

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
по учебной работе

\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»  
**«Информационные системы в экономике»**

Направление подготовки бакалавров – 38.05.01 Экономическая безопасность.

Направленность (профиль) – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности.

Типы задач профессиональной деятельности: информационно-аналитический, организационно-управленческий, научно-исследовательский.

Форма обучения – очная и заочная.

Факультет управления и социальных коммуникаций  
Кафедра «Информационных систем»

Тверь **2019**

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки специалистов в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры ИС

И.А. Егерова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИС  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г., протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Согласовано:

Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Е.Э. Наумова

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Информационные системы в экономике» является создание представления об информационных системах; знакомство с основными понятиями и принципами организации информационных систем; знакомство с основными понятиями и принципами организации корпоративных информационных систем; знакомство с основными понятиями и принципами организации информационных систем в экономике; изучение основных принципов работы информационных систем; основные приемы работы в информационных системах; получение слушателями практических знаний по эффективному использованию информационных систем, практических навыков работы с различными информационными системами.

**Задачами дисциплины** являются:

формирование знаний о структуре информационных систем в экономике, основы их функционирования и конкретные возможности;

формирование умений использовать источники экономической информации, осуществлять поиск информации, сбор и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

формирование умений и навыков самостоятельно работать с экономическими информационными системами, используемыми в профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплин «Информатика», «Микроэкономика», «Макроэкономика».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины помимо их самостоятельного значения являются основой для изучения курсов «Управление инновационными проектами», «Маркетинг», «Управление организацией (предприятием)» и других дисциплин, профессиональная подготовка по которым предполагает использование программных средств при решении задач, а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### 3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ОПК-6.** *Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.*

**Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК-6.1.** *Использует современные информационные технологии, программные средства для работы с аналитической информацией, специализированное программное обеспечение на уровне продвинутого пользователя при решении профессиональных задач*

## **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

### **Знать:**

31.1. основные принципы организации больших массивов электронной информации в виде баз данных, баз знаний;

31.2. основные методы поиска, систематизации, обработки информации;

31.3. состав и функции современных систем управления базами данных, используемых для построения экономических информационных систем.

### **Уметь:**

У1.1. проводить анализ существующих экономических информационных систем, на предмет эффективности использования их для решения задач в профессиональной деятельности;

У1.2. формализовывать задачи прикладной области для повышения эффективности их решения с помощью экономических информационных систем;

У1.3. применять экономические информационные системы в профессиональной деятельности.

***ИОПК-6.2.** Принимает управленческие решения на основе анализа финансовых показателей, разработки стратегии развития предприятия, ведения конкурентной борьбы с использованием различных информационных ресурсов и технологий*

## **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

### **Знать:**

32.1. роль и место информационных систем в экономике, классификацию информационных систем по уровням управления, видам ресурсов, процессов, протекающих в экономических системах;

32.2. основные функции и возможности экономических информационных систем, которые можно использовать для решения стандартных задач управления в профессиональной деятельности.

### **Уметь:**

У2.1. проводить анализ существующих экономических информационных систем, на предмет эффективности использования их для решения задач в профессиональной деятельности;

У2.2. правильно выбирать инструментальные средства для обработки разных видов (финансовой, бухгалтерской и т.д.) информации.

У2.3. обосновывать выбор инструментальных средств для обработки различных видов экономической информации.

## **3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекционных занятий, лабораторных занятий.

## **4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	5	180
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		90
В том числе:		
Лекции		30
Практические занятия (ПЗ)		не предусмотрены
Лабораторные работы (ЛР)		60
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		54+36 (экз)
В том числе:		
Курсовая работа		20
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к лабораторным работам		20
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		10
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		4+36 (экз)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		0

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	5	180
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		16
В том числе:		
Лекции		6
Практические занятия (ПЗ)		не предусмотрены
Лабораторные работы (ЛР)		10
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		151+9(экз)+4(зач)
В том числе:		
Курсовая работа		50
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - изучение теоретической части дисциплины; - подготовка к лабораторным работам		65
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		18+4(зач)
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		18+9(экз)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		0

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
3 семестр						
1	Понятие информационной системы. Информационные системы в экономике	19	5	-	5	9
2	Этапы развития информационных систем. Процессы, обеспечивающие работу информационной системы. Основные свойства информационных систем. Преимущества внедрения информационных систем в сферу управления и бизнеса	19	5	-	5	9
3	Структура информационной системы	34	5	-	20	9
	<i>Всего часов за 3 семестр</i>	<i>72</i>	<i>15</i>	<i>-</i>	<i>30</i>	<i>27</i>
4 семестр						
5	Классификации информационных систем	19	5	-	4	2+8(экз)
6	Информационные системы в организации. Принципы внедрения информационных систем в организацию. Примеры информационных систем	89	10	-	26	25+28(экз)
	<i>Всего часов за 4 семестр</i>	<i>108</i>	<i>15</i>	<i>-</i>	<i>30</i>	<i>27+36(экз)</i>
Всего на дисциплину		<b>180</b>	30	-	60	54+36(экз)

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
3 семестр						
1	Понятие информационной системы. Информационные системы в экономике	22	1	-	1	20
2	Этапы развития информационных систем. Процессы, обеспечивающие работу информационной системы. Основные свойства информационных систем. Преимущества внедрения информационных систем в сферу управления и бизнеса	22	1	-	1	20
3	Структура информационной системы	28	2	-	2	24
	<i>Всего часов за 3 семестр</i>	<i>72</i>	<i>4</i>	<i>-</i>	<i>4</i>	<i>64</i>
4 семестр						
5	Классификации информационных систем	25	1	-	1	20+3(экз)
6	Информационные системы в организации. Принципы внедрения информационных систем в организацию. Примеры информационных систем	83	1	-	5	71+6(экз)
	<i>Всего часов за 4 семестр</i>	<i>108</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>6</i>	<i>91+9(экз)</i>
<b>Всего на дисциплину</b>		<b>180</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>155+9(экз)</b>

### 5.2. Содержание дисциплины

#### **МОДУЛЬ 1. «Понятие информационной системы. Информационные системы в экономике».**

Понятие информационной системы (ИС). Экономическая информационная система (ЭИС). Свойства экономических информационных систем.

Информационные процессы. Понятия, характеризующие экономические информационные системы. Качество экономических информационных систем. Функциональные показатели. Экономические показатели. Эксплуатационные показатели.

**МОДУЛЬ 2. «Этапы развития информационных систем. Процессы, обеспечивающие работу информационной системы. Основные свойства информационных систем. Преимущества внедрения информационных систем в сферу управления и бизнеса»**

История развития информационных систем и цели их использования на разных периодах. Процессы, обеспечивающие работу информационной системы. Процессы, обеспечивающие работу информационной системы любого назначения. Основные свойства информационных систем. Преимущества внедрения информационных систем в сферу управления и бизнеса. Внедрение информационных систем. Условия создания и использования информационной системы для любой организации.

**МОДУЛЬ 3. «Структура информационной системы»**

Понятие о структурном признаке классификации информационных систем. Характеристика информационного обеспечения. Построение схем информационных потоков. Методология построения баз данных. Разновидности информационно-логической модели.

**МОДУЛЬ 4. «Классификации информационных систем»**

Классификация ИС по признаку структурированности задач. Структурированная (формализуемая) задача. Неструктурированная (неформализуемая) задача. Частично структурированная задача. Модельные информационные системы. Экспертные информационные системы. База знаний.

**МОДУЛЬ 5. «Информационные системы в организации. Принципы внедрения информационных систем в организацию. Примеры информационных систем»**

Принципы организации информационных систем в фирме. Примеры информационных систем. Информационная система по отысканию рыночных ниш. Информационные системы, ускоряющие потоки товаров. Информационные системы по снижению издержек производства. Информационные системы автоматизации технологии («менеджмент уступок»).

### 5.3. Лабораторные работы

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Лабораторные работы и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели лабораторных работ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> изучение технологий и методов обработки экономической информации	Электронные таблицы и их использование	<b>5</b>



<b>Порядковый номер модуля. Цели лабораторных работ</b>	<b>Наименование лабораторных работ</b>	<b>Трудоемкость в часах</b>
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> изучение технологий и методов обработки экономической информации	Интегрированные информационные системы в коммерческой деятельности. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ	<b>5</b>
<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> изучение основных принципов построения и использования автоматизированных систем бухгалтерского учета, финансов, анализа, и аудита	Корпоративные информационные системы.	<b>20</b>
<b>Модуль 4</b> <b>Цель:</b> изучение телекоммуникационных технологий в экономических информационных системах	Поиск информации. Работа с Консультант Плюс	<b>4</b>
<b>Модуль 5</b> <b>Цель:</b> Разработать техническое описание к разрабатываемой ИС, включая все подсистемы ИС согласно теории построения информационных систем.	Разработка внешних и внутренних спецификаций к информационной системе	<b>26</b>

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б. Лабораторные работы и их трудоемкость

<b>Порядковый номер модуля. Цели лабораторных работ</b>	<b>Наименование лабораторных работ</b>	<b>Трудоемкость в часах</b>
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> изучение технологий и методов обработки экономической информации	Электронные таблицы и их использование	<b>1</b>
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> изучение технологий и методов обработки экономической информации	Интегрированные информационные системы в коммерческой деятельности. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ	<b>1</b>
<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> изучение основных принципов построения и использования автоматизированных систем бухгалтерского учета, финансов, анализа, и аудита	Корпоративные информационные системы.	<b>2</b>

<b>Порядковый номер модуля. Цели лабораторных работ</b>	<b>Наименование лабораторных работ</b>	<b>Трудоемкость в часах</b>
<b>Модуль 4</b> <b>Цель:</b> изучение телекоммуникационных технологий в экономических информационных системах	Поиск информации. Работа с Консультант Плюс	1
<b>Модуль 5</b> <b>Цель:</b> Разработать техническое описание к разрабатываемой ИС, включая все подсистемы ИС согласно теории построения информационных систем.	Разработка внешних и внутренних спецификаций к информационной системе	5

#### **5.4. Практические занятия**

Учебным планом практические занятия не предусмотрены.

### **6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости**

#### **6.1. Цели самостоятельной работы**

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

#### **6.2. Организация и содержание самостоятельной работы**

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к лабораторным работам, к текущему контролю успеваемости, в выполнении курсовой работы и подготовке к экзамену.

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдаются задания на лабораторные работы. Лабораторные работы охватывают модули 1-5.

В рамках дисциплины выполняется 5 лабораторных работы, которые защищаются устным опросом.

Выполнение всех лабораторных работ обязательно.

В случае невыполнения лабораторной работы по уважительной причине студент должен выполнить пропущенные лабораторные занятия в часы, отведенные на консультирование с преподавателем.

Во втором семестре выдается задание на курсовую работу. Курсовая работа выполняется в соответствии с методическими указаниями по выполнению курсовой работы, разработанными на кафедре.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература по дисциплине

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник для вузов по спец. "Прикладная информатика" (по обл.) и др. междисциплинар. специальностям / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - М. : Дашков и К, 2012. - 392, [2] с. : ил., граф. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-394-01449-9 : 209 p. - (ID=86583-12)
2. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник для вузов по специальностям "Прикладная информатика" (по обл.) и др. междисциплинар. специальностям / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-394-04038-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/229322> . - (ID=108101-0)
3. Информационные системы в экономике : учеб. пособие для вузов / под ред. Д.В. Чистова. - М. : Инфра-М, 2011. - 234 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 229 - 230. - ISBN 978-5-16-003511-6 : 137 p. 39 к. - (ID=84842-11)
4. Нетёсова, О.Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О.Ю. Нетёсова. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-08223-4. - URL: <https://urait.ru/bcode/491479> . - (ID=139450-0)

### 7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Вдовин, В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере : учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. - Москва : Дашков и К, 2016. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 26.07.2022. - ISBN 978-5-394-01213-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/93296> . - (ID=111660-0)
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для вузов : в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Трофимов [и др.]; отв. ред. В.В. Трофимов ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. - 5-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2022. - (Бакалавр и специалист). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-09092-5. - URL: <https://urait.ru/bcode/493994> . - (ID=134225-0)
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для вузов : в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Трофимов [и др.]; отв. ред. В.В. Трофимов ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. - 5-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2022. - (Бакалавр и специалист). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа:

- по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-09090-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/493993> . - (ID=106114-0)
4. Хлебников, А.А. Информационные системы в экономике : [системы экономического анализа] : учеб. пособие / А.А. Хлебников. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 427 с. : ил. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-222-10450-7 : 146 p. 70 к. - (ID=66493-25)
  5. Экономическая информатика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю.Д. Романова [и др.]; ответственный редактор Ю.Д. Романова. - Москва : Юрайт, 2022. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9916-3770-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/508139> . - (ID=142637-0)
  6. Поляков, В.П. Экономическая информатика : учебник и практикум для вузов / В.П. Поляков, д.]. [и; под редакцией В.П. Полякова. - Москва : Юрайт, 2021. - 495 с. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9916-5457-9. - URL: <https://urait.ru/bcode/469264> . - (ID=142611-0)
  7. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В.Н. Волкова [и др.]; под редакцией: В.Н. Волковой, В.Н. Юрьева. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9916-1358-3. - URL: <https://urait.ru/bcode/489695> . - (ID=139452-0)
  8. Гладких, Т.В. Информационные системы учета и контроля ресурсов предприятия : учебное пособие / Т.В. Гладких, Л.А. Коробова, М.Н. Ивлиев; Воронежский государственный университет инженерных технологий. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-00032-475-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171019> . - (ID=143777-0)
  9. Бочков, А.П. Информационные системы управления экономическими объектами. Лабораторные работы : учебное пособие / А.П. Бочков, А.А. Графов. - 2-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2019. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8114-3777-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/125734> . - (ID=135639-0)
  10. Столетова, Е.А. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебное пособие / Е.А. Столетова, Л.А. Яковлева. - Кемерово : КемГУ, 2018. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8353-2276-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107711> . - (ID=139451-0)

### 7.3. Методические материалы

1. Курс лекций по дисциплине "Информационные системы в экономике" направления подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ИС ; разработ. А.Л. Борисов . - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-Л). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/120675> . - (ID=120675-0)

2. Азарова, Л.В. Контроль и ревизия с применением информационных систем : учеб. пособие по спец. "Финансы и кредит", "Бух. учет, анализ и аудит" / Л.В. Азарова, М.В. Мельник, Ю.Н. Матвеев; Тверской гос. техн. ун-т. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - Тверь : ТвГТУ, 2008. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0417-5 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/78071> . - (ID=78071-1)

3. Азарова, Л.В. Контроль и ревизия с применением информационных систем : учеб. пособие по спец. "Финансы и кредит", "Бух. учет, анализ и аудит" / Л.В. Азарова, М.В. Мельник, Ю.Н. Матвеев; Тверской гос. техн. ун-т. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - Тверь : ТвГТУ, 2008. - 162 с. - Библиогр. : с. 159 . - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0417-5 : 109 p. - (ID=73012-111)

4. Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные системы в экономике" направления подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность. Направленность (специализация): Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности. Семестр 4 : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ИС ; сост. А.Л. Борисов. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/120680> . - (ID=120680-0)

5. Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные системы в экономике" направления подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность. Направленность (специализация): Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности. Семестр 3 : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ИС ; сост. А.Л. Борисов. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/120679> . - (ID=120679-0)

### 7.4. Программное обеспечение по дисциплине

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

### 7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>

3. ЭБС "Лань":<https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн":<https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»:<https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»):<https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY:<https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.)]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов:  
<https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/116255>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Кафедра «Информационных систем» имеет аудитории для проведения лекций и лабораторных занятий по дисциплине; специализированные учебные классы, оснащенные современной компьютерной техникой, необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

В наличии имеются презентационные мультимедийные лекционные материалы по курсу «Информационные системы в экономике».

Для проведения лабораторных работ имеются лаборатории с персональными компьютерами (наличие локальной вычислительной сети необязательно).

## **9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

### **9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (1 вопрос для категории «знать» и 2 вопроса для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### 3. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0;

критерии оценки и ее значение для категории «уметь»:

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – письменный экзамен, включающий решение задач с использованием ЭВМ.

### 5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене.

1. Что такое информация, автоматизация, система?
2. Что понимается под совокупностью элементов, их взаимосвязанностью?
3. Что такое локализация системы и ее организованная сложность?
4. В чем заключается разница между информационной системой и информационной технологией?
5. Каково определение автоматизированной информационной системы?
6. На какие группы можно разделить автоматизированные информационные системы?
7. Какие системы можно отнести к каждой группе Аие?
8. Что такое документооборот?
9. Каковы основные принципы документооборота?
10. Что такое информационный поток?
11. Что такое интеграция и сжатие информации? Приведите формулу для определения степени интеграции.
12. В чем заключается анализ информационных потоков?
13. Каковы виды формирования информационных потоков?
14. Каковы современные средства электронного документооборота?
15. Что входит в состав АИС?
16. Каковы информационные ресурсы АИС?
17. Что включает комплекс технических средств АИС?
18. На основе чего разрабатываются процедуры и технологии АИС?
19. Какова типовая структура АИС?
20. Что включает обеспечивающая часть АИС? Охарактеризуйте ее.
21. Что включает функциональная часть АИС? Охарактеризуйте ее на примере системы.
22. Каковы классы методологий проектирования АИС?
23. Каковы методы разработки АИС? Дайте их характеристику.
24. Что такое стадия и этап создания автоматизированной системы?
25. Сколько существует стадий создания АИС? Приведите их перечень и краткую характеристику.
26. Что такое техническое задание на создание АС и из каких разделов оно состоит?
27. Что такое проектирование системы?
28. Какие комплексы проектных решений предусматривает создание АИС?
29. Модели данных (иерархическая, сетевая, реляционная) – примеры.
30. Примеры СУБД (иерархических, сетевых, реляционных).
31. Типы файлов (расширение имени файла) - примеры.

32. Общероссийские классификаторы (виды, примеры).
33. Определение, принципы создания информационного обеспечения.
34. Этапы создания информационного обеспечения.
35. Состав информационного обеспечения ИС.
36. Понятие структуризации информации. Структуризация информации в базах данных.
37. Понятие форматной базы.
38. Понятие лексической базы.
39. Единая система классификации и кодирования информации. Примеры общероссийских классификаторов.
40. Языковые средства. Языки описания данных (ЯОД), словари данных, языки манипулирования данными (ЯМД).
41. Состав математического обеспечения.
42. Функции математического обеспечения.
43. Этапы разработки математического обеспечения.
44. Этапы постановки задачи моделирования.
45. Формализация и моделирование.
46. Понятие модели, назначение.
47. Типы моделей.
48. Примеры: физические модели, аналоговые модели, математические модели, семантические модели.
49. Классификация математического моделирования в задачах управления.
50. Структурное моделирование. Топологические модели.
51. Алгебраическое моделирование.
52. Статистическое моделирование.
53. Моделирование больших систем.
54. Метод исследования операций
55. Метод линейного программирования
56. (Теория в дополнительном файле)
57. Назначение и состав программного обеспечения ИС.
58. Структура программного обеспечения.
59. Что такое супервизор и монитор, функции.
60. Назначение и функции системы программирования.
61. Жизненный цикл ПО.
62. Назначение пакетов прикладных программ. Примеры ППП.
63. Понятие компонентного программирования.
64. Каково назначение и состав технического обеспечения ЛИС?
65. Какова структура комплекса технических средств (КТС) ЛИС?
66. Каковы требования, предъявляемые к КТ С?
67. Какие вы знаете средства сбора и передачи информации? Кратко охарактеризуйте их.
68. Каковы средства подготовки и регистрации информации? Кратко охарактеризуйте их.
69. Какие вы знаете средства хранения и обработки информации? Приведите краткую характеристику некоторых из них.
70. Каковы средства вывода и воспроизведения информации? Кратко охарактеризуйте их.
71. Что необходимо учитывать при выборе КТС?
72. Что такое правовое обеспечение ЛИС?
73. Какие законы обеспечивают правовой статус ЛИС?
74. Что такое организационное обеспечение ЛИС?
75. Что такое методическое обеспечение ЛИС?
76. Какие документы должны быть разработаны для методического обеспечения ЛИС?
77. Что такое эргономическое обеспечение ЛИС?
78. Какие стандарты регламентируют различные виды обеспечения АИС?
79. Какими могут быть организационные формы функциональной части АИС?



80. Каковы функции подсистемы сбора информации?
81. Что такое технология интранет?
82. Каковы функции подсистемы представления и обработки информации?
83. Что такое функциональные подсистемы ЛСУ? Приведите примеры.
84. В каком направлении идет развитие ЛСУ?
85. Какие вы знаете при меры функционирования ЛИС?

Пользование различными техническими устройствами, кроме ЭВМ компьютерного класса и программным обеспечением, необходимым для решения поставленных задач, не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы и решенных на компьютере задач задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

## **9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

### **1. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.**

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений обучающегося без дополнительных контрольных испытаний;

по результатам выполнения дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей по текущему контролю.

2. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение лекций в объеме не менее 80% контактной работы с преподавателем, выполнения и защиты лабораторных работ.

При промежуточной аттестации с выполнением заданий дополнительного итогового контрольного испытания студенту выдается билет с вопросами и задачами.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания - 20.

Число вопросов – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность – 60 минут.

3. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

4. Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта:

для категории «знать» (бинарный критерий):

ниже базового - 0 балл;

базовый уровень – 1 балла;  
критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):  
отсутствие умения – 0 балл;  
наличие умения – 1 балла.

Критерии итоговой оценки за зачет:  
«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;  
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

5. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении);

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

6. Задание выполняется письменно и с использованием ЭВМ.

Пользование различными техническими устройствами, кроме ЭВМ компьютерного класса и программным обеспечением, необходимым для решения поставленных задач, не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках задания, выданного студенту.

При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение лекций в объеме не менее 80% контактной работы с преподавателем, выполнения и защиты всех лабораторных работ

### **9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы**

1. Шкала оценивания курсовой работы (проекта) – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Тема курсовой работы: «Определение спецификаций при разработке ИС по выбранной теме».

3. Критерии итоговой оценки за курсовую работу.

Таблица 5. Оцениваемые показатели для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы

№ раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
	Термины и определения	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0

	Введение	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
1	Общая часть (обзор литературы по выбранной теме курсовой работы)	Выше базового – 6 Базовый – 3 Ниже базового – 0
2	Специальная часть	Выше базового – 10 Базовый – 6 Ниже базового – 0
	Заключение	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
	Список использованных источников	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0

Критерии итоговой оценки за курсовую работу (проект):

«отлично» – при сумме баллов от 22 до 24;

«хорошо» – при сумме баллов от 17 до 20;

«удовлетворительно» – при сумме баллов от 12 до 16;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов менее 11, а также при любой другой сумме, если по разделу «Специальная часть», работа имеет 0 баллов.

4. В процессе выполнения курсовой работы руководитель осуществляет систематическое консультирование.

5. Дополнительные процедурные сведения:

- студенты выбирают тему для курсовой работы самостоятельно из предложенного списка и согласовывают свой выбор с преподавателем в течение двух первых недель обучения;

- проверку и оценку работы осуществляет руководитель, который доводит до сведения обучающего достоинства и недостатки курсовой работы и ее оценку. Оценка проставляется в зачетную книжку обучающегося и ведомость для курсовой работы. Если обучающийся не согласен с оценкой руководителя, проводится защита работы перед комиссией, которую назначает заведующий кафедрой;

- защита курсовой работы проводится в течение двух последних недель семестра и выполняется в форме устной защиты в виде доклада и презентации на 5-7 минут с последующим ответом на поставленные вопросы, в ходе которых выясняется глубина знаний студента и самостоятельность выполнения работы;

- работа не подлежит обязательному внешнему рецензированию;

- курсовые работы хранятся на кафедре в течение трех лет.

## 10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению лабораторных, курсовых работ, всех видов самостоятельной работы (*лабораторных, курсовых работ*).

В учебный процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

#### **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Протоколами заседаний кафедры ежегодно обновляется содержание рабочих программ дисциплин, по утвержденной «Положением о рабочих программах дисциплин» форме.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.05.01 Экономическая безопасность.

Направленность (профиль) – Экономико-правовое обеспечение  
экономической безопасности.

Кафедра «Информационных систем»

Дисциплина «Информационные системы в экономике»

Семестр 4

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «знать» – 0 или 1 или 2 балла:  
Понятия, характеризующие экономические информационные системы.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – 0 или 2 балла:  
Технология применения финансовых функций для расчета амортизационных отчислений.
3. Задание для проверки уровня «уметь» – 0 или 2 балла:  
Определение будущей стоимости на основе постоянной процентной ставки при помощи финансовых функций Excel.

### Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2 балла;

Составитель: к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ И.А. Егерев

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.

\_\_\_\_\_ Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки бакалавров – 38.05.01 Экономическая безопасность.

Направленность (профиль) – Экономико-правовое обеспечение  
экономической безопасности.

Кафедра «Информационных систем»

Дисциплина «Информационные системы в экономике»

Семестр 3

## **ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 1**

1. Вопрос для проверки уровня «знать» – 0 или 1 балл:  
Качество экономических информационных систем.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – 0 или 1 балл:  
Сформулировать отличие управленческих ИС от систем поддержки принятия решений и выбрать необходимый ППП для решения поставленной задачи.
3. Задание для проверки уровня «уметь» – 0 или 1 балл:  
Технология применения финансовых функций Excel для расчета амортизационных отчислений.

### **Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;  
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ И.А. Егерева

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.

\_\_\_\_\_ Б.В. Палюх