

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
"Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления"

Институт пищевой инженерии и биотехнологии

Кафедра «Инженерная и компьютерная графика»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО
ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
дисциплины «Информатика»

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины состоят из 2 частей:

- **методических рекомендаций для преподавателя**, включая рекомендации по использованию инновационных методов в преподавании дисциплины;
- **методических указаний для студентов**.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

1.1. Рекомендации по формированию содержания теоретического материала по темам

Теоретическое содержание дисциплины состоит в рассмотрении основных положений и теоретических вопросов в данной области будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Согласно учебного плана, обучающимся необходимо изучить основные теоретические аспекты аудиторно, с помощью преподавателя, или внеаудиторно, самостоятельно.

Ниже перечислены основные теоретические вопросы и понятия, подлежащие усвоению и изложению:

Раздел 1. Теоретические основы информатики

Тема 1. Введение в информатику. Информация. Системы счисления.

Тема 2. Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ

Тема 3. Модели решения функциональных и вычислительных задач.

Тема 4. Этапы решения задач на компьютерах. Понятие алгоритма и его свойства.

Тема 5. Базовые алгоритмические структуры.

Тема 6. Технологии программирования. Системы программирования.

Тема 7. Программирование на Турбо-Паскале.

Тема 8. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы.

Раздел 2. Офисные технологии

Тема 1. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики.

Тема 2. Интегрированный пакет Microsoft Office. Текстовый процессор MS Word 2007.

Тема 3. Табличный процессор MS Excel. Структура окна. Операции с листами. Типы данных. Составление формул. Встроенные функции MS Excel.

Тема 4. Диаграммы в MS Excel. Типы диаграмм. Форматирование диаграмм. Сортировка данных.

Тема 5. Технологии обработки графической информации.

Тема 6. Средства электронных презентаций.

Тема 7. Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных.

Тема 8. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.

1.2. Методические рекомендации по организации практических занятий

Прикладная часть дисциплины реализуется на практических занятиях, ведущей дидактической целью которых является формирование навыков и компетенций - выполнение определенных действий, операций, необходимых в последующей профессиональной деятельности, привитие практических навыков самостоятельной работы с учебной, методической и справочной литературой. При реализации практических занятий у обучающихся формируются умения применять теоретические знания для решения задач при выполнении индивидуальных работ.

Для выполнения заданий имеются методические указания для студентов, оформленные отдельными брошюрами. Кроме того, студенты пользуются электронными

ресурсами библиотеки, электронными аналогами методических разработок, выполненных сотрудниками кафедры.

Уровень освоения практической части оценивается в процессе защиты контрольной работы, домашних, аудиторной работ в рамках изучения дисциплины. Баллы присваиваются только при полной сдаче работ по разделу с учётом соблюдения студентами сроков и требований к содержанию в соответствии со шкалой скидки баллов.

1.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине включает:

- подготовка к лекционным занятиям (изучение отдельных вопросов по рекомендуемой литературе, конспектирование литературных источников, проработка материалов лекций);
- подготовка к практическим занятиям (в т.ч к опросам, тестированию);
- выполнение контрольных работ по разделам дисциплины.

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено выполнение домашних контрольных работ, а также составление опорного конспекта лекций по темам, которые не рассматриваются на лекциях, подготовка к выполнению аудиторной самостоятельной работы, опросам

Уровень компетенций, сформированных в результате выполнения работ, осваиваемых самостоятельно, оценивается в процессе их защит в соответствии с балльно-рейтинговой системой.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Исходя из трудоёмкости дисциплины, составляющей 4 ЗЕТ, максимальный балл 144.

Ведение записей текущего контроля у преподавателя осуществляется в журнале, в котором фиксируются посещаемость и результаты текущего контроля учебной работы студентов.

При несвоевременном выполнении работ обучающемуся начисляются баллы, равные максимальному баллу этого испытания с учётом поправочного коэффициента:

Начисл. баллов по качеству	Отлично (1,0)	Хорошо (0,75)	Удовлетворительно (0,5)	Неудовлетворительно (0,0)
Скидка баллов по срокам (в днях)	В срок (1,0)	Позже срока на 2-7 (0,85)	Позже срока на 8-14 (0,7)	Работа не представлена (0,0)

Оценка уровня усвоения компетенций производится исходя из суммы накопленных баллов по соответствующим оценочным средствам данной компетенции. Итоговая оценка выводится согласно таблице, по сумме набранных баллов по всем видам работ:

Трудоемкость дисциплины		Итоговая оценка по дисциплине											РС
		Неуд. 2	Удовлетворительно 3					Хорошо 4			Отлично 5		
ЗЕТ	Макс. балл	F	D	D+	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A	ES
4.0	144	0-71	72-78	79-85	86-93	94-99	100-107	108-114	115-121	122-129	130-136	137-144	Балл

При оценке индивидуальных работ учитываются качественные показатели (выполнение требований при построении диаграмм, выполнении расчетов, создание презентаций и т.д.)

Распределение баллов по видам работ очной формы обучения.

Контрольные испытания	Макс балл	Отлично (1.0)	Хорошо (0.75)	Удовлетворительно (0.5)	Неудовлетворительно (0)
Защита практической работы					
Защита практической работы 1: КР-1 Системы счисления	10.0	10.0	7.5	5.0	0
Защита практической работы 2: КР-2 Алгебра логики	10.0	10.0	7.5	5.0	0
Защита практической работы 3: КР-3 Арифметические выражения	10.0	10.0	7.5	5.0	0
Защита практической работы 4: КР-4 Алгоритмизация	10.0	10.0	7.5	5.0	0
Защита практической работы 5: КР-5 MS Word	10.0	10.0	7.5	5.0	0
Защита практической работы 6: КР-6 MS Excel	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита практической работы 7: КР-7 Презентация и графика	26.0	26.0	19.5	13.0	0
Итоговое контрольное испытание					
Итоговое	48	48	36	24	0

контрольное испытание					
Итого:	144	144	108.0	72.0	0

Распределение баллов по видам работ заочной формы обучения.

Контрольные испытания	Мах балл	Отлично (1.0)	Хорошо (0.75)	Удовлетворительно (0.5)	Неудовлетворительно (0)
Защита практической работы					
Защита практической работы 1: КР-1 Системы счисления	10.0	10.0	7.5	5.0	0
Защита практической работы 2: КР-2 Алгебра логики	10.0	10.0	7.5	5.0	0
Защита практической работы 3: КР-3 Арифметические выражения	10.0	10.0	7.5	5.0	0
Защита практической работы 4: КР-4 Алгоритмизация	10.0	10.0	7.5	5.0	0
Защита практической работы 5: КР-5 MS Word	10.0	10.0	7.5	5.0	0
Защита практической работы 6: КР-6 MS Excel	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита практической работы 7: КР-7 Презентация и графика	26.0	26.0	19.5	13.0	0
Итоговое контрольное испытание					
Итоговое контрольное испытание	48	48	36	24	0
Итого:	144	144	108.0	72.0	0