

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Букина Яна Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.10.2023

Уникальный идентификатор документа:  
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Новосибирский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Информационный и электронный сервис»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б.1.О.04.07 «Введение в информационные системы и технологии»**

Направление подготовки:

**09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

Направленность (профиль):

**«Информационные системы и технологии»**

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Рабочая учебная программа по дисциплине «Введение в информационные системы и технологии» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - *бакалавриат* по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 №926.

Составители:

к.т.н., доцент

(учёная степень, учёное звание)

А.А. Попов

(ФИО)

РПД обсуждена на заседании кафедры «Информационный и электронный сервис»

15.12.2023 г., протокол № 4

Заведующий кафедрой,

д.т.н., профессор

(уч.степень, уч.звание)

В.И. Воловач

(ФИО)

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

## 1.1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины являются:

- формирование профессиональной направленности у студентов и овладение системой знаний в области информационных систем и технологий.

1.2. В соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», содержание дисциплины позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

проектная деятельность:

- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;

организационно-управленческая деятельность:

- участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем;

аналитическая деятельность:

- анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации информационных систем.

## 1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции
1	2
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-18	способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

## 1.4. Перечень планируемых результатов обучения

Результаты освоения дисциплины
<b>Знает:</b> Методы и модели описания прикладных процессов (ПК-7) Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций (ПК-18); Возможности существующей программно-технической архитектуры (ПК-22);
<b>Умеет:</b> Корректировать прикладные процессы с учетом использования информационных систем и технологий для решения прикладных задач (ПК-7) Работать с устройствами хранения и обработки информации (ПК-18); Проводить сравнительный анализ и выбор программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания ИС (ПК-22);
<b>Имеет практический опыт:</b> Формулирования предложений заказчику по использованию информационного обеспечения для решения прикладных задач (ПК-7)

Анализа угроз информационной безопасности предприятия (ПК-18)  
Работы с инструментальными средствами анализа рынка (ПК-22);

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к *обязательной части* Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б1.О.04. Общепрофессиональный модуль).

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2 з.е. (72 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды занятий	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Итого часов	72 ч.	72 ч.	72 ч.
Зачетных единиц	2 з.е.	2 з.е.	2 з.е.
Лекции (час)	12	2	2
Практические (семинарские) занятия (час)			
Лабораторные работы (час)	22	6	6
Самостоятельная работа (час)	38	60	60
Курсовой проект (работа) (+,-)	-	-	-
Контрольная работа (+,-)	-	+	+
Экзамен, семестр /час.			
Зачет, семестр / час.	2 семестр	2 семестр/ 4 ч.	2 семестр/ 4 ч.
Контрольная работа, семестр		2 семестр	2 семестр

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

### 4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции, час	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятельная работа, час	
1	Тема 1. Основные понятия информации и информационных ресурсов Основное содержание 1. Информация и данные: основные понятия. Информационный потенциал общества 2. Понятия информационных ресурсов. Информация как ресурс общественного развития	2/0,5/0,5	-/-/-	6/0/0	8/12/12	устный опрос, защита лабораторных работ, индивидуальное задание

	3. Особенности использования информационных ресурсов					
2	Тема 2. Основные понятия по информационным системам и технологиям Основное содержание 1. Общее представление об информационных системах 2. Роль структуры управления в информационной системе 3. Примеры информационных систем	2/0,5/0,5	-/-/	4/0/0	8/12/12	устный опрос, защита лабораторных работ, индивидуальное задание
3	Тема 3. Структура и классификация информационных систем Основное содержание 1. Структура информационной системы 2. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач 3. Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления 4. Классификация по характеру использования информации 5. Прочие классификации информационных систем	2/0,5/0,5	-/-/	4/2/2	8/12/12	устный опрос, защита лабораторных работ, индивидуальное задание
4	Тема 4. Основные виды информационных систем и технологий в административном управлении Основное содержание 1 Эксплуатационный уровень 2. Системы диалоговой обработки запросов (TPS) 3. Системы работы знания и автоматизации делопроизводства 4. Управляющие информационные системы (MIS) 5. Системы поддержки принятия решений (DSS) 6. Исполнительные системы (ESS)	4/0/0	-/-/	4/4/4	8/12/12	устный опрос, защита лабораторных работ, индивидуальное задание
	Тема 5. Информационные системы и технологии на производстве. Архитектура информационной системы и их классификация Основное содержание 1 Информационные системы на	2/0,5/0,5	-/-/	4/0/0	6/12/12	устный опрос, защита лабораторных работ, индивидуальное задание

предприятия 2. Автоматизированные системы управления на предприятии 3. Архитектуры информационных систем						
Промежуточная аттестация по дисциплине	12/2/2	-/-/-	22/6/6	38/60/60	зачет	

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов **образовательных технологий**:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

##### 4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

*Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.*

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

*В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.*

*Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).*

*Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.*

#### **4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах**

*Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом по ней подлежит защите преподавателю.*

*При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:*

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;*
- качество оформления отчета по работе;*
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.*

*Лабораторные работы организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.*

#### **4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа/ на практических занятиях**

*Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.*

*Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:*

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;*
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;*
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.*

*Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.*

#### **4.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

1. *Изучение учебной литературы по курсу.*
2. *Работу с ресурсами Интернет*
3. *Самостоятельное изучение учебных материалов*

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>.

## 5.2. Методические указания для выполнения контрольных работ

Контрольная работа - одна из форм проверки и оценки усвоенных знаний, получения информации о характере познавательной деятельности, уровне самостоятельности и активности учащихся в учебном процессе, об эффективности методов, форм и способов учебной деятельности. Для студентов заочной и очно-заочной форм обучения учебным планом предусмотрена контрольная работа во 2 семестре.

№ темы/тема	примерная тематика для выполнения контрольных работ	задания
Тема 1. Основные понятия информации и информационных ресурсов	1. Роль информатики и информационных технологий на современном этапе развития экономики в РФ.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	2. Основные тенденции развития информационных систем и информационных технологий	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	3. Основы государственной политики в сфере информатизации РФ.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
Тема 2. Основные понятия по информационным системам и технологиям	4. Информационные технологии передачи информации.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	5. Компьютерная графика. Программы обработки графики.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	6. Виртуальная реальность. Области применения.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	7. Классификация информационных систем.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению



Тема 3. Структура и классификация информационных систем	8.Интеллектуальные информационные системы.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	9.Применение экспертных систем в экономике.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	10.Информационные системы планирования.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	11.Методы и способы защиты информации.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
Тема 4. Основные виды информационных систем и технологий в административном управлении	12.Электронная коммерция.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	13.Защита информации в компьютерных сетях.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	14.Локальные вычислительные сети (типы и характеристики, оборудование и программное обеспечение, функционирование).	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
Тема 5. Информационные системы и технологии на производстве. Архитектура информационной системы и их классификация	15.Нейросетевые технологии.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	16.Создание автоматизированных банковских систем.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	17.Системы управления базами	Выполнить

	данных.	контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	18.Интегрированные пакеты для офисов.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению
	19.Технология моделирования информационных систем.	Выполнить контрольную работу в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению

Контрольные работы оформить в виде реферата объемом не менее 20 страниц по одной из предложенных тем, выбранные темы не должны повторяться среди студентов одной группы. Список литературных источников – не менее 10.

Вариант контрольной работы определяется как сумма двух последних цифр переменной части номера зачетной книжки. Если номер 00 – вариант 1. В остальных случаях 0 при суммировании считается как 10, например, окончание переменного номера зачетной книжки 08 дает вариант 18, окончание переменной части номера зачетной книжки 18 дает вариант 9.

Требования к оформлению

Текст реферата оформляется на листах бумаги формата А4 (210 x 297 мм). Текст должен быть оформлен через 1.5 межстрочных интервала шрифт Times New Roman 12 пт . Ширина полей: слева 25, справа 10, сверху и снизу 15- 20 мм.

Таблицы, схемы, рисунки и другие иллюстративные материалы, помещаются в тексте. Все листы реферата брошюруются в одной папке со скоросшивателем. Каждая страница с текстом или иллюстрацией должна быть пронумерована без пропусков, начиная с первого листа, включая титульный лист и содержание. Номера страниц ставятся в правых нижних углах листов.

Разделы реферата могут начинаться с нового листа, либо следовать за предыдущим разделом, продолжая его лист. Разделы, подразделы и пункты нумеруются арабскими цифрами с точкой; точка в конце строки не ставится.

В содержании последовательно перечисляют номера и заголовки всех разделов и подразделов (если имеются) реферата, включая список литературы.

Оформление списка литературы. При цитировании материалов из литературных источников, патентной и технической документации обязательно должно быть указание на цитируемый источник и авторов. Перечень литературы помещают в конце текста реферата и включают в содержание. В него заносятся только источники, на которые в тексте имеется ссылка. Библиографические описания нумеруются арабскими цифрами с точкой и располагаются в алфавитном порядке, или в порядке появления ссылок на них в тексте. Например:

1.Баранчиков, А. И. Организация сетевого администрирования [Электронный ресурс] : Учебник / Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=544697>

2.Маликова, Е. Е. Расчёт оборудования мультисервисных сетей связи. Методические указания по курсовому проектированию [Текст] / Е.Е. Маликова, Ц.Ц. Михайлова, А.П. Пшеничников. - 2-е изд., испр. - М. : Горячая линия-Телеком, 2014. - 76 с.

3.Пупкин, В.В. Статья про всё [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://vasiapupkinblog/article112238.pdf> - Дата обращения 01.01.2017

Все источники списка литературы должны присутствовать в основном тексте работы в виде ссылок, пример ссылки: [10].

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

#### ***Списки основной литературы***

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / К. В. Балдин - М. : ИНФРА-М, 2015. - 218 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=515584>.
2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гвоздева. - М. : ФОРУМ ; ИНФРА-М, 2015. - 544 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492670>.
3. Голицына, О. Л. Информационные системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. - 2-е изд. - М. : Форум ; НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=435900>.
4. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. Г. Гагарина и др. ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : ФОРУМ ; ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=471464>.
5. Информационные технологии в экономике и управлении [Текст] : учеб. для бакалавров по экон. специальностям / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова ; С.-Петербург. гос. экон. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮРАЙТ, 2014. - 482 с. : ил.
6. Чистов, Д. В. Информационные системы в экономике: [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д. В. Чистов - М. : ИНФРА-М, 2015. - 234 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=489996>.

#### ***Списки дополнительной литературы***

7. Альшанская, Т. В. Комплексная численная оценка дополнительных характеристик результатов опросных методов исследования [Текст] / Т. В. Альшанская, Д. И. Панюков, Н. В. Хрипунов // Результаты научных исследований : сб. статей междунар. научно-практ. конференции. - 2016. - С. 7-9.
8. Бжиская, Ю. В. Английский язык: информационные системы и технологии [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ю. В. Бжиская, Е. В. Краснова. - Ростов н/Д. : Феникс, 2008. - 249 с. : табл.
9. Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности "Приклад. информатика" / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. - Ростов н/Д. : Феникс, 2009. - 508 с. : граф., табл.
10. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Мультимедиа] : электрон. учеб. / под ред. В. В. Трофимова. - М. : КноРус, 2010. - 683 МБ. - CD-ROM.
11. Информационные системы и технологии в экономике [Текст] : учеб. для сельхоз. вузов по экон. специальностям / Т. П. Барановская [и др.] ; под ред. В. И. Лойко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 413 с. : ил.
12. Коноплева, И. А. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности "Приклад. информатика (по областям)" / И. А. Коноплева, О. А. Хохлова, А. В. Денисов ; [под ред. И. А. Коноплевой]. - М. : Проспект, 2007. - 294 с. : табл.
13. Панюков, Д. И. Обработка данных интернет - ресурсов в Excel при исследовании качества [Текст] / Д. И. Панюков, Н. В. Хрипунов, Т. В. Альшанская // Результаты научных исследований: сб. статей междунар. научно-практ. конференции. - 2016. - С. 137-

14. Сергеев, В. И. Логистика: Информационные системы и технологии [Текст] : учеб.-практ. пособие / В. И. Сергеев, М. Н. Григорьев, С. А. Уваров. - М. : Альфа-Пресс, 2008. - 607 с.
15. Теория информационных процессов и систем [Текст] : учеб. для вузов по направлению подгот. "Информ. системы" / Б. Я. Советов [и др.] ; под ред. Б. Я. Советова. - М. : Академия, 2010. - 432 с. : ил.
16. Трофимов, В. В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Менеджмент орг." С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов (СПбГУЭФ) ; под ред. В. В. Трофимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт-Издат, 2009. - 521 с. : ил., табл.
17. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по специальности "Приклад. информатика" и др. экон. специальностям / Е. Л. Федотова. - Документ HTML. - М. : ФОРУМ [и др.], 2013. - 351 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=374014>.
18. Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов по профилю "Информ. менеджмент" направления "Менеджмент" / Е. Л. Федотова, Е. М. Портнов. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2013. - 334 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=392462#>.
19. Хрипунов, Н. В. Влияние настроек модуля solver на результат оптимизации инвестиционной стратегии [Текст] / Н. В. Хрипунов, Д. И. Панюков, Т. В. Альшанская // Результаты научных исследований : сб. статей междунар. научно-практ. конференции. - 2016. - С. 180-182.
20. Хрипунов, Н. В. Динамика развития интернет-ресурсов социального управления [Электронный ресурс] / Н. В. Хрипунов, Т. А. Раченко, Т. В. Альшанская // Вестн. ПВГУС. Сер. "Экономика". - Тольятти : ПВГУС, 2017. - № 1 (47) - С. 120-124. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru>.
21. Хрипунов, Н. В. Систематизации опросных экономических исследований на основе функциональных информационных признаков объекта [Электронный ресурс] / Н. В. Хрипунов, Т. В. Альшанская // Вестн. ПВГУС. Сер. "Экономика". - Тольятти : ПВГУС, 2016. - № 1 (43) - С. 214-219. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru>.

## **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"** (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

### **Интернет-ресурсы**

1. ITportal [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://itportal.ru> – Загл. с экрана.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Загл с экрана.
3. Планета Excel [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.planetaexcel.ru> – Загл. с экрана.
4. Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ebiblioteka.ru/>. - Загл. с экрана.
5. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/>. - Загл. с экрана.
6. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.
7. Электронно-библиотечная система Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books>. - Загл. с экрана.

## **5.3. Программное обеспечение**

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2.	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3.	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)
4.	VirtualBox	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое)
5.	Браузер	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое)

## 6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

**Занятия лекционного типа.** Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

**Занятия семинарского типа.** Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

**Лабораторные работы.** Для проведения лабораторных работ используется учебная аудитория «Лаборатория Т-404, Т-407-409, Т-412, Т-413», оснащенная следующим оборудованием: персональными компьютерами и доступом к сети Интернет.

**Промежуточная аттестация.** Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

**Самостоятельная работа.** Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

**Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС).** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

## **7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

#### Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Экзамен	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается несформированным,** если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.



## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

### 8.2.2. Типовые задания для лабораторных работ

№	Наименование лабораторных работ	Задание по лабораторным работам
1	Лабораторная работа №1. Разработка сложных текстовых документов	Разработать сложный текстовый документ в соответствии с образцом
2	Лабораторная работа №2. Обработка результатов опроса в Excel	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Описать предприятие и сформулировать проблему, для решения которой необходимо использовать опросные методы исследования.</li><li>2. Выбрать схему опросного исследования, обосновать выбор.</li><li>3. Представить таблицу результатов исследования</li><li>4. Провести обработку результатов исследования в Excel.</li></ol>
3	Лабораторная работа №3. Постановка и решение задачи оптимального планирования производства как задачи линейного программирования	Решить самостоятельно следующую задачу оптимального планирования. Предприятие (мебельная фабрика) производит столы и стулья. Заданы расход ресурсов на их производство и выручка от реализации продукции. Кроме того, на производство 80 столов заключен подлежащий безусловному выполнению контракт с муниципалитетом. Необходимо найти такую производственную программу, при которой прибыль от реализации продукции максимальна.
4	Лабораторная работа №4. Применение генетического алгоритма Excel 2010 при решении оптимизационных задач	Самостоятельно разработать модель краткосрочного инвестирования в short на листе «short» образа – файла Excel, провести оптимизацию параметров и анализ результатов.
5	Лабораторная работа №5. Создание локальных реляционных баз данных	Создать базу данных Конфеты на основе заданной концептуальной схемы. Созданные таблицы связать отношениями: Заказчики, Заказы - Один ко многим; Заказы, Наборы - Один ко многим. Заполните таблицы данными. При создании таблиц типы и свойства полей определить самостоятельно, исходя из данных таблиц.
6	Лабораторная работа №6. Обработка данных в локальных реляционных базах данных	Открыть базу данных Шоколадные конфеты и выполните следующие задания: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Создать запрос, включающий наборы, вес и цена которых превышают соответственно 375 г. и 150 рублей. Сохранить запрос под именем Дорогие наборы.</li><li>2. Создать запрос, который выдает список наборов стоимостью от 100 рублей до 150 рублей, число которых на складе превышает 500 штук. Сохранить запрос под именем</li></ol>

		<p>Наборы средней цены.</p> <p>3. Создать простой запрос, перечисляющий заказчиков новогодних наборов, размещенных с 10 по 25 декабря. Сохранить запрос под именем Новогодние наборы.</p> <p>4. Создать запрос, перечисляющий заказчиков подарочных наборов и даты их заказов.</p> <p>5. Включить в запрос Новогодние наборы суммарную стоимость заказа. Запрос сохранить под старым именем.</p> <p>6. Создать форму, которая позволяет совместить просмотр заказчиков новогодних наборов с просмотром их стоимости и даты заказа. Сохранить форму под именем Просмотр новогодних заказов.</p>
--	--	--

#### Вопросы для самоконтроля

1. Понятие информации. Классификация и свойства информации.
2. Количество информации. Подходы по измерению количества информации.
3. Понятие информационного ресурса. Виды информационных ресурсов.
4. Понятие информационной технологии. Основные характеристики и принципы новой информационной технологии.
5. Этапы развития ИТ. Инструментарий ИТ.
6. Проблемы и методология использования ИТ.
7. Основные составляющие ИТ.
8. Концепция внедрения ИТ на предприятие.
9. Соотношение информационной технологии и информационной системы.
10. Процессы, протекающие в информационной системе.
11. Техническое обеспечение информационной системы.
12. Математическое и программное обеспечение информационной системы.
13. Организационное обеспечение информационной системы и правовое обеспечение информационной системы.
14. Классификация информационных систем по степени автоматизации.
15. Этапы создания информационных систем.
16. Классификация архитектур информационной системы.

### **8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: *экзамен (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).*

*Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности*

#### **Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену**

Краткий ответ на вопросы

1. Основные элементы процессной модели в нотации IDEF0.
2. Информационный потенциал общества, Информационные продукты и услуги.
3. Инструментарий информационных технологий. Основные составляющие

информационной технологии.

4. Методологии использования информационных технологий.

5. Концепции внедрения информационных технологий на предприятии.

Развернутый ответ на вопросы с приведением практических примеров.

1. Назначение, характеристики и основные компоненты информационных технологий поддержки принятия решений.

2. Назначение, характеристики и основные компоненты информационных технологий автоматизации офиса.

Провести выбор необходимого информационного обеспечения и решить задачу:

Фирма производит несколько сортов йогурта «1», «2» и «3». Реализовав 100 баночек йогурта «1», предприятие получает 200 рублей. «2» - 250 рублей. «3» - 300 рублей. Сбыт, налажен, но количество имеющегося сырья ограничено. Найти, какой йогурт и в каком объеме необходимо делать, чтобы получить максимальный доход от продаж.

1	2	Сырье	Нормы расхода			Запасы
			1	2	3	
3		молоко	16	13	10	470
4		закваска	3	3	3	230
5		амортизатор	0	5	3	180
6		сахар	0	8	6	180
7		Прибыль	200	250	300	

Охарактеризовать угрозы информационной безопасности предприятия в области производства продуктов питания