ
MS Excel. Фильтрация списков. Расширенный фильтр /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Доработка (оформление) лабораторных работ. Работа с тестами и вопросами для самопроверки
Электронные таблицы /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Доработка (оформление) лабораторных работ. Работа с тестами и вопросами для самопроверки
Средства презентаций /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Компьютерное тестирование
Создание презентации /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	0	Защита лабораторных работ
Средства презентаций /Ср/	2	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Доработка (оформление) лабораторных работ. Работа с тестами и вопросами для самопроверки
Графические редакторы /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Компьютерное тестирование
Компьютерная графика /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	0	Защита лабораторных работ
Графические редакторы /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Доработка (оформление) лабораторных работ. Работа с тестами и вопросами для самопроверки
РГР Технические и программные средства реализации информационных процессов /Ср/	2	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	РГР
Раздел 3. Локальные и глобальные компьютерные сети. Защита информации в сетях							

Компьютерные коммуникации. Основы защиты информации /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Компьютерное тестирование
Компьютерные коммуникации. Основы защиты информации /Ср/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Доработка (оформление) лабораторных работ. Работа с тестами и вопросами для самопроверки
Раздел 4. Базы данных							
Основы современных БД. Система управления базами данных MS Access /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Компьютерное тестирование
Основы современных БД. Система управления базами данных MS Access /Ср/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с тестами и вопросами для самопроверки
Работа с базами данных в MS ACCESS /Лаб/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Защита лабораторных работ
Система управления базами данных MS Access /Ср/	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с тестами и вопросами для самопроверки
Раздел 5. Модели решения функциональных и вычислительных задач							
Основные понятия и принципы моделирования /Лек/	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Компьютерное тестирование
Инструментальные средства моделирования MS Excel /Лаб/	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Защита лабораторных работ
Основные понятия и принципы моделирования /Ср/	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с тестами и вопросами для самопроверки
Раздел 6. Алгоритмизация и программирование							
Основы алгоритмизации. Основные алгоритмические конструкции /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	0	Компьютерное тестирование
Алгоритмы и алгоритмизация /Лаб/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	0	Защита лабораторных работ

Основы алгоритмизации. Основные алгоритмические конструкции /Ср/	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Доработка (оформление) лабораторных работ. Работа с тестами и вопросами для самопроверки
Раздел 7. Экзамен							
/Экзамен/	2	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	Экзамен

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено учебным планом.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1 Информация: определение, формы представления, свойства, представление информации в ЭВМ.
2 Информация, представление информации в ЭВМ. Понятие информатики в широком и в узком смысле.
3 Меры информации, понятие энтропии.
4 Системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую.
5 ЭВМ: назначение, классификация.
6 Архитектура ЭВМ.
7 Общие принципы организации и работы компьютера.
8 Характеристика системного блока компьютера.
9 Микропроцессор: назначение, структура, основные характеристики.
10 Виды и функции памяти компьютера, внутренняя память компьютера.
11 Виды и функции памяти компьютера, внешняя память компьютера.
12 Хранение информации на дисках, причины потери дискового пространства, назначение операций проверки свойств диска и дефрагментации.
13 Устройства вывода информации.
14 Классификация программного обеспечения.
15 Характеристика системного программного обеспечения. Виды операционных систем и их характеристика.
16 Операционная система компьютера. Файловая система ОС: понятие; типы, шаблоны и атрибуты файлов.
17 Характеристика операционной системы Windows. Основные компоненты графического интерфейса Windows; виды окон, меню.
18 Резервирование информации. Архивирование файлов.
19 Выполнение вычислений в таблицах в MS Word. Формулы. Функции. Вычисления в тексте.
20 Создание представительских документов слияния в MS Word: фирменного бланка, прайс-листа, объявления.
21 Организация гипертекстового документа в MS Word. Вставка гиперссылки в документ. Перемещение по документу с помощью гиперссылок.
22 Создание стилей в MS Word.
23 Табличные процессоры, понятие, возможности, характер использования.
24 Характеристика табличного процессора Excel. Запуск программы, структура окна приложения.
25 Структура окна приложения. Сохранение документа, загрузка его с диска.
26 Фильтрация данных таблицы: автофильтр, расширенный фильтр.
27 Выполнение вычислений с использованием Мастера функций и команды «Автосуммирование».
28 Графические возможности программы Excel, виды диаграмм и графиков, процесс их построения.
29 Понятие сводных таблиц: назначение, операции над полями, группирование полей.
30 Форматирование таблиц и их данных.
31 Упорядочение табличных данных, задание ключа и характера сортировки данных.
32 Создание и работа с функцией пользователя.
33 Способы создания презентации. Режимы просмотра. Форматирование презентации
34 Использование специальных эффектов в презентации: пошаговое управление показом, анимация текста и объектов.
35 Компьютерная графика: виды, модели, форматы.
36 Модели в компьютерной графике.
37 Направления развития компьютерной графики.
38 Основные понятия баз данных. СУБД Microsoft Access, основные возможности программы. Базовые объекты СУБД Access Способы создания базовых объектов СУБД Access. Использование мастера и конструктора.
39 Структура таблицы в MS Access, типы данных. Свойства полей в СУБД Access. Ввод и редактирование данных в таблицах и формах. Поиск, сортировка и отбор данных в таблицах и формах MS Access.
40 Организация данных. Создание связей между таблицами в БД. Целостность данных.
41 Формирование запросов MS Access. Сложные запросы.Создание много-табличных пользовательских форм и

отчетов в MS Access.
42 Понятие сети. Виды сетей. Архитектура сетей.
43 Топология сети.
44 Сети. Коммуникационное оборудование.
45 Модель взаимодействия открытых сетей.
46 Принципы построения сети Интернет.
47 Система адресации в Интернет.
48 Сервисы Интернет.
49 Понятие информационной безопасности, характеристика ее свойств.
50 Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты.
51 Электронно-цифровая подпись: понятие, принцип асимметричного шифрования.
52 Основные понятия баз данных. СУБД Microsoft Access, основные возможности программы. Базовые объекты СУБД Access Способы создания базовых объектов СУБД Access. Использование мастера и конструктора.
53 Структура таблицы в MS Access, типы данных. Свойства полей в СУБД Access. Ввод и редактирование данных в таблицах и формах. Поиск, сортиров-ка и отбор данных в таблицах и формах MS Access.
54 Организация данных. Создание связей между таблицами в БД. Целостность данных.
55 Формирование запросов MS Access. Сложные запросы. Создание много-табличных пользовательских форм и отчетов в MS Access. Понятие экономико– математической модели, элементы математической модели. Характеристика задач оптимизации, решаемых средствами табличного процессора Excel.
56 Постановка задачи линейного программирования. Экономическое содержание задачи.
57 Этапы решения задач линейного программирования в среде табличного процессора Excel.
58 Процедура Поиск решения. Параметры процедуры. Варианты результатов поиска решения задач линейного программирования.
59 Понятие сценария; создание сценариев, создание отчетов по сценариям.
60 Создание и работа с функцией пользователя.
61 Форматы графических файлов и области применения каждого формата.
62 Этапы подготовки и решения задач на ЭВМ, назначение, характер выполняемых на них работ
63 Алгоритм: понятие, свойства, графическое оформление.
64 Виды вычислительных процессов. Характеристика линейных, ветвящихся и циклических вычислительных процессов.
65 Назначение трансляции программ. Характеристика компиляторов и интерпретаторов.
66 Общая характеристика ЯВУ VBA. Объекты, их свойства, события и методы.
67 Типы данных, используемые в языке VBA. Оператор описания данных.
68 Понятие четного/нечетного элемента массива (матрицы) и четно-го/нечетного индекса элемента. Функции и приемы для их нахождения/выделения.
69 Нахождение суммы, произведения, количества некоторых элементов массива (матрицы).
70 Нахождение минимального и максимального элементов массива (матрицы) и фиксация их номеров.
71 Алгоритмы сортировки массива.
72 Эволюция и классификация языков программирования.
73 Прикладное программное обеспечение и его характеристика.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено учебным планом.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы докладов

1 ICQ-сервис. Программы ICQ-клиента. Настройка. Примеры ICQ-серверов. Понятие канала и его организация.
2 PDF-документ. Чтение *.pdf-файла.
3 Понятие динамического *.htm-файла. Передача данных от Web-браузера Web-серверу. Что должен содержать Web-сервер, использующий формирование динамического *.htm-файла?
4 Безопасность в Интернете. Понятие HTTP и SSL.
5 Поиск в Интернете. Поисковые серверы. Язык запросов поискового сервера (на примере одного из них).
6 Понятие proxy-сервера. Порядок настройки proxy-сервер.
7 Понятие маршрутизатора. Порядок настройки маршрутизатор.
8 Язык HTML. Примеры написания скриптов.
9 Скомплектовать сборник лабораторных работ по курсу "Основы информационных технологий".
10 Основы языка программирования PHP. Примеры.
11 Программирование в среде MS Word (VB for Applications). Примеры.
12 Особые приёмы Web-дизайна. Примеры.
13 Чем опасна работа в Интернете?
14 Основы работы в Power Point. Примеры.
15 Основы программирования в среде Visual Basic. Создание меню, форма, обработка событий, основные объекты.
16 Основы программирования в среде Delphi. Создание меню, форма, обработка событий, основные объекты.
17 Web-браузер Opera. Особенности. Настройка русского языка.
18 Основы программирования на языке Java. Инструментарий.
19 Базы данных. Удалённый доступ. Понятие ODBC.
20 Основы взлома Web-сайта. Инструментарий.
21 Основы взлома программ (регистрация). Инструментарий.

22	Векторная графика. Файлы *.wmf и *.emf. Редактирование и конвертация векторных изображений.
23	Оболочки Linux (KDE, X-Windows). Установка и конфигурирование.
24	Операционная система Linux и её отличие от Windows. Версии Linux.
25	Графические оболочки и скины для операционной системы Windows.
26	Карманные компьютеры и операционные системы к ним. Эмуляция ОС КПК на офисном компьютере.
27	Flash-технология. Основы создания анимированного приложения.
28	Мобильная связь и Интернет. Посылка SMS-сообщений и электронной почты. Серверы.
29	Операционные системы карманных компьютеров. Особенности. Эмуляция.
30	Операционная система Windows CE. Эмуляция на офисном компьютере.
31	Система синхронизации времени GPS. Серверы.
32	Типовые Java-скрипты для Web-страниц. Примеры.
33	Серверы бесплатного хостинга. Условия размещения Web-страниц.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Кузнецов Е. М.	Информатика: учебник	Самара: ПГУТИ, 2023	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Курносов А. П., Улезько А. В., Кулев С. А., Рябов В. П., Курносов А.П., Улезько А. В.	Практикум по информатике: учебное пособие	М.: КолосС, 2008	7
Л2.2	Золкин А. Л.	Информатика: учебное пособие	Самара, 2023	Электронный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	KOMPAS-3D
6.3.1.4	Комплект программ AutoCAD
6.3.1.5	Access 2016
6.3.1.6	Visio 2016
6.3.1.7	Office 2007 Suites
6.3.1.8	GIMP
6.3.1.9	MozillaFirefox
6.3.1.10	MozillaThinderbird
6.3.1.11	7-Zip
6.3.1.12	VisualStudio 2015

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность

24б		Учебная аудитория	Комплект персонального компьютера Квадро-ПК (12 шт.), экран с электроприводом DRAPER BARONET HW (1 шт.), доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), шкаф книжн. 2-х ств. (3 шт.), стол компьютерный (12 шт.), стол ученический 2-х местный на металлокаркасе (6 шт.), стул (23 шт.)
25б		Учебная аудитория	Доска классная (1 шт.), стол ученический (2 шт.), стул ученический (2 шт.), кафедра лектора (1 шт.), стол ученический 4 -х местный (40 шт.), скамья 4-х местная (40 шт.), огнетушитель ОУ-«3» (2 шт.), подставка для огнетушителя (2 шт.), демонстрационное оборудование (проектор ToshibaTDP-T45 (1 шт.), ноутбук HP250 G5 (1 шт.), экран на штативе (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
123		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)
21б		Учебная аудитория	ПК IRU Office 313 Mi3 7100(3,9)/4Gb*500 Gb (15 шт.), монитор 19.5E2016H черный TN LED (15 шт.), экран с электроприводом DRAPER (1 шт.), доска классная (1 шт.), стол компьютерный (учебный) (18 шт.), шкаф 2-х (1 шт.), стул (30 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего и промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Информатика» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к лабораторным занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты; раскрываются теоретические аспекты использования компьютерных технологий в науке и производстве. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с те-мой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
2. Посещать лабораторные занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторное занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме с оформлением отчета по лабораторной работе и зачетом по работе (в баллах).
3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из научной литературы, решение задач, написание докладов, рефератов. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.
4. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Информатика», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, про-водятся консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Информатика» следует усвоить:

- понятие теоретических основ информатики и информационных технологий;
- основные научные школы информационных технологий;
- современные теории информатики для информационных технологий;
- теории структуры информатики;
- особенности устройства, назначения, принцип работы и характеристики аппаратных средств персональных компьютеров;
- особенности программирования на ЭВМ, назначение и классификацию.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____