


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра финансов и бухгалтерского учета

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического  
совета университета  
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
 С.В. Соловьёв  
«22» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**В ЭКОНОМИКЕ**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика  
Направленность (профиль) Экономика предприятий и организаций АПК  
Квалификация бакалавр

Мичуринск – 2023г.

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Основными целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- обучение основам построения и функционирования инфраструктуры информационного общества;
- обучение целям и возможностям реализации информационно-коммуникационные технологии в экономике;
- обучение процессу постановки задач и методам их решения в рамках использования конкретных информационных технологий;
- приобретение обучающимися навыков использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;
- формирование у обучающихся навыков использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;
- обучение способам совершенствования функционирования автоматизированных информационных систем обработки экономической информации.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:**

Дисциплина (модуль) «Информационно-коммуникационные технологии в экономике» относится к Блоку 1. Дисциплины (модули) Б1.О.20.

Изучение дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии в экономике» основывается на знаниях, умениях и навыках таких дисциплин (модулей) как «Статистика», «Экономическая теория».

Знания, умения и навыки, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии в экономике», взаимодействуют со знаниями, умениями и навыками, полученными в процессе изучения дисциплин (модулей): «Информационно-коммуникационные технологии в экономике», «Экономика труда», «Эконометрика», «Бухгалтерский учет и анализ».

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии в экономике», используются при изучении дисциплин (модулей): «Экономика инноваций», «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий АПК», «Коммерческая деятельность предприятий АПК», а также при прохождении производственной практики научно-исследовательская работа, производственной технологической практики, производственной преддипломной практики и защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины (модуля) «Информационные системы в экономике» направлено на формирование общепрофессиональных компетенций:

ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
<b>ОПК-5</b>				
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> – Анализирует возможности по автоматизации и алгоритмизации информации в профессиональной деятельности	Не анализирует возможности по автоматизации и алгоритмизации информации в профессиональной деятельности	Удовлетворительно анализирует возможности по автоматизации и алгоритмизации информации в профессиональной деятельности	Хорошо анализирует возможности по автоматизации и алгоритмизации информации в профессиональной деятельности	Отлично анализирует возможности по автоматизации и алгоритмизации информации в профессиональной деятельности
ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> – Применяет компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации	Не применяет компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации	Удовлетворительно применяет компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации	Хорошо применяет компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации	Отлично применяет компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации
ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> – Работает с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами	Не работает с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами	Удовлетворительно работает с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами	Хорошо работает с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами	Отлично работает с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами
<b>ОПК-6</b>				
ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> – Имеет представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий	Не имеет представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий	Имеет частичное представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий	Имеет сформированное, но содержащее отдельные пробелы, представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий	Имеет полное представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации;
- программные продукты, современные профессиональные информационные и справочно-правовые системы;
- сущность и принципы работы базовых и прикладных информационных технологий.

Уметь:

- применяет компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации;
- работать с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами;
- представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий.

– Владеть:

– методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

– навыками использования компьютерной вычислительной техникой и телекоммуникационными средствами для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации;

– представлением о сущности и принципах работы базовыми и прикладными информационными технологиями.

### 3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них компетенций

Разделы, темы дисциплины	Компетенции		
	ОПК-5	ОПК-6	Общее количество компетенций
<b>1. Организационные основы информационных технологий в экономике</b>	X	X	2
1.1. Информационные процессы в экономике и новая роль информационных систем	X	X	2
1.2. Перестройка бизнеса и управления	X	X	2
1.3. Стратегическая роль информационных систем в современной экономике	X	X	2
1.4. Информационные системы, организации и бизнес-процессы	X	X	2
1.5. Информация, управление и принятие решений	X	X	2
<b>2. Технические основы информационных технологий в экономике</b>	X	X	2
2.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий	X	X	2

2.2. Программное обеспечение информационных технологий в экономике	X	X	2
2.3. Управление ресурсами данных	X	X	2
2.4. Телекоммуникации, Интернет, Интранет, Экстранет	X	X	2
2.5. Информационные технологии электронного бизнеса	X	X	2
<b>3. Современные подходы к реинжинирингу экономических процессов и построению информационных систем</b>	X	X	2
3.1. Совершенствование управления и реинжиниринг бизнес-процессов (БП)	X	X	2
3.2. Основы технологий построения ИС	X	X	2
3.3. Постановка экономической задачи	X	X	2
<b>4. Информационные технологии поддержки управленческих решений</b>	X	X	2
4.1. Интегрированные системы управления предприятиями	X	X	2
4.2. Технология поддержки стратегического корпоративного планирования	X	X	2
4.3. Системы поддержки аналитических исследований	X	X	2
4.4. Справочно-правовые системы	X	X	2

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Всего акад. часов		
	очная форма обучения (4семестр)	Очно-заочная форма обучения (5семестр)	заочная форма обучения (4 курс)
Общая трудоемкость дисциплины	72	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	32	32	12
Аудиторные занятия, в т.ч.	32	32	12
лекции	16	16	6
практические занятия	16	16	6
Самостоятельная работа, в т.ч.	40	40	56
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	10	10	16
подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	10	10	14

выполнение индивидуальных заданий	10	10	16
подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	10	10	10
Контроль			4
Вид итогового контроля	зачет	зачет	зачет

#### 4.2. Лекции

Раздел дисциплины (модуля), темы лекций	Объем в акад. часах			Формируемые компетенции
	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения	
<b>1. Организационные основы информационных технологий в экономике</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	ОПК-5; ОПК-6;
1.1. Информационные процессы в экономике и новая роль информационных систем	2	2	1	ОПК-5; ОПК-6;
1.2. Перестройка бизнеса и управления				ОПК-5; ОПК-6;
1.3. Стратегическая роль информационных систем в современной экономике				ОПК-5; ОПК-6;
1.4. Информационные системы, организации и бизнес-процессы	2	2		ОПК-5; ОПК-6;
1.5. Информация, управление и принятие решений				ОПК-5; ОПК-6;
<b>2. Технические основы информационных технологий в экономике</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	ОПК-5; ОПК-6;
2.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий			1	ОПК-5; ОПК-6;
2.2. Программное обеспечение информационных технологий в экономике	2	2		ОПК-5; ОПК-6;
2.3. Управление ресурсами данных				ОПК-5; ОПК-6;
2.4. Телекоммуникации, Интернет, Интранет, Экстранет	2	2	1	ОПК-5; ОПК-6;
2.5. Информационные технологии электронного бизнеса				ОПК-5; ОПК-6;
<b>3. Современные подходы креинжинирингу экономических процессов и построению</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	ОПК-5; ОПК-6;

<b>информационных систем</b>				
3.1. Совершенствование управления и реинжиниринг бизнес-процессов (БП)	2	2	1	ОПК-5; ОПК-6;
3.2. Основы технологий построения ИС	1	1		ОПК-5; ОПК-6;
3.3. Постановка экономической задачи	1	1		ОПК-5; ОПК-6;
<b>4. Информационные технологии поддержки управленческих решений</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	ОПК-5; ОПК-6;
4.1. Интегрированные системы управления предприятиями	1	1	1	ОПК-5; ОПК-6;
4.2. Технология поддержки стратегического корпоративного планирования	1	1		ОПК-5; ОПК-6;
4.3. Системы поддержки аналитических исследований	1	1	1	ОПК-5; ОПК-6;
4.4. Справочно-правовые системы	1	1		ОПК-5; ОПК-6;
<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	

#### 4.3.Лабораторные занятия (непредусмотрены)

#### 4.4.Практические занятия(семинарские)

Раздел дисциплины (модуля), темы лекций	Объем в акад. часах			Формируемые компетенции
	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения	
<b>1. Организационные основы информационных технологий в экономике</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	ОПК-5; ОПК-6;
1.1. Информационные процессы в экономике и новая роль информационных систем	2	2	1	ОПК-5; ОПК-6;
1.2. Перестройка бизнеса и управления				ОПК-5; ОПК-6;
1.3. Стратегическая роль информационных систем в современной экономике	2	2		ОПК-5; ОПК-6;
1.4. Информационные системы, организации и бизнес-процессы				ОПК-5; ОПК-6;
1.5. Информация, управление и принятие решений				ОПК-5; ОПК-6;

<b>2. Технические основы информационных технологий в экономике</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	ОПК-5; ОПК-6;
2.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий				ОПК-5; ОПК-6;
2.2. Программное обеспечение информационных технологий в экономике	2	2	1	ОПК-5; ОПК-6;
2.3. Управление ресурсами данных				ОПК-5; ОПК-6;
2.4. Телекоммуникации, Интернет, Инtranет, Экстранет				ОПК-5; ОПК-6;
2.5. Информационные технологии электронного бизнеса	2	2	1	ОПК-5; ОПК-6;
<b>3. Современные подходы к реинжинирингу экономических процессов и построению информационных систем</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	ОПК-5; ОПК-6;
3.1. Совершенствование управления и реинжиниринг бизнес-процессов (БП)	2	2		ОПК-5; ОПК-6;
3.2. Основы технологий построения ИС	1	1	1	ОПК-5; ОПК-6;
3.3. Постановка экономической задачи	1	1		ОПК-5; ОПК-6;
<b>4. Информационные технологии поддержки управленческих решений</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	ОПК-5; ОПК-6;
4.1. Интегрированные системы управления предприятиями	1	1		ОПК-5; ОПК-6;
4.2. Технология поддержки стратегического корпоративного планирования	1	1	1	ОПК-5; ОПК-6;
4.3. Системы поддержки аналитических исследований	1	1		ОПК-5; ОПК-6;
4.4. Справочно-правовые системы	1	1	1	ОПК-5; ОПК-6;
<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	№	Вид самостоятельной работы	Объем в акад. часах		
			очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения



1. Организационные основы информационных технологий в экономике	1	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2	4
	2	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	2	2
	3	выполнение индивидуальных заданий	2	2	4
	4	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	2	2	2
2. Технические основы информационных технологий в экономике	1	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3	3	4
	2	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	3	3	4
	3	выполнение индивидуальных заданий	3	3	4
	4	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	3	3	3
3. Современные подходы к реинжинирингу экономических процессов и построению информационных систем	1	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3	3	4
	2	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	3	3	4
	3	выполнение индивидуальных заданий	3	3	4
	4	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	3	3	3
4. Информационные технологии поддержки управленческих решений	1	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2	4
	2	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	2	4
	3	выполнение индивидуальных заданий	2	2	4
	4	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	2	2	2
Итого:			40	40	56

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):

1. Попова В.Б. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся (рефератов, эссе, докладов и др.) для направлений подготовки института экономики и управления (утв.учебно-методическим советом университета протокол

#### **4.6.Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы**

Целью контрольной работы «Информационные системы в экономике» - обучение планированию, организации и эксплуатации автоматизированных информационных систем обработки экономической информации.

Задача выполнения контрольной работы - изучить вопросы теории автоматизации обработки экономической информации, овладеть навыками организации практического использования персональных ЭВМ при выполнении должностных обязанностей специалиста.

Выполнение контрольной работы должно осуществляться, главным образом, методом самостоятельного изучения вопросов программы по рекомендуемой литературе. До начала чтения литературы необходимо ознакомиться с содержанием программы и методическими советами по каждой теме. Самостоятельная работа завершается выполнением контрольной работы.

При возникновении вопросов в процессе самостоятельного изучения, на которые обучающийся затрудняется найти ответ, следует обратиться в учебное заведение за консультацией.

Во время экзаменационной сессии по основным темам курса будут прочитаны лекции и проведены практические занятия.

Выполнение контрольной работы направлено на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

##### **Требования к выполнению контрольной работы**

Контрольная работа выполняется на листах А4. Контрольная работа состоит из трех вопросов и трех задач. Задачи выполняются с использованием табличного процессора EXCEL (можно использовать языки программирования, СУБД). Диск с выполненной задачей прикладывается к контрольной работе (в конверте). Страницы работы должны быть пронумерованы, и на каждой из них оставлены поля размером 3 см для левой границы, 2 см для верхней и нижней границ, 1,5 см для правой границы замечаний и предложений рецензента. (шрифт TimesNewRoman, межстрочный интервал 1,5) В конце работы приводят список использованной литературы, ставят подпись и дату выполнения.

Выполненное в полном объеме контрольное задание высылается на рецензирование. Проверенное задание с отметкой рецензента высылается обучающемуся. Если контрольное задание не допущено к собеседованию, то она дорабатывается его в соответствии с замечаниями. При этом должен быть полностью сохранен исходный текст, рецензия и замечания преподавателя на полях.

Оформление задачи: При оформлении отчета о выполнении задачи должна быть приведены:

1. Формулировка задания;
2. Алгоритм выполнения задачи ( по пунктам). расчетные формулы д.б. приведены сначала в математическо - словесном виде, затем в машинном. Результат выполнения задач оформляется в виде приложений (нумерация приложений сквозная);
3. Инструкции пользователя: объясняется последовательность действий при работе с информационной системой.

#### **4.7.Содержание разделов дисциплины (модуля)**

# Курс лекций **ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ**

## **1. Организационные основы информационных технологий в экономике**

- 1.1. Информационные процессы в экономике и новая роль информационных систем
  - 1.1.1. Информационные процессы в экономике. Основные понятия курса
  - 1.1.2. Социальные и этические аспекты применения информационных технологий
- 1.2. Перестройка бизнеса и управления
- 1.3. Стратегическая роль информационных систем в современной экономике
  - 1.3.1. Основные понятия систем управления, информационных систем
  - 1.3.2. Классификация информационных систем
  - 1.3.3. Применение информационных систем для получения конкурентных преимуществ
- 1.4. Информационные системы, организации и бизнес-процессы
  - 1.4.1. Характеристика организаций. Общие и отличительные черты организаций. Типы организаций.
  - 1.4.2. Влияние ИС на организации с точки зрения различных экономических теорий
  - 1.4.3. Управление на основе бизнес-процессов и цепочка наращивания потребительской стоимости
- 1.5. Информация, управление и принятие решений

## **2. Технические основы информационных технологий в экономике**

- 2.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий
  - 2.1.1. Компьютеры и информационные процессы
  - 2.1.2. Основные компоненты персонального компьютера (ПК)
- 2.2. Программное обеспечение информационных технологий в экономике
  - 2.2.1. Структура программного обеспечения
  - 2.2.2. Краткий обзор современных операционных систем.
  - 2.2.3. Краткий обзор прикладного программного обеспечения
- 2.3. Управление ресурсами данных
  - 2.3.1. Модели данных
  - 2.3.2. Системы управления базами данных
  - 2.3.4. Технология хранилищ данных DataWarehousing
  - 2.3.3. Тенденции и перспективы развития технологий управления ресурсами данных
  - 2.3.5. Технология анализа OLAP
  - 2.3.6. Технология анализа «DataMining»
  - 2.3.7. Классификаторы, коды и технология их применения
- 2.4. Телекоммуникации, Интернет, Интранет, Экстранет
  - 2.4.1. Телекоммуникационная революция
  - 2.4.2. Компоненты и функции телекоммуникационных систем
  - 2.4.3. Типы и классификация компьютерных сетей
  - 2.4.4. Технологии распределенной обработки данных. Модель клиент-сервер
  - 2.4.5. Структура, информационные ресурсы и принципы работы в сети Интернет
  - 2.4.6. Интранет и Экстранет
- 2.6. Информационные технологии электронного бизнеса

## **3. Современные подходы к реинжинирингу экономических процессов и построению информационных систем**

- 3.1. Совершенствование управления и реинжиниринг бизнес-процессов (БП)
  - 3.1.1. Реструктуризация управления
  - 3.1.2. Управление и реинжиниринг бизнес-процессов
- 3.2. Основы технологий построения ИС
  - 3.2.1. Традиционные и альтернативные системы построения ИС
  - 3.2.2. Проектирование ИС. Методологии разработки систем

### 3.3. Постановка экономической задачи

## 4. Информационные технологии поддержки управленческих решений

### 4.1. Интегрированные системы управления предприятиями

#### 4.1.1. Понятие корпоративных информационных систем (КИС)

#### 4.1.2. Стандарты интеграции систем: MRP, MRPII, ERP, CSRP

#### 4.1.3. Краткий обзор российского рынка систем управления предприятием

#### 4.1.4. Примеры информационных систем управления предприятием

### 4.2. Технология поддержки стратегического корпоративного планирования

### 4.3. Системы поддержки аналитических исследований

### 4.5. Справочно-правовые системы

## 5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно- семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	интерактивная форма -презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация)
Практические занятия (семинары)	традиционная форма– моделирование производственных процессов и системпо условным и фактическим экономическим данным, изучение вычислительных процедур по основным экономико-математическим методам, расчет экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро-, мезо- и макроуровне
Самостоятельная работа	сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к практическим занятиям и тестированию) и интерактивной формы (выполнение индивидуальных и групповых исследовательских проектов)

### 1. Оценочные средства дисциплины (модуля)

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного компьютерного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике и оценки ответов обучающегося на коллоквиумах– рефераты и коллоквиум; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи зачета– теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, и компетентностно- ориентированные задания, контролирующие практические навыки, формируемые при изучении дисциплины (модуля) «Информационные системы в экономике».

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство Наименование	Количество
1. Организационные основы информационных технологий в экономике	ОПК-5; ОПК-6	Тестовые задания	16
		Темы рефератов	4
		Вопросы для коллоквиума	9
		Вопросы для зачета	9
		Компетентностно-ориентированные задания	4
2. Технические основы информационных технологий в экономике	ОПК-5; ОПК-6	Тестовые задания	19
		Темы рефератов	4
		Вопросы для коллоквиума	18
		Вопросы для зачета	18
		Компетентностно-ориентированные задания	4
3. Современные подходы к реинжинирингу экономических процессов и построению информационных систем	ОПК-5; ОПК-6	Тестовые задания	10
		Темы рефератов	4
		Вопросы для коллоквиума	5
		Вопросы для зачета	5
		Компетентностно-ориентированные задания	2
4. Информационные технологии поддержки управленческих решений	ОПК-5; ОПК-6	Тестовые задания	10
		Темы рефератов	4
		Вопросы для коллоквиума	7
		Вопросы для зачета	7
		Компетентностно-ориентированные задания	2

### 6.2. Перечень вопросов для зачета

- 1 Информационные процессы в экономике. Основные понятия курса

ОПК-5

2	Социальные и этические аспекты применения информационных технологий	ОПК-6
3	Основные понятия систем управления, информационных систем	ОПК-5
4	Классификация информационных систем	ОПК-5
5	Применение информационных систем для получения конкурентных преимуществ	ОПК-6
6	Характеристика организаций. Общие и отличительные черты организаций. Типы организаций.	ОПК-5
7	Влияние ИС на организации с точки зрения различных экономических теорий	ОПК-5
8	Управление на основе бизнес-процессов и цепочка наращивания потребительской стоимости	ОПК-6
9	Информация, управление и принятие решений	ОПК-5
10	Компьютеры и информационные процессы	ОПК-5
11	Основные компоненты персонального компьютера (ПК)	ОПК-5
12	Структура программного обеспечения	ОПК-5
13	Краткий обзор современных операционных систем	ОПК-5
14	Программные продукты, современные профессиональные информационные и справочно-правовые системы	ОПК-5
15	Модели данных	ОПК-5
16	Системы управления базами данных	ОПК-5
17	Технология хранилищ данных DataWarehousing	ОПК-6
18	Тенденции и перспективы развития технологий управления ресурсами данных	ОПК-6
19	Технология анализа OLAP	ОПК-6
20	Технология анализа «DataMining»	ОПК-6
21	Классификаторы, коды и технология их применения	ОПК-6
22	Телекоммуникационная революция	ОПК-6
23	Компоненты и функции телекоммуникационных систем	ОПК-6
24	Типы и классификация компьютерных сетей	ОПК-6
25	Технологии распределенной обработки данных. Модель клиент-сервер	ОПК-6
26	Структура, информационные ресурсы и принципы работы в сети Интернет	ОПК-6
27	Интранет и Экстранет	ОПК-6
28	Информационные технологии электронного бизнеса	ОПК-6
29	Реструктуризация управления	ОПК-6
30	Управление и реинжиниринг бизнес-процессов	ОПК-6
31	Традиционные и альтернативные системы построения ИС	ОПК-6
32	Проектирование ИС. Методологии разработки систем	ОПК-6
33	Постановка экономической задачи	ОПК-6
34	Понятие корпоративных информационных систем (КИС)	ОПК-6
35	Стандарты интеграции систем: MRP, MRPII, ERP, CSRP	ОПК-6
36	Обзор российского рынка систем управления предприятием	ОПК-6
37	Примеры информационных систем управления предприятием	ОПК-6
38	Технология поддержки стратегического корпоративного планирования	ОПК-6
39	Системы поддержки аналитических исследований	ОПК-6
40	Справочно-правовые системы	ОПК-6

### 6.3. Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающегося по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) – «зачтено»	-отлично анализирует возможности по автоматизации и алгоритмизации информации в профессиональной деятельности; -отлично компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации; -отлично работает с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами; -имеет полное представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий.	тестовые задания (30-40 баллов); реферат (коллоквиум, проекты) (7-10 баллов); вопросы к зачету ( 22-30 баллов); компетентностно-ориентированное задание (16-20 баллов)
Базовый (50 -74 балла) – «зачтено»	-хорошо анализирует возможности по автоматизации и алгоритмизации информации в профессиональной деятельности; -хорошо компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации; -хорошо работает с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами; -имеет сформированное, но содержащее отдельные пробелы, представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий.	(20-29 баллов); реферат (коллоквиум) (5-6 баллов); вопросы к зачету ( 16-21 балл); компетентностно-ориентированное задание (9-15 баллов)
Пороговый (35 - 49 баллов) – «зачтено»	-удовлетворительно анализирует возможности по автоматизации и алгоритмизации информации в профессиональной деятельности; -удовлетворительно применяет компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по	тестовые задания (14-19 баллов); реферат ( коллоквиум) (3-4 балла); вопросы к зачету ( 10-15 баллов); компетентностно-ориентированное

	поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации; -удовлетворительно работает с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами; -имеет частичное представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий.	задание (8 баллов)
Низкий(допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не зачтено»	-не анализирует возможности по автоматизации и алгоритмизации информации в профессиональной деятельности; -не применяет компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации; -не работает с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами; -не имеет представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий.	тестовые задания (0-14 баллов); реферат (коллоквиум) (0-4 балла); вопросы к зачету (0-9 баллов); компетентностно-ориентированное задание (0-7 баллов)

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1. Основная учебная литература**

1. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437377>
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474195>
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474196>



## **7.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Библиотека Genesis [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа:<http://gen.lib.rus.ec/>
3. Образовательный математический сайт [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа :<http://www.exponenta.ru/>
4. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа :<http://www.elibrary.ru/>
5. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа :<http://www.nns.ru/>

## **7.3. Методические указания по освоению дисциплины(модуля)**

Акиндинов В.В. Учебно-методический комплекс дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в экономике» по направлению 38.03.01 Экономика / В.В. Акиндинов, (утв. учебно-методическим советом университета протокол № №10 от 15 июня 2021 г.). Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2021.

## **7.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

### **7.4.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»:

Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

#### **7.4.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

#### **7.4.3. Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

#### **7.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно

	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagius.ru">https://docs.antiplagius.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="https://www.adobe.com/ru/acrobat">Adobe Systems</a>	Свободно распространяемое	-	-
	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="https://www.foxit.com/">Foxit Corporation</a>	Свободно распространяемое	-	-

### 7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

### 7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](http://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

### 7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Практические занятия	ОПК – 5 - способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач ;	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> – Анализирует возможности по автоматизации и алгоритмизации информации в профессиональной деятельности
2.	Облачные технологии	Лекции		ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> – Применяет компьютерную вычислительную технику и телекоммуникационные средства для автоматизированного выполнения операций по поиску, сбору, хранению, обработке, предоставлению, отображению и распространению экономической информации
3.	Облачные технологии	Практические занятия		ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> – Работает с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами
4.	Новые	Лекции		ОПК - 5 ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> –

	производственные технологии	Практические занятия		Работает с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами
5.	Новые производственные технологии	Лекции Практические занятия	ОПК – 6 - способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-6-- Имеет представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия с обучающимися проводятся в аудиториях 2/39, 1/410а, а также в других учебных аудиториях университета согласно расписанию.

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа (ул. Интернациональная, д.101, ауд. 2/39):

Демонстрационное оборудование:

Проектор AcerXD 1760 D (инв. № 1101042977),

Экран рулонный (инв. № 2101061719)

Ноутбук AsusK50AFM600/3Gb (инв. № 2101045177)

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) (ул. Интернациональная, д.101, ауд. 1/410а):

Компьютер DualCore, мат. плата ASUS P5G41C-MLX, опер.память 2048 Мб, монитор 19" (инв. № 2101045246, 2101045245, 2101045244, 2101045242, 2101045241, 2101045240, 2101045238

Системный комплект (инв. № 21013400485)

Системный комплект (инв. № 21013400479)

Компьютер Celeron 2000 (инв. № 1101042976)

Компьютер Celeron 2000 (инв. № 1101042975)

Компьютер Celeron 2000 (инв. № 21013400487)

Концентратор (инв. № 2101041304)

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Помещение для самостоятельной работы (ул. Интернациональная, д. 101, ауд. 1/210)

Шкаф канцелярский (инв. № 2101062853)

Шкаф канцелярский (инв. № 2101062852)

Стинол (инв. № 2101040880)  
Принтер HP-1100 (инв. №2101041634)  
Принтер HP LaserJet 1200 (инв. №1101047381)  
Принтер Canon (инв. №2101045032)  
МФУCanoni-Sensys (инв. №41013400760)  
Системный комплект (инв. №21013400429)  
Ноутбук HewlettPackard (инв.№21013400617)  
Доска класная+маркер (инв. № 1101063872)  
Компьютер (инв.№41013401070)  
Компьютер (инв.№41013401082)  
Компьютер Celeron E 3300 (инв.№2101045217)  
Компьютер Celeron E 3300 (инв.№1101047398)  
Компьютер DualCore (инв.№2101045268)  
Компьютер OLDI 310 КД (инв.№2101045044)  
Кондиционер LG (инв. №1101043294)  
Копировальный аппарат KyoceraMitaTASKalfa 180 (инв. № 21013400369)  
Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 12.08.2020 N 954

Автор: доцент кафедры финансов  
и бухгалтерского учета, к.э.н.



/Акиндинов В.В. /

Рецензент: доцент кафедры управления  
и делового администрирования, к.э.н.



/ Карайчев А.С. /

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол №9 от «14» апреля 2021г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №8 от «20» апреля 2021 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №8 от «22» апреля 2021 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол № 11 от «11» июня 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №10 от «22» июня 2021 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №10 от 24 июня 2021 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета, протокол № 8 от «12» апреля 2022 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии институт экономики и управления Мичуринского ГАУ, протокол № 8 от «19» апреля 2022 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета, протокол № 12 от «9» июня 2023 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ. Протокол № 10 от «20» июня 2023 г.

Рабочая программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 22 июня 2023 г.