

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»



УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора АГНИ
Иванов А.Ф.
«22» 06 2020 г.

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.10

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки: 27.03.04 – «Управление в технических системах»

Направленность (профиль) программы: «Управление и информатика в технических системах»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	О.Н.Потапова		1. 06. 2020
Рецензент	Л.М.Садриева		3. 06. 2020
Зав. обеспечивающей кафедрой математики и информатики	З.Ф. Зарипова		4.06.2020

Согласовано:

И.о.зав. выпускающей кафедрой автоматизации и информационных технологий	Р.Р. Ахметзянов		19.06.2020
---	-----------------	--	------------

Альметьевск, 2020г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.....
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине.....
 - 4.2. Содержание дисциплины.....
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....
6. Фонд оценочных средств по дисциплине.....
 - 6.1. Перечень оценочных средств
 - 6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения
 - 6.3. Варианты оценочных средств
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины.....
8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....
10. Перечень программного обеспечения.....
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья.....

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины

Приложение 2. Лист внесения изменений

Приложение 3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины **«Информационные технологии»** разработана старшим преподавателем кафедры математики и информатики **Потаповой О.Н.**

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

Компетенции обучающегося формируемые в результате освоения дисциплины «Информационные технологии»:

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-9 Способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, - глобальные и локальные компьютерные сети, соблюдать основные требования информационной <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях для решения коммуникативных задач 	<p>Текущий контроль:</p> <p>Компьютерное тестирование по темам 1 - 9, Практические работы по темам 1, 3, 4 Лабораторные работы по темам 5-8 Контрольные работы по темам 1, 3, 5, 6</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Зачет Экзамен</p>

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина Б1.Б.10 «Информационные технологии» входит в состав Блока 1 «Дисциплины(модули)» и относится к базовой части ОПОП по направлению подготовки 27.03.04 – «Управление в технических системах», направленность (профиль) программы – «Управление и информатика в технических системах»

Дисциплина изучает на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Контактная работа обучающихся с преподавателем:

- лекции 35 ч.;
- практические занятия 18 ч.;
- лабораторные работы 53 ч.;
- КСР 4 ч.

Самостоятельная работа 70 ч.

Форма промежуточной аттестации дисциплины: зачет в 1 семестре, экзамен в 2 семестре.

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

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	
1.	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Представление данных в ЭВМ.	1	2	8	-	2	6
2.	Технические средства реализации информационных процессов.	1	6	-	-		6
3.	Программные средства реализации информационных процессов.	1	4	6	-		4
4	Создание электронных презентаций в MS PowerPoint.	1	2	4	-		4
5.	Технологии обработки текстовой информации.	1	2	-	16		6
6.	Электронные таблицы.	1	2	-	20		8
	Итого за семестр	1	18	18	36	2	34
7.	Базы данных.	2	4	-	4	2	14
8.	Основы языка разметки гипертекста HTML.	2	4	-	13		12

9.	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Работа в сети Интернет. Поисковые системы.	2	9	-	-		10
	Итого за семестр	2	17	-	17	2	36
	Итого по дисциплине		35	18	53	4	70

4.2 Содержание дисциплины

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Дисциплинарный модуль 1.1.			
Тема 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Представление данных в ЭВМ.(10ч.)			
<u>Лекция 1.</u> Информация, информационные технологии, участники процесса обработки информации. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации. Формы представления информации. Меры и единицы количества и объема информации. Представление данных в ЭВМ. Представление текстовых, графических данных.	2	лекция-визуализация	ОПК-9
<u>Практическое занятие 1-2.</u> Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Смешанные системы счисления. Арифметические операции в системах счисления.	4		ОПК-9
<u>Практическое занятие 3.</u> Измерение количества информации. Кодирование информации.	2		ОПК-9
<u>Практическое занятие 4.</u> Основы алгебры логики. Контрольная (проверочная) работа по теме №1	2	работа в малых группах	ОПК-9
Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов. (6 ч.)			
<u>Лекция 2.</u> Базовая система элементов компьютерных систем. Функциональные узлы компьютерных систем. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Классификация компьютеров по сферам применения и платформам.	2	лекция–диалог, лекция-визуализация	ОПК-9
<u>Лекция 3.</u> Компьютер как техническое средство реализации технологий. Структура компьютера. Состав и назначение основных элементов ПК, их характеристики.	2	лекция–диалог	ОПК-9
<u>Лекция 4.</u> Классификация, принцип работы, основные характеристики запоминающих устройств. Внутренняя и внешняя память. Физическая и логическая структура дисков. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.	2		ОПК-9
Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов. (10 ч.)			
<u>Лекция 5.</u> Структура программного обеспечения с точки зрения конечного пользователя. Понятие системного и служебного (сервисного)	2		ОПК-9

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
программного обеспечения. Операционные системы. Файловая структура операционных систем.			
<u>Лекция 6.</u> Операционная система <i>MS DOS</i> . Операционная система <i>MS Windows</i> и программа <i>Проводник</i> .	2		ОПК-9
<u>Практическое занятие 5.</u> Основные команды при работе с файлами в ОС <i>MS DOS</i> .	2		ОПК-9
<u>Практическое занятие 6.</u> Основные команды при работе с каталогами в ОС <i>MS DOS</i> .	2	<i>работа в малых группах</i>	ОПК-9
<u>Практическое занятие 7.</u> Манипуляция с файлами и папками в операционной системе <i>MS Windows</i> . Стандартные программы операционной системы <i>MS Windows</i> . Внедрение и связывание объектов. Работа с архивами в <i>MS Windows</i> .	2		ОПК-9
Тема 4. Создание электронных презентаций в MS PowerPoint. (6 ч.)			
<u>Лекция 7.</u> Режимы работы PowerPoint. Структура слайда. Редактирование слайдов и объектов, размещаемых на них. Управление презентацией во время показа (гиперссылки, управляющие кнопки, мультимедиа -эффекты).	2	лекция-визуализация	ОПК-9
<u>Практическое занятие 8.</u> Создание презентации в режиме структуры. Редактирование презентации в режиме слайдов. Применение эффектов анимации к объектам слайдов.	2	<i>работа в малых группах</i>	ОПК-9
<u>Практическое занятие 9.</u> Создание интерактивной презентации: добавление управляющих кнопок, гиперссылок, макросов.	2		ОПК-9
Дисциплинарный модуль 1.2.			
Тема 5. Технологии обработки текстовой информации. (18 ч.)			
<u>Лекция 8.</u> Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки текстовой и числовой информации. Текстовый процессор <i>MS Word</i> . Функциональные возможности и общая методология его использования в делопроизводстве. Редактирование и форматирование текстового документа. Оформление документа. Макросы. Подготовка документа к печати.	2	лекция-визуализация	ОПК-9
<u>Лабораторное занятие 1-2.</u> Режимы просмотра документов в <i>MS Word</i> . Форматирование символов и абзацев. Проверка документа. Использование стилей для форматирования документа.	4		ОПК-9
<u>Лабораторное занятие 3-4.</u> Редактирование сложных текстов. Структура документа. Указатели и оглавление.	4	<i>работа в малых группах</i>	ОПК-9
<u>Лабораторное занятие 5-6.</u> Создание, редактирование и форматирование таблиц.	4		ОПК-9

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Графические объекты в MS Word.			
Лабораторное занятие 7-8. Создание макросов, вкладов и групп в MS Word. Контрольная (проверочная) работа по теме 5.	4	работа в малых группах	ОПК-9
Тема 6. Электронные таблицы. (22 ч.)			
Лекция 9. Табличный процессор MS Excel. Основные понятия, функциональные возможности, технологии обработки числовой и текстовой информации. Создание, редактирование, перемещение, копирование формул. Типы функций. Использование математических, логических и текстовых функций. Операции с рабочими листами. Анализ и обобщение данных. Основные методы оптимизации работы в MS Excel. Настройки MS Excel.	2	проблемная лекция, лекция-визуализация	ОПК-9
Лабораторное занятие 9-10. Работа с математическими и логическими функциями в MS Excel.	4		ОПК-9
Лабораторное занятие 11-12. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel.	4		ОПК-9
Лабораторное занятие 13. Построение диаграмм.	2		ОПК-9
Лабораторное занятие 14-15. Работа с функциями просмотра и ссылок в MS Excel. Форматирование таблицы.	4		ОПК-9
Лабораторное занятие 16. Работа с текстовыми функциями в MS Excel.	2	работа в малых группах	ОПК-9
Лабораторное занятие 17-18. Организации работы с базами данных в MS Excel. Сортировка, фильтрация данных. Промежуточные итоги. Консолидация данных. Создание и применение сводных таблиц и диаграмм. Контрольная (проверочная) работа по теме 6.	4	работа в малых группах	ОПК-9
Дисциплинарный модуль 2.1.			
Тема 7. Базы данных (8 ч.)			
Лекция 10. Общие понятия о базах данных и ее элементах. Системы управления базами данных и базами знаний. Классификация баз данных. Модели данных в информационных системах. Реляционные базы данных. Этапы проектирования реляционных баз данных.	2	проблемная лекция, лекция-визуализация	ОПК-9
Лекция 11. База данных MS Access. Объекты базы данных. Основы технологии работы в MS Access. Реляционные таблицы: поля, записи, ключи, индексы. Свойства поля. Типы данных. Основные виды отношений между таблицами. Режимы создания объектов. Запросы. Отчеты. Формы. Блокировка записей.	2		ОПК-9

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Лабораторное занятие 19. Создание таблиц и межтабличных связей в <i>MS Access</i> . Операции поиска, сортировки и фильтрации данных. Создание простых запросов.	2		ОПК-9
Лабораторное занятие 20. Создание сложных запросов в <i>MS Access</i> . Применение отчетов для наглядного отображения данных.	2		ОПК-9
Дисциплинарный модуль 2.2.			
Тема 8. Основы языка разметки гипертекста HTML (17 ч.)			
Лекция 12. Структура HTML-документа. Теги. Структурное и физическое форматирование текста.	2		ОПК-9
Лекция 13. Создание таблиц при помощи средств языка разметки гипертекста HTML. Формирование структуры таблицы, основные атрибуты таблицы. Управление шириной столбцов. Объединение ячеек. Применение CSS.	2		ОПК-9
Лабораторное занятие 21. Структура HTML-документа. Структурное форматирование текста.	2		ОПК-9
Лабораторное занятие 22. Физическое форматирование текста. Создание и форматирование списков в web-документе.	2		ОПК-9
Лабораторное занятие 23. Вставка изображений. Создание гиперссылок в web-документе.	2		ОПК-9
Лабораторное занятие 24. Создание таблиц средствами HTML.	2	<i>работа в малых группах</i>	ОПК-9
Лабораторное занятие 25. Каскадные таблицы стилей. Применение CSS.	2		ОПК-9
Лабораторное занятие 26. Использование форм при создании HTML-документов.	2		ОПК-9
Лабораторное занятие 27. Создание фреймов.	1		ОПК-9
Тема 9. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Работа в сети Интернет. Поисковые системы. (9 ч.)			
Лекция 14. Назначение и функции вычислительных сетей. Сетевые технологии обработки данных. Основы телекоммуникаций и распределенной обработки информации. Принципы построения и основные топологии вычислительных сетей, коммуникационное оборудование.	2	лекция – диалог, лекция-визуализация	ОПК-9
Лекция 15. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Программы для работы в сети Интернет. Приемы управления браузером <i>Internet Explorer</i> . Поисковые системы.	2		ОПК-9
Лекция 16-17. Понятие об экономических и правовых аспектах информационных технологий. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Шифрование данных. Электронная подпись.	5		ОПК-9

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию преподавателя, без его непосредственного участия и направлена на самостоятельное изучение отдельных аспектов тем дисциплины.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирования способной и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

Виды самостоятельной работы студентов:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- проработка тем дисциплины;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- самоподготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- работа в библиотеке;
- изучение сайтов по теме дисциплины в сети Интернет с целью подготовки докладов и презентаций;

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Информационные технологии» приведены в методических указаниях:

1. Потапова О.Н. «Информационные технологии». Часть 1: методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» для бакалавров направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» очной формы обучения. - Альметьевск: тип. АГНИ, 2019.

2. Потапова О.Н. «Информационные технологии». Часть 2: методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» для бакалавров направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» очной формы обучения. - Альметьевск: тип. АГНИ, 2019.

3. Потапова О.Н. «Информационные технологии»: методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Информационные технологии» для бакалавров направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» очной формы обучения. - Альметьевск: тип. АГНИ, 2019.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Информационные технологии» является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся и установления уровня освоения компетенций.

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 3 к данной рабочей программе).

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении лабораторных работ.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена, проводимые с учетом результатов текущего контроля.

6.1. Перечень оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии»

Этапы формирования компетенций	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Текущий контроль			
1	Лабораторная работа	Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Задания в лабораторных работах должны включать элемент командной работы. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического мышления.	Темы, задания для выполнения лабораторных работ
2	Практическая работа	Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Задания в практических работах должны включать элемент командной работы. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического мышления.	Темы, задания для выполнения практических работ
3	Тестирование компьютерное	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося по соответствующим компетенциям. Обработка результатов тестирования на компьютере обеспечивается специальными программами. Позволяет проводить самоконтроль (репетиционное тестирование), может выступать в роли тренажера при подготовке к зачету или экзамену	Фонд тестовых заданий

4	Контрольная работа	Средство оценки умения применять полученные теоретические и практические знания. Контрольная работа должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине.	Варианты контрольных работ
Промежуточная аттестация			
5	Зачет	Итоговая форма оценки степени освоения дисциплины. Зачет направлен на выявление соответствия усвоенного материала дисциплины требованиям рабочей программы дисциплины. Зачет выставляется по результатам текущего контроля без дополнительного опроса.	
6	Экзамен	Итоговая форма определения степени достижения запланированных результатов обучения (оценивания уровня освоения компетенций). Экзамен проводится в устной форме или в форме компьютерного тестирования по всем темам дисциплины.	Перечень вопросов и задач к экзамену

6.2. Уровень освоения компетенции и критерии оценивания результатов обучения

№ п/п	Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения	Уровень освоения компетенций			
			Продвинутый уровень	Средний уровень	Базовый уровень	Компетенции не освоены
			Критерии оценивания результатов обучения			
			«отлично» (от 86 до 100 баллов)	«хорошо» (от 71 до 85 баллов)	«удовлетворительно» (от 55 до 70 баллов)	«неудовлетв.» (менее 55 баллов)
			Зачтено (от 35 до 60 баллов)			Не зачтено (менее 35 баллов)
1	ОПК-9 Способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности.	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, - глобальные и локальные компьютерные сети, соблюдать основные требования информационной безопасности;	Знает на высоком уровне: основы информатики; способы поиска, хранения и обработки информации; устройство, принцип работы вычислительных машин, программно-информационные системы и компьютерные сети	Знает: основы информатики; способы поиска, хранения и обработки информации; устройство, принцип работы вычислительных машин, программно-информационные системы и компьютерные сети	Частично знает: основы информатики; способы поиска, хранения и обработки информации; устройство, принцип работы вычислительных машин, программно-информационные системы и компьютерные сети	Не знает: основы информатики; способы поиска, хранения и обработки информации; устройство, принцип работы вычислительных машин, программно-информационные системы и компьютерные сети
		Уметь: - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; — использовать возможности	Умеет на высоком уровне: обрабатывать, хранить и осуществлять поиск информации; работать с текстовыми редакторами и электронными таблицами; использовать компьютерную технику, программно-информационные системы и компьютерные сети	Умеет: обрабатывать, хранить и осуществлять поиск информации; работать с текстовыми редакторами и электронными таблицами; использовать компьютерную технику, программно-информационные системы и компьютерные сети	Частично умеет: обрабатывать, хранить и осуществлять поиск информации; работать с текстовыми редакторами и электронными таблицами; использовать компьютерную технику, программно-информационные системы и компьютерные сети	Не умеет: обрабатывать, хранить и осуществлять поиск информации; работать с текстовыми редакторами и электронными таблицами; использовать компьютерную технику, программно-информационные системы и компьютерные сети

		вычислительной техники и программного обеспечения				
		Владеть: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях для решения коммуникативных задач	Владеет на высоком уровне: навыками работы в глобальных и локальных компьютерных сетях	Владеет: навыками работы в глобальных и локальных компьютерных сетях	Частично владеет: навыками работы в глобальных и локальных компьютерных сетях	Не владеет: навыками работы в глобальных и локальных компьютерных сетях

6.3. Варианты оценочных средств

6.3.1. Тестирование компьютерное

6.3.1.1 Порядок проведения

Тестирование компьютерное по дисциплине «Информационные технологии» проводится два раза в течение семестра. Банк тестовых заданий содержит список вопросов и различные варианты ответов.

6.3.1.2 Критерии тестирования

Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

6.3.1.3 Содержание оценочного средства

Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций

Код компетенции	Тестовые вопросы	Варианты ответов			
		1	2	3	4
Дисциплинарный модуль 1.1.					
ОПК-9	Совокупность правил и средств, устанавливающих единые принципы взаимодействия устройств ПК, называется:	алгоритмом	информационной средой	интерфейсом	программой
	Какие из перечисленных устройств, согласно принципу фон Неймана, прежде должен содержать компьютер:	мышь	внешние устройства для ввода-вывода	центральный процессор	системная шина
	Электронная плата – это...	кусок пластика	микросхемы	конденсаторы	набор проводников
	Вычислительная система объединяет...	служебное программное обеспечение и техническое обслуживание	модели и системы компьютерного моделирования	интерфейсы пользователя и прикладные программы	технические и программные средства
	На материнской плате персонального компьютера размещается ...	центральный процессор	системный блок	блок питания	жесткий диск (винчестер)
Дисциплинарный модуль 1.2.					
ОПК-9	Какой из перечисленных типов междустрочного интервала отсутствует в документе MS Word?	Минимум	Двойной	Максимум	Одинарный
	Какие действия нельзя выполнить с документом MS Word, если он открыт только для чтения?	редактирование текста	печать документа	сохранение документа в том же файле	отправку документа по электронной почте
	Как влияет изменение масштаба отображения документа MS Word на печать документа?	увеличивает размер шрифта при печати	влияния не оказывает	увеличивает размер рисунков при печати	требует изменения размеров страницы
	Колонтитулы в документе MS Word это ...	заголовки колонок в созданной таблице	значки на линейке, определяющие положения табулятора	оглавление, созданное автоматически	текст и/или рисунок, который печатается внизу или вверху каждой страницы документа

	Какой метод копирования фрагмента текста MS Word неправильный?	кнопка Копировать на панели инструмента в Стандартная	команда Копировать из меню Правка	команда Копировать из меню Вид	комбинация клавиш Ctrl+C
Дисциплинарный модуль 2.1.					
ОПК-9	Конструктор и шаблоны в программе PowerPoint предназначены для...	облегчения операций по оформлению слайдов	вставки электронных таблиц	вставки графических изображений	создания нетипичных слайдов
	Структурной и информационной единицей презентации является ...	текст	объект	слайд	раздел
	Совокупность слайдов, собранных в одном файле, образуют...	показ	презентацию	кадры	рисунки
	Укажите основные компоненты оконного интерфейса приложения PowerPoint	строка меню	панели инструмента в	область редактирования	панели задач
	Области, расположенные в правой части экрана и предназначенные для быстрого доступа к основным средствам приложения PowerPoint – это ...	панели инструмента в	области задач	команды меню	диалоговые окна
Дисциплинарный модуль 2.2.					
ОПК-9	Функции вычислительных систем ...	совместный доступ к данным	совместный доступ к аппаратным и программным ресурсам сети	предоставление пользователю возможности для работы с электронной почтой	снижение затрат при использовании аппаратных и программных ресурсов сети
	Вычислительные сети по способу коммутации данных подразделяют на сети с коммутацией ...	каналов	пакетов	сетевых ресурсов	каналов связи
	Персональный компьютер, подключенный к сети и обеспечивающий доступ пользователя к ее ресурсам, называется ...	сервером	хостом	рабочей станцией	доменом
	Компьютер, предоставляющий часть своих ресурсов для клиентов сети, называют ...	шлюз	сервер	рабочая станция	модем
	Сервер, совершающий принятие и отправку почтовой переписки – это ...	почтовый сервер	веб-сервер	прокси-сервер	сервер-клиент

6.3.2. Лабораторные работы

6.3.2.1 Порядок проведения

Лабораторные работы выполняются обучающимися самостоятельно во время аудиторных занятий. Трудоемкость лабораторных работ в часах приведена в рабочей программе дисциплины, см. п. 4.2.

По завершению лабораторных работ студент должен продемонстрировать знание методики выполнения работы, уметь интерпретировать полученные результаты. Максимальный балл выставляется обучающемуся, если работа выполнена в срок.

6.3.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся (максимальный балл по каждой лабораторной работе приведен в п. 6.4), если обучающимся:

- оборудование и методы использованы правильно, проявлена продвинутая теоретическая подготовка, необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует ее целям.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающимся:

- оборудование и методы использованы в основном правильно, проявлена средняя теоретическая подготовка, необходимые навыки и умения в основном освоены, результат лабораторной работы в основном соответствует ее целям.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- оборудование и методы частично использованы правильно, проявлена базовая теоретическая подготовка, необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует ее целям.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающимся:

- оборудование и методы использованы неправильно, проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка, необходимые навыки и умения не освоены, результат лабораторной работы не соответствует её целям.

6.3.2.3. Содержание оценочного средства

Задание к лабораторным занятиям:

Лабораторная работа №1. Режимы просмотра документов в MS Word. Форматирование символов и абзацев.

Задание (ОПК-9):

Упражнение 1



1. В папке «Документы» создайте папку под именем - номер Вашей группы.
2. Создайте в этой папке документ под именем *Format1*.
3. Установите в документе параметры страницы: *поля* – левое 2,5 см., остальные - по 2 см. (вкладка *Разметка страницы*).
4. Создайте в документе 4 страницы.
5. Перейдите в режим *Черновик* (вкладка *Вид*).
6. Наберите текст, приведенный ниже:

Дисциплина «Информатика» Термин «информатика» является производным от слияния слов «информация» и «автоматика». Появление информатики обусловлено возникновением и распространением технологии сбора, обработки и передачи информации. Информатика – научная дисциплина. Она изучает структуру, общие свойства информации, закономерности, методы создания, хранения, поиска, преобразования и передачи информации. Информатика – это техническая наука. Она систематизирует приемы создания, сохранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники. Информатика – практическая наука. Ее достижения должны проходить проверку на практике и приниматься только в тех случаях, если они отвечают критерию повышения эффективности.

7. Перейдите в режим *Разметка страницы* (вкладка *Вид*). В вашем тексте при наборе получится 5 абзацев, включая заголовок.

8. Отформатируйте текст с помощью кнопок группы *Шрифт* (вкладка *Главная*) или диалогового окна *Шрифт*:

- для заголовка текста установите: *гарнитура* – Arial Narrow, *начертание* – **полужирный**, *кегель* – 18 пт., *межзнаковый интервал* - разреженный на 4 пт.;
- для всего текста (4 абзаца) установите: *гарнитура* – Times New Roman, *кегель* - 15 пт.;
- для первого предложения текста установите: *начертание* – **полужирный курсив**, *цвет текста* – синий, *подчеркивание* – двойное, установите анимацию;

- с помощью кнопки  *Формат по образцу* первые предложения остальных абзацев отформатируйте таким же образом;
 - с помощью кнопки  *Регистр* поменяйте все строчные буквы на прописные в заголовке текста и в первом предложении последнего абзаца.
9. Установите масштаб для просмотра документа с помощью вкладки *Вид*: сначала - масштаб 25%, далее - по ширине страницы. Затем выберите удобный для вас масштаб отображения документа.

Упражнение 2

1. Скопируйте отформатированный текст на вторую - четвертую страницы документа.
2. На первой странице отформатируйте текст с помощью кнопок группы *Абзац* (вкладка *Главная*), диалогового окна *Абзац* или движков линейки:

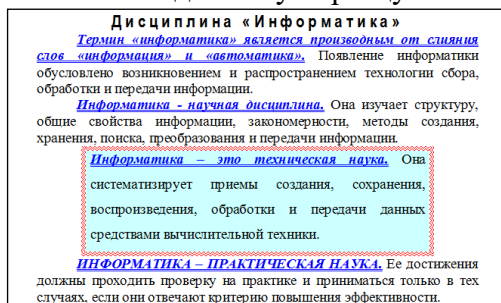
- для заголовка текста установите: *выравнивание* - по центру, для всего текста - выравнивание по ширине;
- установите *отступ первой строки* – 1,5 см. в первом, втором и четвертом абзацах текста, *интервал междустрочный* – одинарный, 0 пт. - между абзацами;
- в третьем абзаце текста установите: *отступы абзаца* слева и справа – по 2 см., *интервал* - междустрочный - 1,5 строки.

Упражнение 3

На первой странице третий абзац текста отформатируйте с помощью кнопки *Границы и заливка* группы *Абзац* (вкладка *Главная*):

- выберите *тип* рамки – двойная волнистая; *цвет* рамки – красная; *Применить к*: абзацу;
- выберите *заливку* – цвет бирюзовый; *Применить к*: абзацу.

Ниже приведен образец отформатированного текста. Все элементы форматирования (отступы, заливка, границы, шрифт и др.), примененные к вашему тексту, должны быть аналогичны данному образцу.



Упражнение 4

На второй странице текст отформатируйте с помощью кнопок *Маркеры* и *Нумерация* группы *Абзац* (вкладка *Главная*):

- выделите текст, кроме заголовка, и создайте из него *нумерованный* арабскими цифрами список;
- измените нумерованный список на *маркированный*.

Упражнение 5

1. На третьей странице к тексту с помощью соответствующей кнопки примените *многоуровневый* список, указав количество уровней – 2.
 2. На четвертой странице примените *многоуровневый* список, указав количество уровней – 3.
- Сравните с образцами:

1. абзац 1
 1.1. абзац 2
 2. абзац 3
 2.1. абзац 4

стр.3

1. абзац 1
 1.1. абзац 2
 1.1.1. абзац 3
 2. абзац 4

стр.4

Основные теоретические положения, последовательность выполнения работы, методика, правила оформления и варианты индивидуальных заданий по лабораторным работам описаны в методических указаниях:

1. Потапова О.Н. «Информационные технологии». Часть 1: методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» для бакалавров направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» очной формы обучения. - Альметьевск: тип. АГНИ, 2019.
2. Потапова О.Н. «Информационные технологии». Часть 2: методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» для бакалавров направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» очной формы обучения. - Альметьевск: тип. АГНИ, 2019.
3. Потапова О.Н. «Информационные технологии»: методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Информационные технологии» для бакалавров направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» очной формы обучения. - Альметьевск: тип. АГНИ, 2019.

6.3.3. Практическая работа

6.3.3.1. Порядок проведения

Выполнение практических заданий осуществляется студентами на практических занятиях и самостоятельно с использованием лекционного материала, а также материалов из списка рекомендованной основной и дополнительной литературы, учебно-методических изданий и нормативно-правовых источников. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если обучающийся:

- умеет разбирать альтернативные варианты решения практических задач, развиты навыки критического анализа проблем, предлагает новые решения в рамках поставленной задачи.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показал умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, но допустил не критичные неточности и доказательства в ответе и решении.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- в состоянии решать задачи в соответствии с заданным алгоритмом, однако допускает ряд ошибок при решении конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- допускает грубые ошибки в решении типовых практических задач (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины).

6.3.3.3. Содержание оценочного средства

Задание к практическим занятиям:

Практическая работа №1. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Смешанные системы счисления

Задание (ОПК-9):

Упражнение 1.

Перевести числа из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную.

№ варианта	2-ная с/с	8-ная с/с	16-ная с/с
1	100 1111	654	1AC
	0,111	0,65	0,E7
	1 0001,01	65,4	F3,8
2	10 1101	1665	FA
	0,11	0,37	0,72
	11000,001	671,24	41A,63
3	101 0111	1347	15A
	0,01	0,04	0,A8
	1 1110,101	413,41	118,8C
4	11101	112	3AB
	0,101	0,17	0,6C
	11 0001,1	1017,27	1FA,B2

Упражнение 2.

Перевести числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную.

№ варианта	10-ная с/с	2-ная с/с	8-ная с/с	16-ная с/с
1	143			
	0,90625			
	37,625			
2	74			
	0,875			
	21,6875			
3	92			
	0,65625			
	29,125			
4	111			
	0,5625			
	44,1875			
	56,9			

Основные теоретические положения, последовательность выполнения работы, методика, правила оформления и варианты индивидуальных заданий по лабораторным работам описаны в методических указаниях:

Потапова О.Н. «Информационные технологии»: методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Информационные технологии» для бакалавров направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» очной формы обучения. - Альметьевск: тип. АГНИ, 2019.

6.3.5. Контрольные работы

6.3.5.1 Порядок проведения

Выполнение контрольных работ осуществляется студентами на лабораторных занятиях. Результат оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.5.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если обучающийся:

- выполнил полностью контрольную работу в соответствии с заданием.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- выполнил контрольную работу полностью, но допустил не критичные неточности в некоторых пунктах задания.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- выполнил те пункты из контрольной работы, которые преподавателем обозначены как обязательные.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- контрольная работа выполнена неправильно, не соответствует заданию.

6.3.5.3. Содержание оценочного средства

Примерный вариант контрольной работы по теме 1 для оценки сформированности компетенции ОПК-9:

Примерный вариант контрольной работы по теме 1

«Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Основы алгебры логики»

1. Перевести числа в 10-чную систему счисления:

- а) $10001,01_2$ б) $56,71_8$ в) $9D,1_{16}$

2. Перевести число 90,5 из 10-чной в 2-чную, 8-чную и 16-чную системы счисления.

3. Над числами в 8-чной и 16-чной системах счисления выполнить операции сложения, умножения и вычитания:

$$573_8 + 1577_8$$

$$2025_8 - 131_8$$

$$216_8 \times 25_8$$

$$2938_{16} + 3CC_{16}$$

$$2D84_{16} - 13B5_{16}$$

$$2A_{16} \times 183_{16}$$

4. Вычислить сумму $56_8 + 56_{16}$ в 16-чной с/с.

5. Записать:

- а) дополнительный код числа -66

- б) в 10-чной системе счисления целое число, если его дополнительный код 10011100

6. Световое табло состоит из лампочек. Каждая лампочка может находиться в одном из двух состояний («включено» или «выключено»). Какое наименьшее количество лампочек должно находиться на табло, чтобы с его помощью можно было передать 18 различных сигналов?

7. Для хранения растрового изображения размером 64 на 64 пикселя отвели 512 байт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

8. Проверить, при каких логических значениях переменных, формула получит значение «истина»:

$$(((p \rightarrow r) \vee q) \wedge \bar{p}) \rightarrow ((p \wedge q) \vee \bar{r})$$


Примерный вариант контрольной работы по теме №3

С помощью команд операционной системы MS DOS выполнить следующие действия:

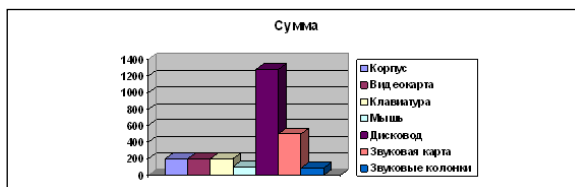
- Создать в корневом каталоге диска C: каталог PAD, а в нем создать подкаталог PARAD.
- Создать в каталоге PAD файл с именем List.txt.
- Создать в подкаталоге PARAD файл с именем Stroka.txt.
- Объединить файлы List.txt и Stroka.txt в новый файл Kniga.txt, поместив его на диск E:.
- Скопировать на диск E: из корневого каталога C: файлы, имена которых начинаются на букву "р".
- Переименовать файл Kniga.txt в Tom.txt.
- Скопировать файл Tom.txt в каталог PAD.
- Просмотреть содержимое каталога PAD. Удалить каталог PAD и все файлы диска E:.

Примерный вариант контрольной работы по теме 5 «Технологии обработки текстовой информации»

Создайте документ «Справка» с помощью программы MS Word.

СПРАВКИ О ПОСТУПЛЕНИИ ДЕНЕГ ЕЖЕДНЕВНО с 15:00 по 19:00 по номеру счета			
 Поставщик: ТОО Торговая компания «БИСТ» ИНН 7704015253 г. Москва, Строгинский проезд 11, корп. 2 Детские счета по Москве: М/с 2467673 БИК: АКБ «МАПО-БАНК» г.г. Москва Уч. КМ БИК 044383751 К/с 751161800		Тел: 153-74-71 153-94-31 153-74-61 153-94-51 153-74-61 153-64-61 Факс: 913-21-38 154-34-65 Детские счета по Москве: М/с 2467673 БИК: АКБ «МАПО-БАНК» г.г. Москва Уч. КМ БИК 044383751 К/с 751161800	
Плательщик: Коломенский Педагогический институт		Дата получения счета:	
Тел./Факс: (261) 3 34 00		18-Окт-96	

№	Предмет счета	Цена	К-во	Сумма
1	Корпус Mini Tower	199,50	1	
2	Видеокарта SV GA/1M/PCI S3 Trio64	203,10	1	
3	Клавиатура (rgb/mat) CHERRY	199,50	1	
4	Мышь One Genius	55,40	2	
5	Дисковод CD-ROM/8-x/AT BUS	637,40	2	
6	Звуковая карта Sound Blaster 16 IDE	498,80	1	
7	Звуковые колонки PC (активные)	88,70	1	
Всего: один миллион девятьсот тридцать тысяч восемьсот руб.		Итого:		



Примерный вариант контрольной работы по теме №6

1. В MS Excel на Листе 1 создать таблицу, применив к ней: автоформат *Классический 3*; кегль 17 pt; гарнитуру шрифта *Bookman Old Styles*.

n/n	ФИО	Оклад	Надбавка	Сумма
1	Иванов	12500		
2	Перов	7250		
3	Самохина	3260		
4	Рюмин	8230		

- В столбце *Надбавка* ввести формулу, используя логические функции, следующим образом: если оклад ≤ 3500 , то надбавка — 10%; если $3500 < \text{оклад} \leq 4500$, то надбавка — 8%; если $4500 < \text{оклад} \leq 6500$, то надбавка — 5%; если оклад свыше 6500, то надбавки нет.
- Вычислить *Сумму* по формуле: Сумма= Оклад + Надбавка.

2. На Листе 2 вычислить значения кусочно-ломаной функции следующего вида (где аргумент x изменяется в диапазоне от -6 до 16 с шагом 2). Построить график функции.

$$Y = \begin{cases} 5 + X, & \text{при } X < 0 \\ 5, & \text{при } 0 \leq X \leq 10 \\ 10 - 0.5X, & \text{при } 10 \leq X \end{cases}$$

Полный комплект контрольных работ по темам дисциплины представлен в ФОС и в методических указаниях:

Миндиярова О.Г., Потапова О.Н., Салихова Г.Л., Фахрутдинова Р.Р. «Информационные технологии». Методические указания по выполнению контрольных работ по дисциплинам «Информатика», «Информационные технологии», «Информационные технологии в менеджменте», «Информационные технологии в экономике» для бакалавров всех направлений подготовки и форм обучения. - Альметьевск: тип. АГНИ, 2014г.

6.3.6. Зачет.

6.3.6.1. Порядок проведения

Зачет формируется по результатам текущего контроля, без дополнительного опроса, так как в течение семестра проводится необходимое количество контрольных мероприятий, которые в своей совокупности проверяют уровень сформированности соответствующих компетенций.

6.3.6.2. Критерии оценивания

Для получения зачета общая сумма баллов за контрольные мероприятия текущего контроля (с учетом поощрения обучающегося за участие в научной деятельности или особые успехи в изучении дисциплины) должна составлять от 35 до 60 баллов.

6.3.7. Экзамен

6.3.7.1. Порядок проведения

Тип задания – вопросы к экзамену, практическая часть. Вопросы к экзамену выдаются студентам заранее. Практическая часть основана на пройденном материале на лабораторных занятиях. Студент должен дать полный, развернутый и обоснованный ответ на соответствующий вопрос в устной форме, выполнить практическую часть. Билет на экзамен включает один теоретический вопрос и одно практическое задание. Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.7.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует продвинутый уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций;
- проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины;
- дал ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявил готовность к дискуссии.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует знания, умения, навыки, сформированные на среднем уровне соответствующих компетенций;
- способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины;
- дал ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует знания, умения, навыки, сформированные на базовом уровне соответствующих компетенций;
- частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов) может воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;
- дал ответы на вопросы не полные.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- не ответил на большую часть вопросов;
- демонстрирует полную некомпетентность в материале дисциплины, не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки.

6.3.7.3. Содержание оценочного средства

Примерные вопросы к экзамену:

№ п/п	Наименование вопроса	ОПК-9
1.	Информационные процессы, информационные системы и технологии.	+
2.	Понятие информации. Свойства информации. Оценка количества информации.	+
3.	Представление данных в ЭВМ. Кодирование числовых, текстовых, звуковых данных.	+
4.	Позиционные системы счисления. Преобразование чисел в системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	+
5.	Основы алгебры логики.	+
6.	Функциональное устройство ПК (принцип Фон Неймана).	+
7.	Стандартный (минимальный) набор аппаратных средств, необходимых для работы ПК. Их назначение.	+
8.	Микропроцессор и математический сопроцессор.	+
9.	Виды памяти ПК.	+
10.	Системная шина, её виды. Типы портов.	+
11.	Накопители на дисках. Основные характеристики дисков.	+
12.	Физическая структура дисков. Логическая структура дисков.	+
13.	Устройства ввода и вывода информации и их назначение.	+
14.	Структура программного обеспечения ПК.	+
15.	Операционные системы. Назначение. Типы.	+
16.	Понятие файла и каталога. Иерархическая структура каталогов.	+
17.	Понятие компьютерного вируса. Признаки проявления вирусов и средства защиты от них.	+
18.	ОС Windows. Преимущества и недостатки.	+
19.	Элементы графического интерфейса.	+
20.	Объекты файловой структуры.	+

№ п/п	Наименование вопроса	ОПК-9
21.	Рабочий стол ОС Windows.	+
22.	Окна ОС Windows.	+
23.	Операции с объектами ОС Windows.	+
24.	Программа Проводник.	+
25.	Главное меню ОС Windows.	+
26.	Панель управления в ОС Windows.	+
27.	База данных. Информационные системы. Банк данных. СУБД. Основные понятия и определения.	+
28.	Основные функции СУБД.	+
29.	Модели данных. Иерархическая. Сетевая. Реляционная.	+
30.	Интернет и Всемирная паутина. Основные понятия и определения.	+
31.	Базовая инфраструктура Интернет. Основные сервисы и протоколы.	+
32.	Структура и топология Веб: HTTP, URL, HTML.	+
33.	Браузеры: эволюция и основные современные семейства.	+
34.	Гипертекст. Основные понятия и определения.	+
35.	Система доменных имен DNS. Назначение и принцип работы.	+
36.	Единый указатель ресурсов URL. Назначение и традиционная форма записи.	+
37.	Языки гипертекстовой разметки. Назначение. Пример.	+
38.	Язык HTML. Основные теги.	+
39.	Язык HTML. Структура страницы.	+
40.	Язык HTML. Работа с комментариями.	+
41.	Структура языка HTML. Понятие элемента.	+
42.	Структура языка HTML. Понятие атрибута.	+
43.	Структура языка HTML. Таблицы.	+
44.	Структура языка HTML. Картинки.	+
45.	Структура языка HTML. Ссылки.	+
46.	Программы просмотра Web-страниц. Принцип работы. Компиляция кода на стороне клиента.	+
47.	Программы просмотра Web-страниц. Internet Explorer.	+
48.	Каскадные таблицы стилей CSS. Предпосылки появления и история развития.	+
49.	Основы синтаксиса CSS. Назначение и особенности использования.	+
50.	Способы задания цвета в CSS. Цветовые таблицы (палитры).	+
51.	Шрифтовое оформление в CSS. Настройка типа, размера, начертания.	+
52.	Оформление текста в CSS. Выравнивание, отступы и промежутки, трансформация, интервалы и декорация.	+
53.	Базовый синтаксис CSS. Классы и идентификаторы.	+

Примерные типовые практические задания к экзамену:

1. Запустите текстовый редактор Блокнот и с помощью тегов языка HTML создайте документ, содержащий:
 - заголовки уровней 1 и 2;
 - пять абзацев текста;
 - один рисунок;
 - одну внутреннюю гиперссылку;
 - таблицу.

2. Отредактируйте текст, для каждого абзаца назначьте определенный шрифт, начертание, цвет, выравнивание.
3. Для абзацев 3-5 организуйте нумерованный список.
4. Используйте рисунок для создания фона документа.
5. Сохраните созданный документ под своим именем с расширением htm.
6. Просмотрите документ в программе Internet Explorer.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.

Общие положения:

- Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать не менее **35 баллов** по результатам текущего контроля знаний.
- Если студент по результатам текущего контроля в учебном семестре набрал от **55** до **60** баллов и по данной дисциплине предусмотрен экзамен, то по желанию студента в экзаменационную ведомость и зачетную книжку экзаменатором без дополнительного опроса может быть проставлена оценка «удовлетворительно».
- Выполнение контрольных работ и тестов принимается в установленные сроки.
- Защита лабораторных работ принимается в установленные сроки.
- При наличии уважительных причин срок сдачи может быть продлен, но не более чем на две недели.
- Рейтинговая оценка регулярно доводится до студентов и передается в деканат в установленные сроки.

Порядок выставления рейтинговой оценки:

1. До начала семестра преподаватель формирует рейтинговую систему оценки знаний студентов по дисциплине, с разбивкой по текущим аттестациям.
2. Преподаватель обязан на первом занятии довести до сведения студентов условия рейтинговой системы оценивания знаний и умений по дисциплине.
3. После проведения контрольных испытаний преподаватель обязан ознакомить студентов с их результатами и по просьбе студентов объяснить объективность выставленной оценки.
4. В случае пропусков занятий по неуважительной причине студент имеет право добрать баллы после изучения всех модулей до начала экзаменационной сессии.
5. Студент имеет право добрать баллы во время консультаций, назначенных преподавателем.
6. Преподаватель несет ответственность за правильность подсчета итоговых баллов.
7. Преподаватель не имеет права аннулировать баллы, полученные студентом во время семестра, обязан учитывать их при выведении итоговой оценки.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплине

По дисциплине «Информационные технологии» предусмотрено два дисциплинарных модуля.

1 семестр

Система рейтинговых оценок

Дисциплинарный модуль	ДМ 1.1	ДМ 1.2
Текущий контроль (лабораторные/практические работы)	6 - 11	10 - 16
Текущий контроль (контрольная работа)	5 - 9	5 - 9
Текущий контроль (тестирование)	5 - 8	4- 7
Общее количество баллов	16 - 28	19- 32
Итоговый балл:	35-60	

Дисциплинарный модуль 1.1

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Пр.з.1-2 Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Смешанные системы счисления. Арифметические операции в системах счисления.	1
2	Пр.з.3 Измерение количества информации. Кодирование изображений.	1
3	Пр.з.4 Основы алгебры логики.	1
4	Пр.з.5 Основные команды при работе с файлами в <i>OC MS DOS</i> .	1
5	Пр.з.6 Основные команды при работе с каталогами в <i>MS DOS</i> .	1
6	Пр.з.7 Манипуляция с файлами и папками в <i>OC MS Windows</i> . Стандартные программы <i>OC MS Windows</i> . Внедрение и связывание объектов. Работа с архивами в <i>MS Windows</i> .	1
7	Пр.з.8-9 Создание презентации в режиме структуры. Редактирование презентации в режиме слайдов. Применение эффектов анимации к объектам слайдов. Создание интерактивной презентации: добавление управляющих кнопок и гиперссылок, макросов.	3
8	Пр.з.9 Создание интерактивной презентации: добавление управляющих кнопок и гиперссылок, макросов.	2
Итого:		11
Промежуточный контроль		
1	Пр.з.4 Контрольная работа по теме №1	6
2	Пр.з.7 Контрольная работа по теме №3	3
3	Тестирование по ДМ 1.1	8
Итого:		28

Дисциплинарный модуль 1.2

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Л.з. 1-2. Режимы просмотра документов в <i>MS Word</i> . Форматирование символов и абзацев. Проверка документа. Использование стилей для форматирования документа.	1

2	Л.з.3-4 Редактирование сложных текстов. Структура документа. Указатели и оглавление.	2
3	Л.з.5-6 Создание, редактирование и форматирование таблиц. Графические объекты в <i>MS Word</i> .	2
4	Л.з.7-8 Создание макросов, вкладок и групп в <i>MS Word</i> .	1
5	Л.з.9-10 Работа с математическими и логическими функциями в <i>MS Excel</i> .	2
6	Л.з.11-12 Относительная и абсолютная адресация в <i>MS Excel</i> .	2
7	Л.з.13 Построение диаграмм.	1
8	Л.з.14-15 Работа с функциями просмотра и ссылок в <i>MS Excel</i> . Форматирование таблицы.	2
9	Л.з.16 Работа с текстовыми функциями в <i>MS Excel</i> .	1
10	Л.з.17-18 Организации работы с базами данных <i>MS Excel</i> . Сортировка, фильтрация данных. Промежуточные итоги. Консолидация данных. Создание и применение сводных таблиц и диаграмм. Контрольная (проверочная) работа по теме 6.	2
Итого:		16
Промежуточный контроль		
1	Л.з.8 Контрольная работа по теме №5 (<i>Word</i>)	4
2	Контрольная работа по теме №6 (<i>Excel</i>)	5
3	Тестирование по ДМ 1.2	7
Итого:		32

2 Семестр

Система рейтинговых оценок

	I ДМ	II ДМ
Текущий контроль (лабораторные работы)	6 - 10	13 - 23
Текущий контроль (контрольные работы)	-	6 - 10
Текущий контроль (тестирование)	6 - 10	4 - 7
Общее количество баллов	12 - 20	23- 40
Итоговый балл:	35-60	

Распределение рейтинговых баллов по видам контроля Дисциплинарный модуль 2.1.

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Л.з.19 Создание таблиц и межтабличных связей в <i>MS Access</i> . Операции поиска, сортировки и фильтрации данных. Создание простых запросов.	5
2	Л.з.20 Создание сложных запросов в <i>MS Access</i> . Применение отчетов для наглядного отображения данных.	5
Итого:		10
Промежуточный контроль		
1	Тестирование по ДМ 2.1	10
Итого:		20

Дисциплинарный модуль 2.2.

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Л.з.21 Структура HTML-документа. Структурное форматирование текста.	5
2	Л.з.22 Физическое форматирование текста. Создание и форматирование списков в WEB-документе.	2
3	Л.з.23 Вставка изображений. Создание гиперссылок в web-документе.	2
4	Л.з.24 Создание таблиц средствами HTML.	4
5	Л.з.25 Каскадные таблицы стилей. Применение CSS.	5
6	Л.з.26 Использование форм при создании HTML-документов.	3
7	Л.з.27 Создание фреймов.	2
4Итого:		23
Промежуточный контроль		
1	Контрольная работа по теме №9	10
2	Тестирование по модулю 2.1.	7
Итого:		40

Студентам могут быть добавлены **дополнительные баллы** за следующие виды деятельности:

- участие в научно-исследовательской работе кафедры (до 7 баллов);
- выступление с докладами (по профилю дисциплины) на конференциях различного уровня (до 5 баллов);
- участие в написании статей с преподавателями кафедры (до 5 баллов);
- участие в тематических Круглых столах, проводимых кафедрой математики и информатики (до 5 баллов), на олимпиадах в других вузах (до 10 баллов).

При этом, если в течение семестра студент набирает более 60 баллов (по результатам дисциплинарных модулей и полученных дополнительных баллов), то итоговая сумма баллов округляется до 60 баллов.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 27.03.04 - «Управление в технических системах» по дисциплине «Информационные технологии» предусмотрен **зачет**.

Для получения зачета общая сумма баллов((за дисциплинарные модули и дополнительные баллы)должна составлять от 35 до 60 баллов.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 27.03.04 - «Управление в технических системах» по дисциплине «Информационные технологии» предусмотрен **экзамен**.

Критерии оценки знаний студентов в рамках итогового контроля в форме экзамена

-устно

№ п/п	Структура экзаменационного билета	Максимальный балл
1	Теоретическая часть	25
2	Практическая часть	15
Итого за экзамен		40

- в форме компьютерного тестирования

На экзамене, который проводится в форме компьютерного тестирования, студенту предоставляется блок тестовых заданий в количестве 25 шт., которые генерируются автоматической тестирующей системой персонально в случайном порядке и содержат вопросы по всему перечню тем дисциплины. Каждое правильно выполненное тестовое задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов, которое студент имеет возможность набрать – 25.

Кроме того, студенту предоставляется одно практическое задание, которое необходимо выполнить за компьютером. Задание оценивается в 15 баллов.

Примеры заданий для лабораторных занятий приведены в п. 6.3.2 настоящей рабочей программы. Таким образом максимальное число баллов за экзамен в тестовой форме – 40.

Для получения экзаменационной оценки общая сумма баллов (за дисциплинарные модули и экзамен) должна составлять от 55 до 100 баллов (см. шкалу перевода рейтинговых баллов).

На промежуточной аттестации подводятся итоги сформированности компетенций в виде комплексной оценки знаний, умений, владений по компетенции: ОПК-9.

Шкала перевода рейтинговых баллов

Общее количество набранных баллов	Оценка
55-70	3 (удовлетворительно)
71-85	4 (хорошо)
86-100	5 (отлично)

7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченнос ти
Основная литература			
1.	Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. И. Киреева, В. Д. Курушин, А. Б. Мосягин [и др.] ; под редакцией В. Ф. Макаров. — Саратов : Профобразование, 2017. — 272 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63942.html	1
2.	Лиманова, Н. И. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей : учебное пособие / Н. И. Лиманова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 197 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75368.html	1
3.	Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 128 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81296.html	1
Дополнительная литература			
1.	Латфуллина, Д. Р. Табличный процессор MS EXCEL : практикум / Д. Р. Латфуллина, Н. А. Нуруллина. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 60 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65877.html	1
2.	Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / составители О. Н. Дитяткина, Г. Н. Пишикина, Ю. И. Седых. — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2017. — 121 с	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/100931.html	1

3.	Гринберг, А. С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 478 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71234.html .	1
Учебно-методические издания			
1.	Потапова О.Н. «Информационные технологии». Часть 1. Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» для бакалавров направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» очной формы обучения. - Альметьевск: тип. АГНИ, 2019.	http://elibrary.agni-rt.ru	1
2.	Потапова О.Н. «Информационные технологии». Часть 2. Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» для бакалавров направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» очной формы обучения. - Альметьевск: тип. АГНИ, 2019.	http://elibrary.agni-rt.ru	1
3.	Потапова О.Н. «Информационные технологии». Методические указания по проведению практических работ по дисциплине «Информационные технологии» для бакалавров направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» очной формы обучения. - Альметьевск: тип. АГНИ, 2019.	http://elibrary.agni-rt.ru	1

8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете
1	Учебно-методическая литература для учащихся и студентов, размещенная на сайте «Studmed.ru»	http://www.studmed.ru/
2	Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/
3	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
4	Электронная библиотека Elibrary	http://elibrary.ru
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru
6	Электронная библиотека АГНИ	http://elibrary.agni-rt.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цель методических указаний по освоению дисциплины – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины обучающимся требует систематического, упорного и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить как пропущенную тему, так и всю дисциплину в целом. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов должен находиться в центре внимания преподавателя.

При подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) обучающимся необходимо:

- перед очередной лекцией необходимо изучить по конспекту материал предыдущей лекции, просмотреть рекомендуемую литературу;

- при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины. Если разобраться в материале самостоятельно не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических, лабораторных занятиях.

При подготовке к лабораторным работам, обучающимся необходимо:

- приносить с собой рекомендованную в рабочей программе литературу к конкретному занятию;

- до очередного лабораторного занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей теме;

- теоретический материал следует соотносить с нормативно-справочной литературой, так как в ней могут быть внесены последние научные и практические достижения, изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов, в случае затруднений – обращаться к преподавателю.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии.

Самостоятельная работа студентов имеет систематический характер и складывается из следующих видов деятельности:

подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра),

- самостоятельное изучение теоретического материала;
- подготовка к выполнению лабораторных работ;
- подготовка к выполнению практических работ.

Для выполнения указанных видов работ необходимо изучить соответствующие темы теоретического материала, используя конспект лекций, учебники и учебно-методическую литературу, а также интернет-ресурсы.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам для подготовки к занятиям и выполнению самостоятельной работы, а также методические материалы на бумажных и/или электронных носителях, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий, представлены в пункте 7 рабочей программы.

Для изучения дисциплины также, используется система дистанционного обучения АГНИ «Цифровой университет» (СДО АГНИ), созданная на платформе MOODLE, которая позволяет организовать контактную работу обучающихся посредством сети «Интернет» в удаленном режиме доступа. При этом трудоемкость дисциплины и контактной работы, материалы, используемые для проведения занятий, соответствуют учебному плану, РПД и позволяют полностью освоить заданные компетенции. Вид и форма лекционного материала и материала для практических занятий определяется преподавателем и размещается в СДО АГНИ «Цифровой университет».

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в электронно-библиотечной системе «IPRbooks», доступ к которым предоставлен студентам.

10. Перечень информационных технологий

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
2	Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
3	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
4	ABBYY Fine Reader 12 Professional	№197059 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.

5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№24С419102314302083 0784	ВР00347095-СТ/582 от 10.10.2019г.
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Лицензионный договор №494 от 01.10.2019г
7	ПО «Автоматизированная тестирующая система	Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014г.	
8	7-Zip архиватор	(свободно распространяемое ПО)	

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине

Освоение дисциплины «Информационные технологии» предполагает использование нижеперечисленного материально-технического обеспечения:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Ул. Р.Фахретдина,42 Корпус В, аудитория В-134 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1. Компьютер в комплекте с монитором 2. Проектор BenQ MX704 3. Экран с электроприводом
2.	Ул. Р.Фахретдина,42 Корпус В, аудитория В-308 - компьютерный класс (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического и лабораторного) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 11 шт. с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Проектор BenQ MX717 3. Экран на штативе 4. Принтер HP LJ P3015d 5. Сканер Epson Perfection V33
3.	Ул. Р.Фахретдина,42 Корпус В, аудитория В-319 - компьютерный класс (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 – 11 шт. с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Проектор BenQ MX717

	(практического и лабораторного) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	3. Экран на штативе 4. Принтер Kyocera FS-2100dn 5. Сканер Epson Perfection V33
4.	Ул. Ленина,2 Корпус А, аудитория А-305 - компьютерный класс (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического и лабораторного) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 10 шт. с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Проектор SMART V30 3. Интерактивная доска SB480 4. Принтер HP LJ P3015d
5.	Ул. Ленина,2 Корпус А, аудитория А-314 - компьютерный класс (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического и лабораторного) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 15 шт. с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Принтер HP LJ P3015d
6.	Ул. Ленина,2 Корпус А, аудитория А-318 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1. Компьютер в комплекте с монитором с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института 2. Проектор Benq MX704 3. Экран с электроприводом

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачета или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 27.03.04 – «Управление в технических системах», направленность (профиль) подготовки «Управление и информатика в технических системах».

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки
 27.03.04 – Управление в технических системах

Направленность (профиль) программы:
 «Управление и информатика в технических системах»

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-9 Способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности.	Знать: - основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, - глобальные и локальные компьютерные сети, соблюдать основные требования информационной Уметь: - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения Владеть: - методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях для решения коммуникативных задач	Текущий контроль: Компьютерное тестирование по темам 1 - 9, Практические работы по темам 1, 3, 4 Лабораторные работы по темам 5-8 Контрольные работы по темам 1, 3, 5, 6 Промежуточная аттестация: Зачет Экзамен

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	<p>Б1.Б.10 Дисциплина «Информационные технологии» входит в состав Блока 1 «Дисциплины(модули)» и относится к базовой части ОПОП по направлению подготовки 27.03.04 – «Управление в технических системах», направленность (профиль) программы «Управление и информатика в технических системах».</p> <p>Осваивается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)	<p>Зачетных единиц по учебному плану: 6 ЗЕ.</p> <p>Часов по учебному плану: 216 ч.</p>
Виды учебной работы	<p>Контактная работа обучающихся с преподавателем:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекции 35 ч.; - практические занятия 18 ч.; - лабораторные работы 53 ч.; - КСР 4 ч. - Самостоятельная работа 70 ч.
Изучаемые темы (разделы)	<p>Тема 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Представление данных в ЭВМ.</p> <p>Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов.</p> <p>Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов.</p> <p>Тема 4. Создание электронных презентаций в MS PowerPoint.</p> <p>Тема 5. Технологии обработки текстовой информации.</p> <p>Тема 6. Электронные таблицы.</p> <p>Тема 7. Базы данных.</p> <p>Тема 8. Основы языка разметки гипертекста HTML.</p> <p>Тема 9. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Работа в сети Интернет. Поисковые системы.</p>
Форма промежуточной аттестации	<p>Зачет в 1 семестре</p> <p>Экзамен во 2 семестре</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор АГНИ

Иванов А.Ф.

« » 20 г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины Б1. Б .10
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки: 27.03.04 - «Управление в технических системах»

Направленность (профиль) подготовки: Управление и информатика в технических системах

на 20__ / 20__ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

[illegible]

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

(наименование кафедры)

протокол № _____ от " _____ " _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой:

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О.Фамилия)