

Документ подписан простым электронным подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 2019.04.11  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
**ФИЛИАЛ СамГУПС в г. Нижнем Новгороде**

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Информационные технологии в экономике**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки / специальность

38.05.01 Экономическая безопасность

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

*(наименование)*

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: *зачет, 1 семестр.*

### Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-6.</b> Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-6.1. Использует современные информационные технологии и программные средства для анализа и прогнозирования экономических, социально-экономических показателей, построения экономико-математических моделей
<b>ОПК-7.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

### Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 1)
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач ОПК-6.1. Использует современные информационные технологии и программные средства для анализа и прогнозирования экономических, социально-экономических показателей, построения экономико-математических моделей	Обучающийся знает: - различные информационные ресурсы и технологии; - основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации; - основные методы, способы и средства обработки и передачи информации	Задание № 1-10
	Обучающийся умеет: - применять в профессиональной деятельности автоматизированные информационные системы, используемые в экономике, автоматизированные рабочие места; - адаптировать ИС к реальным условиям; - оптимизировать набор и комплекс ИС на предприятии	Задание № 21-30
	Обучающийся владеет: - способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями при решении профессиональных задач; - навыками анализа эффективности работы ИС; - навыками определения направлений развития ИС предприятия	Задание № 31-35
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся знает: - основные закономерности и методы экономической науки для решения задач экономической безопасности; - основные принципы и законы решения задач экономической безопасности; - методологию постановки задач экономической безопасности	Задание № 11-20
	Обучающийся умеет: - выбрать информационную систему, реализующую экономические методы обеспечения экономической безопасности; - определить оптимальные параметры	Задание № 36-40

	функционирования ИС; - определить приоритеты развития ИС	
	Обучающийся владеет: - навыками использования информационных систем для решения задач экономической безопасности; - навыками анализа решения профессиональных задач; способностью построения модели приоритетного развития ИС на предприятии	Задание № 41-47

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) Собеседование.
- 2) Выполнение заданий электронного курса в ЭИОС СамГУПС.

## 2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

### 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-6.1. Использует современные информационные технологии и программные средства для анализа и прогнозирования экономических, социально-экономических показателей, построения экономико-математических моделей	Обучающийся знает: - различные информационные ресурсы и технологии; - основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации; - основные методы, способы и средства обработки и передачи информации
<b>Задание №1</b>	
<b>Информационные технологии это:</b>	
Выберите один из 3 вариантов ответа:	
1)	система взаимосвязанных способов обработки информации
2)	упорядоченная последовательность взаимосвязанных действий, выполняемых с момента возникновения информации до получения результата
3)	система методов и способов сбора и обработки информации с помощью вычислительной техники
<b>Задание №2</b>	
<b>Информационное обеспечение является:</b>	
Выберите один из 3 вариантов ответа:	
1)	обеспечивающей частью ЭИС
2)	функциональной частью ЭИС
3)	сервисной частью ЭИС
<b>Задание №3</b>	
<b>СУБД FOXPRO, Access являются:</b>	
Выберите один из 3 вариантов ответа:	
1)	реляционными

<sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

2)		иерархическими		
3)		сетевыми моделями баз данных		
<b>Задание №4</b>				
Данные в БД представлены в виде дерева (графа), это модель:				
Выберите один из 3 вариантов ответа:				
1)		реляционная		
2)		иерархическая		
3)		сетевая		
<b>Задание №5</b>				
Установите соответствие между структурой сети и способами соединения компьютеров:				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)		Технология файл-сервер предполагает:	1)	перемещение БД по сети
2)		Одноранговая сеть предполагает:	2)	любой ПК может быть как сервером так, так и клиентом
3)		Шинная структура сети предполагает:	3)	все ПК соединены в цепочку, на концах сети находятся терминаторы
4)		Технология клиент-сервер предполагает:	4)	перемещение логической порции информации
<b>Задание №6</b>				
Установите соответствие между видами обеспечения ИС и методов (средств)				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)		Техническое обеспечение ИС представляет собой совокупность ...	1)	Совокупность технических средств, предназначенных для работы информационной системы, а также соответствующую документацию на эти средства и технологические процессы
2)		Математическое обеспечение ИС	2)	Совокупность математических методов для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств
3)		Программное обеспечение ИС	3)	Совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации информационной системы
4)		Организационное обеспечение ИС	4)	Совокупность моделей, алгоритмов и программ для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств
5)		Правовое обеспечение ИС	5)	Совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование информационных систем, регламентирующих порядок получения, преобразования и использования информации
<b>Задание №7</b>				

**Технология файл-сервер предполагает:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- |    |   |
|----|---|
| 1) | перемещение БД по сети                    |
| 2) | перемещаются логические порции информации |
| 3) | не предполагает перемещение информации    |

**Задание №8****Одноранговая сеть предполагает:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- |    |  |
|----|--|
| 1) | выделение одного ПК в качестве сервера               |
| 2) | любой ПК может быть как сервером так, так и клиентом |
| 3) | используется архитектура файл-сервер                 |

**Задание №9**

Присвоение пользователям ЭИОС уникального обозначения, а также процесс сопоставления тождественности уникального обозначения субъекту или объекту ЭИОС - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- |    |                |
|----|----------------|
| 1) | аутентификация |
| 2) | идентификация  |
| 3) | авторизация    |
| 4) | инвентаризация |

**Задание №10**

Под электронной информационно-образовательной средой понимается ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- |    |   |
|----|---|
| 1) | совокупность информационных, телекоммуникационных и других технологий, а также соответствующих технических средств, обеспечивающая освоение обучающимися образовательных программ, в том числе с использованием технологий электронного (ЭО) и дистанционного (ДОТ) обучения. |
| 2) | совокупность информационных, телекоммуникационных и других технологий.  |
| 3) | совокупность соответствующих технических средств.   |
| 4) | совокупность информационных, телекоммуникационных и других технологий, а также соответствующих технических средств, обеспечивающая освоение обучающимися образовательных программ, в том числе с использованием технологий электронного (ЭО).                                 |

*ОПК-7.2* *Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности*

Обучающийся знает: - основные закономерности и методы экономической науки для решения задач экономической безопасности;  
- основные принципы и законы решения задач экономической безопасности;  
- методологию постановки задач экономической безопасности

**Задание №11****Internet это пример:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- |    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 1) | одноранговой сети                 |
| 2) | локальной сети                    |
| 3) | сети с архитектурой клиент-сервер |

**Задание №12****Шинная структура сети предполагает:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- |    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 1) | ПК соединены через концентратор |
|----|---------------------------------|

2)		все ПК соединены в цепочку, на концах сети находятся терминаторы
3)		все ПК соединены в цепочку, нет необходимости в терминаторе

### Задание №13

**Технология клиент-сервер предполагает:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		перемещение всей БД по сети
2)		перемещение логической порции информации
3)		не предполагает перемещения информации по сети

### Задание №14

**СУБД Access это:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		прикладное программное обеспечение
2)		системное программное обеспечение
3)		языки программирования

### Задание №15

**Для просмотра гипертекста в Internet используют услуги:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		FTP
2)		Gopher
3)		Www

### Задание №16

**Провайдер — это:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		служба, предоставляющая услуги Internet
2)		человек, работающий в сети
3)		администратор БД

### Задание №17

**FTP услуга Internet предполагает:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		копирование файлов
2)		пересылка объявлений
3)		просмотр гипертекста

### Задание №18

**Режим on-line предполагает:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		выделение почтового сервера и пересылка сообщений через него
2)		непосредственная связь с адресатом и передача сообщений
3)		редактирование документа перед передачей его по сети

Задание №19		
<b>Техническое задание на разработку ИТ создается на стадии:</b>		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		предпроектная
2)		проектирования
3)		рабочий проект
Задание №20		
<b>Концепция ERP является:</b>		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		стандартом планирования производственных ресурсов
2)		стандартом планирования ресурсов предприятия
3)		стандартом управления производственными графиками

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-6.1. Использует современные информационные технологии и программные средства для анализа и прогнозирования экономических, социально-экономических показателей, построения экономико-математических моделей	Обучающийся умеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять в профессиональной деятельности автоматизированные информационные системы, используемые в экономике, автоматизированные рабочие места;</li> <li>- адаптировать ИС к реальным условиям;</li> <li>- оптимизировать набор и комплекс ИС на предприятии</li> </ul>
<p>Задание 21. Выберите наиболее полное определение цифровой экономики</p> <p>1. цифровая экономика – деятельность по созданию, распространению и использованию цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг;</p> <p>2. экономика, в которой благодаря развитию цифровых технологий наблюдается рост производительности труда, конкурентоспособности компаний, снижение издержек производства, создание новых рабочих мест, снижение бедности и социального неравенства;</p> <p>3. цифровая экономика характеризуется опорой на нематериальные активы, массовым использованием данных, повсеместным внедрением многосторонних бизнес-моделей и сложностью определения юрисдикции, в которой происходит создание стоимости;</p> <p>4. форма экономической активности, которая возникает благодаря миллиарду примеров сетевого взаимодействия людей, предприятий, устройств, данных и процессов.</p> <p>Задание 22. Укажите основные (базовые) направления развития цифровой экономики в соответствии с Программой "Цифровая экономика Российской Федерации".</p> <p>Задание 23. Назовите не менее пяти сквозных цифровых технологий согласно классификации Минцифры РФ</p> <p>Задание 24. Что такое Большие данные как субтехнология сквозной цифровой технологии?</p> <p>Задание 25. Какие направления деятельности определены в Стратегии цифровой трансформации ОАО «РЖД» до 2025 г.?</p> <p>Задание 26. Источники рисков при разработке и реализации проектов могут быть (выберите все правильные ответы):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внешние;</li> <li>2. Внутренние;</li> <li>3. Значимые;</li> <li>4. Однозначные</li> </ol> <p>Задание 27. Какие технологии используют для сбора данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5G, Квантовые технологии, Облака</li> <li>2. IoT, Big Data</li> <li>3. Облака, Блокчейн</li> <li>4. Искусственный интеллект, 5G</li> </ol> <p>Задание 28. Как может быть использованы инструменты интернета вещей на транспорте?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль дислокации и состояния подвижного состава</li> </ol>	

2. Организация передачи и хранения больших объемов данных	
3. Анализ и обработка больших данных	
4. Все вышеперечисленное верно	
Задание 29. Создание каких блоков цифровых платформ НЕ предусмотрено Стратегией развития ОАО «РЖД» в части цифровой трансформации компании?	
1. Клиентский блок	
2. Производственный блок	
3. Офисный блок	
4. Образовательный блок	
Задание 30. Какие технологии не относятся к сквозным цифровым технологиями?	
1. нейротехнологии и искусственный интеллект	
2. космические технологии	
3. квантовые технологии	
4. большие данные	
ОПК-6.1. Использует современные информационные технологии и программные средства для анализа и прогнозирования экономических, социально-экономических показателей, построения экономико-математических моделей	Обучающийся владеет: - способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями при решении профессиональных задач; - навыками анализа эффективности работы ИС; - навыками определения направлений развития ИС предприятия
Задание 31. Какие технологии помогают анализировать и принимать решения?	
1. Блокчейн, IoT	
2. Искусственный интеллект, Нейротехнологии	
3. Блокчейн, Облака	
4. 5G, Облака	
Задание 32. Выберите внутренние источники рисков проектов внедрения цифровых технологий:	
1. Действия конкурентов	
2. Используемые технологические решения	
3. Законодательство	
4. Компетентность исполнителей	
Задание 33. Технология сбора и передачи информации о состоянии объектов без участия человека для последующей ее автоматической обработки и формирования управляющих воздействий это....	
1. Искусственный интеллект	
2. Интернет вещей	
3. Квантовые технологии	
4. Робототехника и сенсорика	
Задание 34. В виде упрощенной блок-схемы построить алгоритм оценки рисков и принятия решений по результатам анализа.	
Задание 35. Провести SWOT-анализ рисков проекта цифровизации процесса контроля объектов инфраструктуры (подвижного состава) железнодорожного транспорта.	
ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся умеет: - выбрать информационную систему, реализующую экономические методы обеспечения экономической безопасности; - определить оптимальные параметры функционирования ИС; - определить приоритеты развития ИС
Задание 36. Организация взаимодействия приложения с сервером баз данных	
Задание 37. Исследование инструментальных средств для создания клиент-серверных приложений	
Задание 38. Организация взаимодействия приложения с сервером баз данных	
Задание 39. Создание многопоточного клиент- серверного приложения	
Задание 40. Исследование архитектуры распределенных систем	
ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся владеет: - навыками использования информационных систем для решения задач экономической безопасности; - навыками анализа решения профессиональных задач; способностью построения модели приоритетного развития ИС на предприятии
Задание 41. Исследование методов протокола HTTP	
Задание 42. Исследования технологии REST	
Задание 43. Создание клиент-серверного приложения с трехзвенной архитектурой	
Задание 44. Модели представления знаний	
Задание 45. Инструментальные средства построения экспертных систем	
Задание 46. Классификация экспертных систем (ЭС) по степени интеграции с другими программами	
Задание 47. Классификация экспертных систем (ЭС) по связи с реальным временем	

### 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Роль и место информационных систем в экономической конъюнктуре.
2. Значение информационных систем для современного развития общества.
3. Сущность информационных систем и информационных технологий.
4. Использование информационных систем в экономических процессах.
5. Классификация информационных систем.
6. Этапы развития информационных технологий и систем.
7. Перспективы развития информационных систем.
8. Информационные системы на предприятии.
9. Предметная область информационных систем.
10. Информационная модель предприятия.
11. Информация из внешней среды. Информация из других информационных систем.
12. Компиляция исходной информации, полученной из разных источников.
13. Автоматизация сбора и сортировки информации.
14. Компьютерные офисные технологии.
15. Некомпьютерные офисные технологии.
16. Алгоритмы обработки информации.
17. Управленческая информация для менеджеров.
18. Передача информации во внешнюю среду
19. Экономические информационные системы: понятие и сущность.
20. Состав и структура экономических информационных систем.
21. Тенденции развития экономических информационных систем.
22. Последовательность разработки экономических информационных систем.
23. Перспективы развития экономических информационных систем.
24. Зависимость информационных систем от достоверности исходной информации.
25. Методы и способы защиты информационных систем от «неактуальной» информации.
26. Ограниченность информационных систем заложенными в них алгоритмами.
27. Применять критерии «гибкости» базовых алгоритмов.
28. Применять методы и способы адаптации алгоритмов.
29. Использовать результатов работы информационных систем к реальной обстановке.
30. Проводить выбор оптимального решения.
31. Проводить проверку достоверности результатов работы информационных систем.
32. Проводить процесс накопления и хранения информации в рамках информационных систем.
33. Оценивать надежность и конфиденциальность информации в информационных системах.
34. Использовать экспертную информационную систему: сущность и понятия.
35. Использовать интерфейс пользователя экспертной информационной системы: принципы и способы управления.
36. Использовать база знаний в экспертных информационных системах.
37. Изучать проблемные области в экспертных информационных системах.
38. Применять правила и условия выполнения алгоритмов в экспертных информационных системах.
39. Использовать интерпретатор в экспертных информационных системах.
40. Проводить процедуру обработки данных в экспертных информационных системах.
41. Оценивать выполнение и невыполнение условий в процессе работы алгоритмов экспертной информационной системы.
42. Применять модуль создания системы в экспертных информационных системах.
43. Использовать алгоритмические языки программирования в экспертных информационных системах.
44. Использовать оболочки экспертных систем в экспертных информационных системах.
45. Проводить калькуляцию затрат на внедрение информационных систем: особенности, критерии и компоненты.
46. Оценивать эффективность информационных систем: виды и способы оценки.
47. Применять алгоритмы расчета экономического эффекта использования информационных систем.
48. Рассчитывать экономические показатели эффективности использования информационных систем.
49. Проводить комплексную оценку эффективности использования информационных систем.
50. Определять условия эффективности использования информационных систем.
51. Применять классификацию экономических задач, решаемых с помощью информационных систем.
52. Оценивать зависимость результатов хозяйственной деятельности экономического субъекта от уровня внедрения информационных систем.
53. Оценивать интенсификацию использования информационных систем и ее влияние на экономическую эффективность субъекта, отрасли региона.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

#### Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

### **Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий**

**«Отлично/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**«Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

*Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

### **Критерии формирования оценок по зачету**

**«Зачтено»** – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок, допустил незначительные ошибки и неточности.

**«Не зачтено»** – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.