



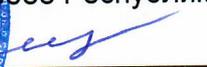
**САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ**
Опорный университет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»
в г. Белебее Республики Башкортостан


Л.М. Инаходова

03 июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.02.04 «Информатика и информационные технологии»

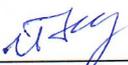
Код и направление подготовки (специальность)	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технология производства продуктов и организация общественного питания
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2021
Выпускающая кафедра	Строительство
Кафедра-разработчик	Строительство
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Белебей 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (далее – РПД) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», утвержденного приказом министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2020 № 1047, и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

старший преподаватель
(должность, степень, ученое звание)

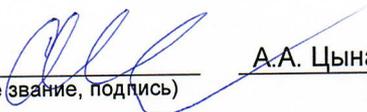

(подпись)

Ф.И. Иванов
(ФИО)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 03 июня 2021 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой

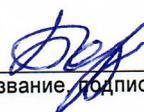
к.т.н., доцент
(степень, ученое звание, подпись)


А.А. Цынаева
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

к.т.н., доцент
(степень, ученое звание, подпись)


А.В. Борисова
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	3
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	3
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	4
4.1. Содержание лекционных занятий	4
4.2. Содержание лабораторных занятий	4
4.3. Содержание практических занятий	4
4.4. Содержание самостоятельной работы	4
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	5
6. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	6
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения	7
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем	7
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	7
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)	8
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
Приложение 2. Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)	
Приложение 3. Аннотация рабочей программы дисциплины	

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

Универсальные компетенции

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом				

Общепрофессиональные компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий при взаимодействии с субъектами рынка индустрии питания, в том числе в области электронной торговли	32 ОПК-1.2 Знать: способы и методы решения вычислительных задач с помощью информационных технологий У1 ОПК-1.2 Уметь: алгоритмизировать решение задач и реализовывать алгоритмы с использованием программных средств.
		ОПК-1.3 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий	В1 ОПК-1.3 Владеть: средствами информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации В2 ОПК-1.3 Владеть: компьютерной техникой, информационными и сетевыми технологиями

Профессиональные компетенции

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре образовательной программы: обязательная часть.

Таблица 4

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-1			Учебная практика: технологическая практика

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

Таблица 5

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 1
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	6	6
лекционные занятия (ЛЗ)	2	2
лабораторные работы (ЛР)	0	0
практические занятия (ПЗ)	4	4
Внеаудиторная контактная работа, КСР	3	3
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	95	95

выполнение РГР	23	23
выполнение домашнего задания	24	24
самостоятельное изучение материала	24	24
подготовка к экзамену	24	24
Формы текущего контроля успеваемости		ргр, домашнее задание, вопросы к практическим занятиям
Формы промежуточной аттестации	зачет	зачет
Контроль	4	4
ИТОГО: час.	108	108
ИТОГО: з.е.	3	3

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

Таблица 6

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы						
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	КСР	Конт-роль	Всего часов
1.	Основы информатики.	-	-	-	31	1	1	33
2.	Технология программирования. Основы алгоритмизации.	-	-	2	32	1	1	36
3.	Сетевые технологии	2	-	2	32	1	2	39
Итого:		2	0	4	95	3	4	108

4.1. Содержание лекционных занятий

Таблица 7

№ ЛЗ	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
Курс 1				
1.	Сетевые технологии	Принципы организации сетей. Основные сервисы Интернета	Сетевые технологии обработки данных. Структура HTML документа. Компоненты вычислительных сетей. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Принципы построения сетей. Сервисы Интернета.	2
Итого за курс:				2
Итого:				2

4.2. Содержание лабораторных занятий

Таблица 8

№ ЛР	Наименование раздела	Наименование лабораторной работы	Содержание лабораторной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
не предусмотрены учебным планом				

4.3. Содержание практических занятий

Таблица 9

№ ПЗ	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
Курс 1				
1.	Технология программирования. Основы алгоритмизации.	Линейные алгоритмы, условный оператор	Структура программы. Стандартные типы данных. Стандартные функции. Арифметические выражения; операторы ввода и вывода. Составной оператор; условный оператор ветвления.	2
2.	Сетевые технологии	Основы web-программирования.	Структура HTML-документа; основные теги HTML-документа.	2
Итого за курс:				4
Итого:				4

4.4. Содержание самостоятельной работы

Таблица 10

№ п/п	Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
Курс 1				
1.	Основы информатики.	выполнение РГР	Арифметические операции в позиционных системах счисления. Перевод отрицательных чисел в двоичной	8

	Технология программирования. Основы алгоритмизации.		системе. Представление чисел в компьютере. Представление логических данных, основные понятия. Законы логики. Базовые логические схемы. Составление алгоритмов. Линейный алгоритм. Простейшие функции div, mod. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Алгоритмы циклической структуры.	2
	Сетевые технологии			9
2.	Основы информатики.	выполнение домашнего задания	Ответить на контрольные вопросы	6
	Технология программирования. Основы алгоритмизации.			8
	Сетевые технологии			8
3.	Основы информатики.	самостоятельное изучение материала	Базовые операции табличного процессора». Арифметические операции табличного процессора, Построение графиков с помощью табличного процессора, Решение задач матричного исчисления с помощью табличного процессора, Основы математической логики» основные функции электронных таблиц; графические возможности; математические и логические акции; работа с базой данных	8
	Технология программирования. Основы алгоритмизации.			8
	Сетевые технологии			8
4.	Основы информатики.	подготовка к экзамену	Сообщения, данные, сигналы, свойства информации. Качество информации. Формы представления информации. Представление логических данных, основные понятия. Базовые логические схемы. Логические элементы ЭВМ. Основные этапы развития информатики. Основные этапы развития ЭВМ Архитектура ЭВМ Принципы работы вычислительной системы Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики. Системное программное обеспечение. Классификация пакетов прикладных программ, основные характеристики. Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных. Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей. Методы и технологии моделирования моделей. Информационная модель объекта. Реляционная модель данных, создание базы данных Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритма. Линейный алгоритм. Простейшие функции div, mod. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Алгоритмы циклической структуры. Массивы. Алгоритмы обработки массивов. Структура программы. Стандартные типы данных. Стандартные функции. Арифметические выражения. Операторы ввода и вывода. Составной оператор. Условный оператор ветвления. Операторы циклов (с параметром, с постусловием, с предусловием). Массивы: одномерные и двумерные.	12
	Технология программирования. Основы алгоритмизации.			6
	Сетевые технологии			12
Итого за курс:				95
Итого:				95

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

1. Методические указания при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции для того, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут подняты в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т. е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции

(акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т. п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

2. Методические указания при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выработать определенные решения по обозначенной проблеме. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающегося преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

3. Методические указания по самостоятельной работе

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т. д.;
- в методическом кабинете, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

6. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Таблица 11

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
1.	Станевко, Г. И. Информатика. Основы процедурного программирования на Паскале : учебное пособие / Г. И. Станевко, Т. Г. Колесникова, В. А. Давыденко. – Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2012. – 117 с. https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=14366	ЭР	+	-
2.	Информатика в упражнениях и задачах: учеб. пособие Ч.1 / Самар. гос. техн. ун-т, Высшая математика и прикладная информатика, сост. А. Н. Маляров. - Самара: 2010. - 87с. https://elib.samgtu.ru/readdoc?uid=els_samgtu elib 1474	ЭР	-	+
3.	Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Нечта И.В.– Электрон. текстовые данные.– Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.– 31 с https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=55471	ЭР	+	-
4.	Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Цветкова А.В.– Электрон.	ЭР	-	+

	текстовые данные.– Саратов: Научная книга, 2012.– 182 с https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=6276			
5.	Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»: учебное пособие / Исмаилова Н.П., Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России): 2014.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 49985	ЭР	-	+
6.	Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие / Башмакова Е.И., Ай Пи Ар Медиа: 2020.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 94204	ЭР	+	-
7.	Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций: учебное пособие / Башмакова Е.И., Ай Пи Ар Медиа: 2020.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 94205	ЭР	+	-

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование. Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

Программное обеспечение

Таблица 12

№ п/п	Название	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)	Правообладатель (производитель)	Страна происхождения (иностранное или отечественное)
1.	LibreOffice Writer	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
2.	LibreOffice Impress	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
3.	LibreOffice Calc	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
4.	Adobe Reader	свободно распространяемое	Adobe Systems Incorporated	иностранное
5.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	лицензионное	НПО «ВМИ»	отечественное
6.	Антивирус Касперского	лицензионное	Лаборатория Касперского	отечественное

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Таблица 13

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Электронно-библиотечная система	http://www.iprbookshop.ru/
2.	Электронно-библиотечная система СамГТУ	Электронная библиотека СамГТУ	https://elib.samgtu.ru/
3.	eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- методический кабинет (ауд. 9).

10. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

по дисциплине

Б1.О.02.04 «Информатика и информационные технологии»

Код и направление подготовки (специальность)	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технология производства продуктов и организация общественного питания
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2021
Выпускающая кафедра	Строительство
Кафедра-разработчик	Строительство
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и признаков проявления компетенций (дескрипторов), которыми должен овладеть обучающийся в ходе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом				

Общепрофессиональные компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий при взаимодействии с субъектами рынка индустрии питания, в том числе в области электронной торговли	32 ОПК-1.2 Знать: способы и методы решения вычислительных задач с помощью информационных технологий У1 ОПК-1.2 Уметь: Алгоритмизировать решение задач и реализовывать алгоритмы с использованием программных средств.
		ОПК-1.3 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий	В1 ОПК-1.3 Владеть: средствами информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации В2 ОПК-1.3 Владеть: компьютерной техникой, информационными и сетевыми технологиями

Профессиональные компетенции

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Таблица 4

Код и индикатор достижения компетенции	Оценочные средства			
	Основы информатики.	Технология программирования. Основы алгоритмизации.	Сетевые технологии	Промежуточная аттестация
ОПК-1.2	32 ОПК-1.2	32 ОПК-1.2	32 ОПК-1.2	32 ОПК-1.2
ОПК-1.2	У1 ОПК-1.2	У1 ОПК-1.2	У1 ОПК-1.2	У1 ОПК-1.2
ОПК-1.3	В1 ОПК-1.3	В1 ОПК-1.3	В1 ОПК-1.3	В1 ОПК-1.3
ОПК-1.3	В2 ОПК-1.3	В2 ОПК-1.3	В2 ОПК-1.3	В2 ОПК-1.3

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

2.1. Формы текущего контроля успеваемости

Во время теоретического обучения студенты сдают контрольные точки, которые осуществляются путем выполнения соответствующего задания в личном кабинете.

2.1.1. Примерный перечень заданий к РГР

Расчетно-графическая работа № 1

Задание 1. Сообщение записано с помощью нескольких страниц в среднем на странице 84 строки по 78 символов в строке. Объем сообщения при использовании равномерного кода составит 1228,5 Кбайт. Определить количество страниц, если мощность алфавита, составляет 4096 символов.

Задание 2. Для хранения растрового изображения, в котором использовано 262144 цветов отвели 4218,45 Кбайт памяти. Определить размер изображения, если известно, что его разрешение по горизонтали соответствует 1200 пикселям?

Задание 3. Оцените информационный объем слогана в кодировке Unicode: *День рождения СамГТУ - 18 июля.*

Задание 4. Вычислить в десятичной системе $558_{10} - 1010111_2 (4710 + 6E_{16}) =$

Задание 5. Вычислить в двоичной системе $23_8 + 100011_2 - 10001_2 + DC_{16} + 14_{10} =$

Задание 6. Записать число $5A8F, B4_{16}$ в десятичной системе.

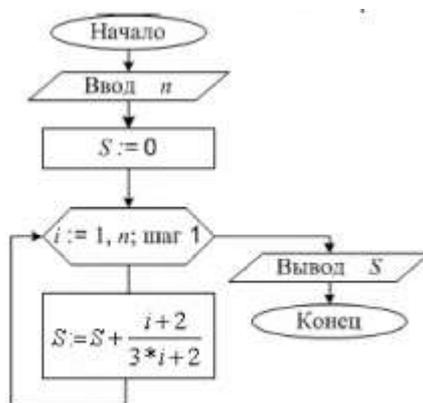
Задание 7. Составить таблицу истинности выражения $(A \rightarrow \neg B) \vee A \& \neg C$

Задание 8. Упростить выражение $((\neg A \vee B) \& (\neg B \& \neg A) \& B) \vee \neg C.$

Расчетно-графическая работа № 2

Записать словесный алгоритм задачи: найти произведение элементов массива X размером [1..N] кратных 7. Представить полученный алгоритм с помощью блок-схемы и алгоритмического языка. Показать пошаговое применение алгоритма на примере массива: $X = \{11, 14, 20, 21, 35\}.$

Задание 2. произвести вычисления по предложенному алгоритму, перевести запись блок-схемы в словесный вид алгоритма ($n=10$)



2.1.2. Пример домашнего задания.

Создать сайт вымышленной группы:

1. Главная страница с информацией о группе и учебном заведении
2. Переход на страницы студентов группы (не менее 3-х)
3. 2. Страница студента, расположить фото и личную информацию: увлечения, достижения и др.
4. 2. Возврат на главную страницу.
5. 3. Страница с расписанием занятий группы.
6. 4. Страница фотоальбом.
7. Оформить презентацию.

2.1.3. Вопросы к практическим занятиям

1. Перечислите основные компоненты ПК.
2. Какие виды памяти вы знаете?
3. Какие виды мониторов вы знаете? Основные характеристики монитора.
4. Какие виды принтеров вы знаете? Опишите принципы их работы. Основные характеристики принтеров.
5. Для чего предназначен сканер? Может ли сканер работать без соответствующего программного обеспечения?
6. Назовите порядок включения и выключения ПК.
7. Назовите накопители информации.
8. Перечислите основные группы клавиш.
9. Служебные клавиши и их назначение.
10. Как осуществить переход с русского шрифта на латинский и обратно?
11. Функциональные клавиши и для чего они предназначены?
12. Какие клавиши относятся к клавишам управления курсором.
13. Для чего предназначен плоттер?
14. Для чего предназначена операционная система Windows?
15. В чем различие между файлами и папками?
16. В чем назначение ярлыков?
17. Перечислите основные элементы структуры окон и для чего они предназначены.

18. Перечислите основные действия над файлами и папками.
19. Каким образом выполняется переименование файлов и папок?
20. Как выделить несколько разрозненных файлов?
21. Как выделить блок файлов?
22. Каким образом выполняется копирование файлов и папок?
23. Каким образом выполняется удаление файлов и папок?
24. Для чего используется панель управления?
25. Перечислите основные элементы Панели задач ОС Windows.
26. Дайте определение файла и папок ОС Windows.
27. Перечислите основные элементы пользовательского интерфейса ОС Windows. Для чего предназначены панели инструментов в ОС Windows?
28. Каково основное назначение главного меню в ОС Windows?
29. Основное назначение ярлыков в ОС Windows.
30. Назначение папки Корзина ОС Windows.
31. Назначение программы Проводник ОС Windows.
32. Назначение кнопки Пуск ОС Windows.
33. Основные элементы рабочего стола ОС Windows.
34. Назовите основные виды окон.
35. Программное обеспечение. Виды программного обеспечения.
36. Перечислите стандартные программы ОС Windows. Их основное назначение.
37. Перечислите служебные программы ОС Windows. Их основное назначение.

2.2. Формы промежуточной аттестации

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Сообщения, данные, сигналы, свойства информации.
2. Качество информации. Формы представления информации.
3. Измерение информации (вероятностный и объемный подход).
4. Информационные процессы (сбор, хранение, передача).
5. Программное обеспечение обработки текстовых документов.
6. Электронные таблицы: общие сведения, стандартные действия, решение типовых математических задач.
7. Кодирование текстовой информации.
8. Кодирование графической информации.
9. Представление числовых данных. Позиционные и непозиционные системы счисления.
10. Перевод чисел в десятичную систему.
11. Перевод отрицательных чисел в двоичной системе.
12. Перевод чисел в системах счисления с разными основаниями.
13. Представление логических данных, основные понятия.
14. Законы алгебры логики.
15. Логические элементы ЭВМ.
16. Основные этапы развития информатики и вычислительной техники.
17. Этапы развития ЭВМ
18. Архитектура ЭВМ.
19. Принципы работы вычислительной системы.
20. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера.
21. Центральный процессор.
22. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики.
23. Структура программного обеспечения.
24. Операционные системы и их основные функции.
25. Файловая структура операционной системы. Операции с файлами.
26. Классификация пакетов прикладных программ, основные характеристики.
27. Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных.
28. Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей.
29. Методы и технологии моделирования моделей. Информационная модель объекта.
30. Этапы подготовки и решения задач на ЭВМ.
31. Компиляция и интерпретация программ. Стили программирования.
32. Объектно-ориентированное программирование: характеристики, свойства.
33. Алгоритм и его свойства.
34. Способы записи алгоритма.
35. Алгоритмы разветвляющейся структуры.
36. Алгоритмы циклической структуры.
37. Алгоритмы обработки массивов.
38. История развития языков программирования.
39. Классификация языков программирования.

40. Обзор современных языков программирования.
41. Структура программы языка программирования высокого уровня.
42. Стандартные типы данных языка программирования высокого уровня.
43. Операторы ввода и вывода. Составной оператор языка программирования высокого уровня.
44. Условный оператор ветвления языка программирования высокого уровня.
45. Операторы циклов (с параметром, с постусловием, с предусловием) языка программирования высокого уровня.
46. Массивы: одномерные и двумерные языка программирования высокого уровня.
47. Подпрограммы: процедуры, функции языка программирования высокого уровня.
48. Сетевые технологии обработки данных.
49. Структура HTML документа.
50. Компоненты вычислительных сетей. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей.
51. Сервисы Интернета.
52. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная подпись.
53. Классификация компьютерных вирусов.

Пример экзаменационного билета

	<p>Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «СамГТУ») Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан</p> <p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № <u>1</u></p>
По дисциплине (модулю): «Информатика и информационные технологии»	Семестр 1
Направление 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация языков программирования. 2. Алгоритмы циклической структуры. 	
<p>Составил: Ст.преп. _____ К.В. Фролов _____ (подпись) « ____ » _____ 2021 г.</p>	<p>Утверждаю: Зав.кафедрой _____ А.А. Цынаева _____ (подпись) « ____ » _____ 2021 г.</p>

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

3.1. Характеристика процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Таблица 5

№ п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений, обучающихся
1.	Вопросы к практическим занятиям	систематически на практических занятиях /письменно и устно / в личном кабинете	экспертный	По пятибалльной шкале	ведомость текущего контроля
2.	Домашнее задание	систематически на практических занятиях /письменно и устно / в личном кабинете	экспертный	По пятибалльной шкале	ведомость текущего контроля
3.	РГР	систематически на практических занятиях /письменно и устно / в личном кабинете	экспертный	По пятибалльной шкале	ведомость текущего контроля
4.	Промежуточная аттестация – вопросы к зачету	по окончании изучения дисциплины/ устно	экспертный	зачет/незачет	зачетная ведомость, зачетная книжка

3.2. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)

Критерии оценки и шкала оценивания выполнения РГР, домашнего задания

Таблица 6

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«Отлично»	Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	(41-50) баллов
«Хорошо»	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	(31-40) баллов
«Удовлетворительно»	Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий	(21-30) баллов
«Неудовлетворительно»	Ответы на вопросы даны не верно	0-20 баллов

Критерии оценки и шкала оценивания практических работ

Таблица 7

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«Отлично»	Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	(41-50) баллов
«Хорошо»	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	(31-40) баллов
«Удовлетворительно»	Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий	(21-30) баллов
«Неудовлетворительно»	Ответы на вопросы даны не верно	0-20 баллов

Общие критерии и шкала оценивания результатов для допуска к промежуточной аттестации

Таблица 8

Наименование оценочного средства		Балльная шкала
1.	РГР, домашнее задание	0-50 баллов
2.	Задачи для решения на практических занятиях	0-50 баллов
Итого:		100 баллов

Максимальное количество баллов за семестр – 100. Обучающийся допускается к экзамену при условии 51 и более набранных за семестр баллов.

3.3. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

Основанием для определения оценки на экзаменах служит уровень освоения обучающимися материала и формирования компетенций, предусмотренных программой учебной дисциплины.

Успеваемость на **зачете** определяется оценками: «зачтено», «не зачтено».

Оценку «зачтено» получает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на **51-100 %**, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного

материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой, усвоивший основную и ознакомленный с дополнительной литературой, рекомендованной программой.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем **на 51%**, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных рабочей программой заданий.

Шкала оценивания результатов

Таблица 9

Процентная шкала (при ее использовании)	Оценка в системе: «зачтено - не зачтено»
0-50%	Не зачтено
51-100%	Зачтено

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»
в г. Белебее Республики Башкортостан

_____ Л.М. Инаходова
« ____ » _____ 20__ г.

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.О.02.04 «Информатика и информационные технологии»

по направлению подготовки (специальности) 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» по направленности (профилю) подготовки «Технология производства продуктов и организация общественного питания»

на 20__/20__ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

Разработчик дополнений и изменений:

_____ (должность, степень, ученое звание) _____ (подпись) _____ (ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры « ____ » _____ 20__ г.,
протокол № ____.

Заведующий кафедрой _____ (степень, звание, подпись) _____ (ФИО)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.02.04 «Информатика и информационные технологии»

Код и направление подготовки (специальность)	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технология производства продуктов и организация общественного питания
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2021
Выпускающая кафедра	Строительство
Кафедра-разработчик	Строительство
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

Семестр	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
1	108 / 3	2	-	4	3	95	4	зачет
Итого	108 / 3	2	-	4	3	95	4	зачет

Универсальные компетенции:	
не предусмотрены учебным планом	
Общепрофессиональные компетенции:	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Понимает принципы работы современных информационных технологий при взаимодействии с субъектами рынка индустрии питания, в том числе в области электронной торговли
ОПК-1.3	Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий
Профессиональные компетенции:	
не предусмотрены учебным планом	

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со структурой аппаратного и программного обеспечения, архитектуры ЭВМ, памяти компьютера, историю развития вычислительной техники, а также содержит вопросы по изучению основ алгоритмизации, баз данных, основ программирования

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме вопросов к практическим занятиям, РГР, домашнего задания и промежуточный контроль в форме зачета.