

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 14.01.2024 09:45:56
Уникальный программный идентификатор:
528682d78e671e566b07845e1ba2172f775e12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Иванов
«24» *мар* /Родионова И.А./ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Шишурин
«24» *мар* /Шишурин С.А./ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИТ И ИС**

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

**Проектирование информационных
систем**

Квалификация
выпускника

Бакалавр

Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

очная

Разработчик(и): доцент, Потоцкая Л.Н.

Л.Н. Потоцкая

(подпись)

Саратов 2024

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономическая эффективность ИТ и ИС» является формирование у обучающихся навыков по расчету и интерпретации экономических показателей функционирования ИТ и ИС.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика: Проектирование информационных систем дисциплина «Экономическая эффективность ИТ и ИС» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами.

Дисциплина «Экономическая эффективность ИТ и ИС» является базовой для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом); контролирует собственные экономические и финансовые риски	основной понятийный аппарат, характеризующий содержание экономики ИТ и ИС; методы исследования экономических явлений и особенности их применения	собрать и проанализировать исходные данные для проведения расчетов показателей, характеризующих эффективность ИТ и ИС	основными положениями и методами экономических исследований при решении профессиональных задач, способностью к обобщению, анализу, адекватному восприятию экономической информации
2	ПК-1	Способен экономически обосновывать и анализировать эффективность работы ИТ и ИС, строить стандартные экономико-математические модели	ПК-1.1 Экономически обосновывает функционирование ИТ и ИС	формы и приемы интерпретации финансовой и иной информации с целью планирования функционирования ИТ и ИС	производить расчеты экономических показателей на основе данных отчетности функционирования ИТ и ИС	навыками применения методов исследования тенденций и закономерностей функционирования ИТ и ИС, использования полученных сведений для принятия управленческих решений

			ПК-1.2 Способен оптимизировать бизнес процессы с использованием математических моделей	основной понятийный аппарат, характеризующий содержание бизнес процесса с использованием математических моделей	собрать и проанализировать исходные данные для оптимизации бизнес процессов с использованием математических моделей	методами оптимизации бизнес процессов с использованием математических моделей
--	--	--	--	---	---	---

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	64,1							64,1			
<i>аудиторная работа:</i>	64							64			
лекции	32							32			
лабораторные	х							х			
практические	32							32			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1							0,1			
<i>контроль</i>	х							х			
Самостоятельная работа	79,9							79,9			
Форма итогового контроля	зачет							зачет			
Курсовой проект (работа)	х							х			

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7 семестр								
1.	Предмет и методы экономики ИТ и ИС. Объект, предмет и функции науки. Методы исследования науки.	1	Л	В	2		ТК	УО
2.	Общетеоретические положения: предмет и задачи курса. Общая постановка задачи исследования функционирования экономики ИТ и ИС.	1	ПЗ	Т	2	4,4	ВК ТК	ПО УО, Д
3.	Экономика ИТ и ИС. Понятие, состав, структура экономики ИТ и ИС	2	Л	Т	2		ТК	УО
4.	Элементы экономики ИТ и ИС. Система экономических отношений в отраслях.	2	ПЗ	Т	2	4,4	ТК	УО, Д

5.	Экономика ИТ и ИС. Социально-экономическая эффективность ИТ и ИС	3	Л	Т	2		ТК	УО
6.	Особенности функционирования экономики ИТ и ИС. Производство конечной продукции и снижение совокупных затрат ресурсов в отраслевой экономике.	3	ПЗ		2	4,4	ТК	ПО, Д
7.	Ценообразование и ценовая политика экономики ИТ и ИС. Процесс ценообразования. Внешние факторы ценообразования. Факторы, определяющие	4	Л	Т	2		ТК	УО
8.	Модели рыночного ценообразования. Принципы ценообразования	4	ПЗ	Т	2	4,4	ТК	УО, Д
9.	Ценообразование и ценовая политика экономики ИТ и ИС. Факторы, определяющие чувствительность покупателей к уровням цен.	5	Л	Т	2		ТК	УО
10.	Учет факторов ценообразования в экономике ИТ и ИС Факторы: спроса, предложения, потребительского выбора, обусловленные альтернативными производственными возможностями, эффективности производства и реализации товара, услуги	5	ПЗ	Т	2	4,4	ТК	УО, Д
11.	Воспроизводство и экономический рост в экономике ИТ и ИС. Понятие простого, расширенного и суженного воспроизводства, система воспроизводства в экономике ИТ и ИС	6	Л	Т	2		ТК	УО
12.	Экономическая эффективность расширенного воспроизводства в экономике ИТ и ИС Схемы расчета и анализ показателей: нормы воспроизводства, нормы накопления, нормы пропорциональности.	6	ПЗ	Т	2	4,4	ТК	ПО
13.	Воспроизводство и экономический рост в экономике ИТ и ИС. Взаимосвязь и влияние цен на воспроизводство в экономике ИТ и ИС	7	Л	Т	2		ТК	УО
14.	Механизм функционирования экономики ИТ и ИС.	7	ПЗ	Т	2	4,4	РК	ПО, Д
15.	Интенсификация в экономике ИТ и ИС Экономическая сущность и показатели эффективности интенсификации.	8	Л	Т	2		ТК	УО
16.	Показатели эффективности и уровня интенсификации в экономике ИТ и ИС Оценка влияние экзогенных и эндогенных факторов на интенсификацию экономики ИТ и ИС.	8	ПЗ	Т	2	4,4	ТК	ПО
17.	Интенсификация в экономике ИТ и ИС Особенности интенсификации в ИТ и ИС	9	Л	Т	2		ТК	УО

18.	Экономическая оценка интенсификации ИТ и ИС. Рассмотрение методики, схема расчета.	9	ПЗ	Т	2	4,4	ТК	УО, Д
19.	Инвестиции в экономике ИТ и ИС. Понятие, виды, источники и особенности инвестирования экономики ИТ и ИС	10	Л	Т	2		ТК	УО
20.	Особенности расчета показателей эффективности инвестирования различных отраслей экономики Влияние инвестиций на прибыль при полном и неполном использовании производственных мощностей экономики ИТ и ИС.	10	ПЗ	Т	2	4,4	МК	ПО
21.	Экономика ИТ и ИС в современных условиях. Особенности отраслевой экономики.	11	Л	Т	2		ТК	УО
22.	Специфика экономики ИТ и ИС. Механизм функционирования.	12	ПЗ	Т	2	5,4	ТК	ПО
23.	Экономика ИТ и ИС в современных условиях. Особенности материально-технического обслуживания ИТ и ИС	13	Л	Т	2		ТК	УО
24.	Специфика экономики ИТ и ИС в сфере материально-технического обслуживания. Механизм функционирования.	13	ПЗ	Т	2	5,4		ПО, Т
25.	Государственное регулирование условий предпринимательства в экономике ИТ и ИС. Методы и формы государственного воздействия на становление и развитие экономики ИТ и ИС.	14	Л	Т	2		ТК	УО
26.	Механизм государственного воздействия на становление и развитие экономики ИТ и ИС.	14	ПЗ	Т	2	5,4	РК	ПО, Д
27.	Государственное регулирование условий предпринимательства в экономике ИТ и ИС. Особенности предпринимательской деятельности ИТ и ИС	15	Л	Т	2		ТК	УО
28.	Налогообложение в экономике ИТ и ИС. Виды налогов, субъекты, объекты налогообложения.	15	ПЗ	Т	2	5,4	ТК	УО, Д
29.	Научно-технический прогресс и инновации в экономике ИТ и ИС. Понятие и основные направления научно-технического прогресса.	16	Л	Т	2		ТР	УО
30.	Инновационная деятельность в экономике ИТ и ИС. Особенности, виды, формы, показатели инновационной активности отраслевой экономики.	16	ПЗ	Т	2	5,4	ТК	ПО
31.	Научно-технический прогресс и инновации в экономике ИТ и ИС Направления инновационного развития ИТ и ИС	17	Л	Т	2		ТК	УО
32.	Особенности развития экономики ИТ и ИС в современных экономических условиях.	17	ПЗ	Т	2	8,9	РК	ПО, Д
33.	Выходной контроль	4/6			0,1		ВыхК	3
Итого:					64,1	77,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды учебной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, МК – метод кейсов, В- лекция- визуализация.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК- выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т- тестирование, Д – доклад, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Экономическая эффективность ИТ и ИС» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика: Проектирование информационных систем предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта, ведение которого контролируется.

Целью практических занятий является выработка практических навыков обоснованного применения основных экономических показателей развития экономики ИТ и ИС для улучшения ее функционирования на основе полученных выводов

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – тестирование, доклады, так и интерактивные методы – решение кейсов.

Тестирование – это стандартизированный метод оценки знаний, умений, навыков обучающихся, который помогает выявить и сформировать индивидуальный темп обучения, пробелы в текущей и итоговой подготовке.

Метод кейсов в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы к зачету.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека Вавиловского университета)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Экономика отрасли : учебное пособие https://znanium.ru/read?id=441038	А.Л. Лебедев	М.: Издательство «Научный консультант», 2024	Все разделы
2.	Экономика отрасли [Электронный ресурс] : практикум https://znanium.com/read?id=374893	О.И. Маркварт	М.: ФЛИНТА, 2021	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Экономика отрасли инфокоммуникаций : учебное пособие https://znanium.ru/read?id=329397	Т.А. Кузовкова, Е.Е. Володина, Е.Г. Кухаренко	М: Горячая линия - Телеком, 2017	Все разделы
2.	Экономика отраслевых рынков : университетский учебник https://znanium.com/read?id=374008	Н.В. Пахомова, К.К. Рихтер, Е.Г. Чернова и др.	СПб.: Изд-во С.-Петербур. гос. ун-та, 2019	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: www.vavilovsar.ru;
- <http://www.globfin.ru/> (Мировая экономика, финансы и инвестиции)

г) периодические издания

1. Журнал «АПК: экономика, управление». - Режим доступа: <http://www.vniiesh.ru>
2. Журнал «Аграрное Решение». - Режим доступа: <http://agropost.ru/>
3. Журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий». - Режим доступа: <http://www.eshpp.ru/>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется

применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> «Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.	Вспомогательная
3	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Адаптация и сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения учебных занятий по данной дисциплине используются учебные аудитории № 509, 510, 530, 532, 538, 515, 528.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения: для демонстрации медиаресурсов имеются проектор, экран, компьютер или ноутбук:
https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study_rooms.html,
https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice_rooms.html.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (№ 415 и читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета:
https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study_rooms.html,
https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice_rooms.html.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экономическая эффективность ИТ и ИС» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Экономическая эффективность ИТ и ИС».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Экономическая эффективность ИТ и ИС»

Методические указания по изучению дисциплины «Экономическая эффективность ИТ и ИС» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания для практических занятий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Экономика агропромышленного комплекса»
«24» мая 2024 года (протокол № 10).*