

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
и цифровизации  
А.В. Кубышкина

«18» июня 2024 г.

---

**Оценка эффективности информационных систем**

(Наименование дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Закреплена за кафедрой	<u>информатики, информационных систем и технологий</u>
Направление подготовки	<u>09.04.03 Прикладная информатика</u>
Направленность (профиль)	<u>Программно-технические средства информатизации</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Общая трудоемкость	<u>1 з.е.</u>

Брянская область  
2024

Программу составил(и):

к.э.н., доцент Хмаро С.Н.

Рецензент(ы):

к.э.н., доцент Ульянова Н.Д.

Рабочая программа дисциплины «Оценка эффективности информационных систем» разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г., № 916.

составлена на основании учебного плана 2024 года набора:

направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленность Программно-технические средства информатизации

утвержденного учёным советом вуза от «18» июня 2024г. протокол №11

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры информатики, информационных систем и технологий

Протокол от «18» июня 2024г. протокол №12

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент Ульянова Н.Д.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Дисциплина «Оценка эффективности информационных систем» представляет важную часть прикладного образования студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика. Цель преподавания дисциплины заключается в формировании фундаментальных знаний, необходимых для решения вопросов эффективного применения информационных систем.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: ФТД.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и технология проектирования информационных систем», «Основы научно-исследовательской деятельности», «Управление ИТ- проектами».

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Знания и практические навыки, полученные в курсе «Оценка эффективности информационных систем» используются в дальнейшем при подготовке выпускных квалификационных работ.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от России от 18 ноября 2014 года № 895н).

Обобщенная трудовая функция – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (код – С/6)

Трудовая функция: Организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС

Трудовые действия: Осуществление экспертной поддержки оптимизации работы ИС (D/22.7)

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

<b>Компетенция</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Результаты обучения</b>
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
<b>ПКС-2.</b> Способен управлять информационными	ПКС-2.2. Организационное технологическое	Реализует и Знать возможности ИС, инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС

ресурсами и информационными системами	обеспечение оптимизации работы ИС	Уметь распределять работы и выделять ресурсы Владеть навыками осуществления экспертной поддержки оптимизации
---------------------------------------	-----------------------------------	---

#### 4. Распределение часов дисциплины по семестрам (заочная форма)

Вид занятий	1		2		3		Итого	
			УП	РПД			УП	РПД
Лекции			4					10
Практические			4					10
Прием зачета			0,15					0,15
Контактная работа обучающихся с преподавателем			8,15					20,15
Сам. работа			26					15,85
Контроль			1,85					
Итого			36					36

#### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (заочная форма)

Код занятия	Наименование тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции
1,1	Понятие эффективности информационных технологий, классификации методов оценки эффективности информационных систем/Лек/	2	2	ПКС-2.2
1,2	Применение методов инвестиционного анализа для оценки эффективности ИТ-проектов/Лек/	2	1	ПКС-2.2
1,3	Применение эконометрических методов для оценки эффективности информационных систем/Лек/	2	1	ПКС-2.2
1,4	Функционально-стоимостной анализ деятельности службы поддержки пользователей /Пр/	2	1	ПКС-2.2
1,5	Оценка совокупной стоимости владения ИТ-сервиса /Пр/	2	1	ПКС-2.2
1,6	Применение метода анализа иерархий для оценки эффективности информационных систем/Пр/	2	1	ПКС-2.2
1,7	Использование реальных опционов для оценки эффективности ИТ-проектов /Пр/	2	1	ПКС-2.2
1,8	Уровни измерения эффективности от ИС: макроэкономический, уровень компаний, уровень исполнителя /Ср/	2	8	ПКС-2.2
1,9	Стадии процесса оценки эффективности ИТ: стадия планирования проекта, анализ показателей эффективности в ходе реализации проектов, итоговый анализ эффективности ИТ-проекта /Ср/	2	8	ПКС-2.2
1,1	Разработка раздела ВКР, связанного с оценкой эффективности разработки /Ср/	2	10	ПКС-2.2
1,11	Контактная работа по подготовке к зачету /К/	2	0,15	ПКС-2.2
	Контроль	2	1,85	ПКС-2.2

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и лабораторных занятиях.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Приложение №1

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Коцюба И.Ю.	Методы оценки и измерения характеристик информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Ю. Коцюба, А.В. Чунаев, А.Н. Шиков— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, 2016.— 264 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67289.html">http://www.iprbookshop.ru/67289.html</a>	СПб.: Университет ИТМО, 2018	ЭБС IPRbooks
Л1.2	Скрипкин К.Г.	Экономическая эффективность информационных систем в России: Монография. [Электронный ресурс]: моногр.— Электрон. дан.— М.: Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2014.— 156 с.— Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/73162">http://e.lanbook.com/book/73162</a> — Загл. с экрана.	М.: Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2017	ЭБС Лань

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Кайгородцев, Кравченко А.В.	Методика оценки эффективности информационных систем / Кайгородцев, Кравченко // Прикладная информатика / Journal of Applied Informatics .— 2015 .— №1.— С. 5-14 [Электронный ресурс] — Электрон. дан.— Режим доступа: <a href="http://gucont.ru/efd/428634">http://gucont.ru/efd/428634</a> — Загл. с экрана	2015	ЭБС Руконт
Л2.2	Васильев, Р. Б.	Управление развитием информационных систем: учебник / Р. Б. Васильев, Г. Н. Калянов, Г. А. Левочкина. - 4-е изд. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 507 с. - ISBN 978-5-4497-1654-5. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/120490.html">https://www.iprbookshop.ru/120490.html</a>	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022	ЭБС IPRbooks

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	Ульянова Н.Д.	Оценка эффективности информационных систем. Учебно-методическое пособие	Брянск: Издательство Брянский ГАУ, 2018	50

#### Фонд дополнительной литературы (периодических изданий)

Журнал «Прикладная информатика» 2006-2017гг.

#### 6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
4. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
5. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
6. Методики оценки эффективности ИТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [business-plan.nm.ru/](http://business-plan.nm.ru/)
7. Практикум по курсу "Оценка экономической эффективности ИТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.intuit.ru/studies/educational\\_groups/1268/courses/958/info](http://www.intuit.ru/studies/educational_groups/1268/courses/958/info)

### 6.3. Перечень программного обеспечения

1. ОС Windows
2. Microsoft Word
3. Microsoft Excel
4. Microsoft PowerPoint
5. Интернет-браузеры

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-404</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.          28 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, киоск информационный сенсорный, мультимедийный проектор, экран.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Информационно-тематический стенд</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b>          ОС Windows 10 (Контракт №52 01.08.2019 с Экстрим Комп). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b>          Microsoft Office ProPlus 2019(Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.          Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p><b>Свободно распространяемое программное обеспечение:</b>          LibreOffice (свободно распространяемое ПО).          Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-313</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 22 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.          11 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Информационно-тематические стенды</p>

<p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b>          ОС Windows 10 (Контракт №083 от 05.02.2013). Срок действия лицензии – бессрочно.          Microsoft Office Standard 2010 (Договор 14-0512 от 25.05.2012 с ООО Сити-Комп Групп).          Срок действия лицензии – бессрочно.          Mathcad 15 M030 (Договор 06-1113 от 15.11.2013 с ООО Сити-Комп Групп). Срок          действия лицензии – бессрочно.          Microsoft Office Access 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия          лицензии – бессрочно.          Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии          – бессрочно.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b>          1С:Предприятие 8, 1С: Документооборот ПРОФ (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015 с          ООО Верное решение). Срок действия лицензии – бессрочно.          Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО          Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p><b>Свободно распространяемое программное обеспечение:</b>          Figma (свободно распространяемое ПО).          Ramus Educational (свободно распространяемое ПО).          Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).</p>
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - 3-315, 3-303.          Оснащены специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы с инструментами для ремонта и профилактического обслуживания учебного оборудования)</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы:          Читальный зал научной библиотеки.</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.          15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ресурсам ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b>          ОС Windows 10 (Договор 15948 от 14.11.2012). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b>          Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p><b>Свободно распространяемое программное обеспечение:</b>          LibreOffice (свободно распространяемое ПО).          Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).</p> <p><b>Второе помещение</b></p>

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
  - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
  - индивидуальные системы усиления звука
    - «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
    - «ELEGANT-T» передатчик

«Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего  
Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda  
Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)

- групповые системы усиления звука
- Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

### Оценка эффективности информационных систем

#### 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность: Прикладная информатика в экономике

Дисциплина: Оценка эффективности информационных систем

Форма промежуточной аттестации: зачет

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

##### 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Оценка эффективности информационных систем» направлено на формировании следующих компетенций:

##### профессиональных компетенций (ПК):

ПКС-2. Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами

ПКС-2.2. Реализует организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС

##### 2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Оценка эффективности информационных систем»

№ Раздела	Наименование раздела	З.1	У.1	Н.1
1	Раздел 1. Оценка эффективности информационных систем	+	+	+

**Сокращение:** З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

##### 2.3. Структура компетенций по дисциплине Оценка эффективности информационных систем

ПКС-2. Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами		
ПКС-2.2. Реализует организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС		
Знать (З.1)	Уметь (У.1)	Владеть (Н.1)

возможности ИС, инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС	Лекции раздела №1	распределять работы и выделять ресурсы	Практически е раб. раздела №1, СР раздела №1	навыками осуществления экспертной поддержки оптимизации работы ИС	Пр. раб раздела №1, СР раздела №1
---	-------------------	--	--	---	-----------------------------------

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

#### 3.1. *Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины*

#### Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме зачета

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Раздел 1. Оценка эффективности информационных систем	<p>Понятие эффективности информационных технологий, классификации методов оценки эффективности информационных систем. Применение методов инвестиционного анализа для оценки эффективности ИТ-проектов. Применение эконометрических методов для оценки эффективности информационных систем.</p> <p>Функционально-стоимостной анализ деятельности службы поддержки пользователей. Оценка совокупной стоимости владения ИТ-сервиса.</p> <p>Применение метода анализа иерархий для оценки эффективности информационных систем. Анализ рисков инвестиционных проектов.</p> <p>Использование реальных опционов для оценки эффективности ИТ-проектов.</p> <p>Уровни измерения эффективности от ИС: макроэкономический, уровень компаний, уровень исполнителя. Стадии процесса оценки эффективности ИТ: стадия планирования проекта, анализ показателей эффективности в ходе реализации проектов, итоговый анализ эффективности ИТ-проекта. Анализ данных оценки. Адекватность результатов. Основные методики оценки.</p>	ПКС-2.2	Вопрос на зачете 1-25

#### Перечень вопросов к зачету по дисциплине «Оценка эффективности информационных систем»

1. Понятие эффективности информационных технологий.
1. Влияние информационных систем на деятельность компании.
2. Понятие эффективности управления информационной системой

3. Методика и критерии оценки экономической эффективности информационных систем
4. Качественные показатели информационных систем
5. Ожидаемая стоимость информации
6. Классификация затрат
7. Расчет стоимости разработки
8. Применение методов инвестиционного анализа для оценки эффективности ИТ-проектов
9. Применение эконометрических методов для оценки эффективности информационных систем
10. Функционально-стоимостной анализ деятельности службы поддержки пользователей
11. Оценка совокупной стоимости владения ИТ-сервиса
12. Применение метода анализа иерархий для оценки эффективности информационных систем
13. Анализ рисков инвестиционных проектов
14. Использование реальных опционов для оценки эффективности ИТ-проектов
15. Уровни измерения эффективности от ИС: макроэкономический, уровень компаний, уровень исполнителя
16. Стадии процесса оценки эффективности ИТ: стадия планирования проекта
17. Стадии процесса оценки эффективности ИТ: анализ показателей эффективности в ходе реализации проектов
18. Стадии процесса оценки эффективности ИТ: итоговый анализ эффективности ИТ-проекта
19. Анализ данных оценки. Адекватность результатов
20. Норма возврата инвестиций (Return on Investment, ROI)
21. Совокупная стоимость владения (Total Cost of Ownership, TCO)
22. Анализ выгоды издержек (Cost Benefit Analysis)
23. Система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard)
24. Источники положительного финансового результата при внедрении систем классов MRPII/ ERP.

### **Критерии оценки компетенций.**

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Оценка эффективности информационных систем» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «Оценка эффективности информационных систем» проводится в соответствии с рабочим учебным планом в 4 семестре в форме зачета. Обучающиеся допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний обучаемых на зачете носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на зачете;
- результатами автоматизированного тестирования знания основных понятий;
- активной работой на лабораторных занятиях;

Знания, умения, навыки обучающегося на зачете оцениваются *«зачтено»*, *«не зачтено»*.

### ***Оценивание обучающегося на зачете***

**Пример оценивания обучающегося на зачете по дисциплине «Оценка эффективности информационных систем».**

<u>Результат зачета</u>	<u>Критерии</u>
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

### 3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

#### Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство
1	Раздел 1. Оценка эффективности информационных систем	<p>Понятие эффективности информационных технологий, классификации методов оценки эффективности информационных систем. Применение методов инвестиционного анализа для оценки эффективности ИТ-проектов. Применение эконометрических методов для оценки эффективности информационных систем.</p> <p>Функционально-стоимостной анализ деятельности службы поддержки пользователей. Оценка совокупной стоимости владения ИТ-сервиса.</p> <p>Применение метода анализа иерархий для оценки эффективности информационных систем. Анализ рисков инвестиционных проектов.</p> <p>Использование реальных опционов для оценки эффективности ИТ-проектов.</p> <p>Уровни измерения эффективности от ИС: макроэкономический, уровень компаний, уровень исполнителя.</p> <p>Стадии процесса оценки эффективности ИТ: стадия планирования проекта, анализ показателей эффективности в ходе реализации проектов, итоговый анализ эффективности ИТ-проекта. Анализ данных оценки. Адекватность результатов. Основные методики оценки.</p>	ПКС-2.2	<p>Опросы</p> <p>Отчеты по лабораторным работам</p> <p>Отчет по результатам выполнения самостоятельной работы</p>

#### Примерные тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний

1. Эффективность – это...

- сопоставление полученных полезных результатов и соответствующих затрат всех видов ресурсов
- деятельность, результаты которой соответствуют плановым параметрам результата
- разность между прибылью и затратами

2. Денежные затраты на автоматизацию...

- представляют собой капитальные затраты на разработку и внедрение проекта и эксплуатационные текущие расходы

3. Под эффективностью информационных технологий понимается...

- мера соотношения затрат и результатов применения информационных технологий

4. Основные показатели экономической эффективности:

- экономический эффект;
- коэффициент экономической эффективности капитальных вложений;
- срок окупаемости капитальных вложений

5. Экономический эффект – это...

- результат внедрения какого-либо мероприятия, выраженный в стоимостной форме, в виде экономии от его осуществления

6. Для организаций, использующих информационные технологии, основными источниками экономии являются:

- улучшение показателей основной деятельности организаций, происходящее в результате использования информационных технологий;
- сокращение сроков освоения новых информационных технологий за счет их лучших эргономических характеристик

7. Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений показывает...

- величину годового прироста прибыли, образующуюся в результате производства или эксплуатации информационных технологий, на один рубль единовременных капитальных вложений

8. Срок окупаемости (величина, обратная коэффициенту эффективности) – это...

- период времени, в течение которого произведенные затраты на информационные технологии окупаются полученным эффектом

9. Эффективность информационных технологий основана на...

- принципах оценки экономической эффективности производства и использования в народном хозяйстве новой техники с учетом специфики информационных технологий

10. Предварительный экономический эффект рассчитывается...

- до выполнения разработки информационных технологий на основе данных технических предложений и прогноза использования

11. Потенциальный экономический эффект рассчитывается...

- по окончании разработки на основе достигнутых технико-экономических характеристик и прогнозных данных о максимальных объемах использования информационных технологий.

12. Гарантированный экономический эффект рассчитывается...

- после окончания разработки для одного внедрения на основе данных о гарантированном разработчиком удельном эффекте от применения информационных

технологий и гарантированных пользователем сроках и годовом объеме использования информационных технологий

13. Фактический экономический эффект рассчитывается...

- на основе данных учета и сопоставления затрат и результатов при конкретных применениях информационных технологий

14. Под эффективностью автоматизированного преобразования информации понимают...

- целесообразность применения средств вычислительной и организационной техники при формировании, передаче и обработке данных

15. Прямая экономическая эффективность ИТ – это...

- экономия материально-трудовых ресурсов и денежных средств, полученная в результате сокращения численности персонала, связанного с реализацией информационных задач, уменьшения фонда заработной платы, расхода основных и вспомогательных материалов вследствие автоматизации конкретных видов информационных работ

16. Косвенная экономическая эффективность ИТ проявляется ...

- в конечных результатах деятельности организаций

17. Экономия затрат на обработку информации рассчитывается как...

- разность между затратами на обработку информации до внедрения проекта и затратами на обработку информации после внедрения проекта

18. Информационная система – это...

1. система, которая осуществляет сбор, хранение, обработку и передачу информации об объекте

2. система, которая осуществляет сбор, хранение, обработку и передачу информации о деятельности какого-то экономического объекта

3. система, функционирующая в определенной профессиональной предметной области

19. Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки и выбора

1. Функциональные возможности.

2. Количество программных модулей.

3. Форматы данных.

4. Надежность и безопасность.

5. Практичность и удобство.

6. Структура баз данных.

7. Эффективность.

8. Сопровождаемость.

20. Экономическая информационная система – это...

1. система, которая осуществляет сбор, хранение, обработку и передачу информации об объекте

2. система, которая осуществляет сбор, хранение, обработку и передачу информации о деятельности какого-то экономического объекта

3. система, функционирующая в определенной профессиональной предметной области

21. Каким образом изменяются затраты в результате использования инфокоммуникационных технологий

1. Возрастают.

2. Распределяются.

3. Исчезают.
4. Накапливаются.
5. Снижаются.

22. Выделите требования, предъявляемые к информационным системам:

1. Гибкость
2. Надежность
3. Эффективность
4. Безопасность
5. Простота

23. Цели создания автоматизированных информационных систем:

1. АИС при минимальных затратах должна обеспечивать: сбор, обработку и анализ информации о состоянии объекта управления, выработку управляющих воздействий.

2. Сокращение трудозатрат на выполнение типовых информационных процессов предметной области: сбора, регистрации, передачи данных, хранения, поиска и выдачи информации.

3. Повышение качества информации для принятия управленческих решений.

4. Сокращение численности управленческого персонала.

24. Цель экономического анализа проекта развития информационной системы состоит в том, чтобы:

1. Выявить зависимость экономических характеристик проекта развития информационной системы от его организации и методологии

2. Прогнозировать затраты и выручку

3. Анализировать использование сервисов и связанных с этим издержек, определять пути их снижения

25. К информационным системам по обслуживаемым предметным областям относятся:

Варианты ответов:

1. электронный офис, виртуальный офис
2. CASE-системы
3. банковской деятельности;
4. бухгалтерского учета
5. налоговой службы
6. страховой деятельности

26. Экономическая информационная система – это...

Варианты ответов:

1. система, которая осуществляет сбор, хранение, обработку и передачу информации об объекте

2. система, которая осуществляет сбор, хранение, обработку и передачу информации о деятельности какого-то экономического объекта

3. система, функционирующая в определенной профессиональной предметной области

27. Сбалансированная система показателей внешнеэкономической деятельности является:

1. Системой стратегического управления.

2. Системой тактического управления.

3. Системой оперативного управления.

4. Системой операционного управления.

28. Какой метод используется для прогнозирования прибыли предприятия от внедрения информационной системы управления внешнеэкономической деятельности:

1. Проектный метод.

2. Индексный метод.

3. Метод экстраполяции.

4. Метод ранжирования.

29. Какой интегральный показатель эффективности инвестиций равна частному от деления суммы приведенных поступлений от реализации программы внедрения информационной системы управления внешнеэкономической деятельности приведенную стоимость затрат на нее:

1. Индекс доходности.
2. Период окупаемости.
3. Чистый приведенный доход.
4. Внутренняя норма рентабельности.

30. Программа внедрения информационной системы управления внешнеэкономической деятельностью считается чувствительной, если становится неэффективной при изменении значений варьируемых факторов, более чем на:

1. 5%.
2. 10%.
3. 20%.
4. 25%.

#### **Критерии оценки тестовых заданий**

**Пример оценки тестовых заданий может определяться по формуле:**

$$оц.тестир = \frac{\text{Число правильных ответов}}{\text{Всего вопросов в тесте}} * 4 \quad (3)$$

Где *Оц.тестир*, - оценка за тестирование. Оценка за тест используется как составная общей оценки за курс, как указано в примере п.3.1.