

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**«РАЗВЕРТЫВАНИЕ, ВВОД В ДЕЙСТВИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
СПЕЦИАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

Специальность

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

Специализация

Информационные технологии и программное обеспечение в специальных  
организационно-технических системах

Квалификация (степень) выпускника — инженер-системотехник

Форма обучения — очная, очно-заочная

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется путем проведения зачета. Форма проведения зачета – тестирование, ответ на теоретический вопрос и выполнение практических заданий. При необходимости, проводится теоретическая беседа с обучаемым для уточнения оценки. Выполнение заданий на практических занятиях в течение семестра и заданий на самостоятельную работу является обязательным условием для допуска к зачету.

## 2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
Тема 1 Введение	ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3	Зачет
Тема 2 Основы законодательства РФ в области информационной безопасности компьютерных сетей	ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3	Зачет
Тема 3 Технологии построения локальных защищенных компьютерных сетей	ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3	Зачет
Тема 4 Технологии построения распределенных защищенных компьютерных сетей	ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3	Зачет

## 3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

### *Описание критериев и шкалы оценивания промежуточной аттестации*

*а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:*

За каждый тестовый вопрос назначается максимально 1 балл в соответствии со следующим правилом:

- 1 балл – ответ на тестовый вопрос полностью правильный;
- 0,5 балла – отчет на тестовый вопрос частично правильный (выбраны не все правильные варианты, указаны частично верные варианты);
- 0 баллов – ответ на тестовый вопрос полностью не верный.

*б) описание критериев и шкалы оценивания решения практического задания:*

Шкала оценивания	Критерий
5 баллов (эталонный уровень)	Задание выполнено верно, полностью самостоятельно, без дополнительных наводящих вопросов преподавателя
3 балла (продвинутый уровень)	Задание выполнено верно, но имеются технические неточности

Шкала оценивания	Критерий
1 балл (пороговый уровень)	Задание выполнено верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задание не выполнено

в) описание критериев и шкалы оценивания ответа на теоретический вопрос:

Шкала оценивания	Критерий
5 баллов (эталонный уровень)	Дан полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, приведены примеры, даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя
3 балла (продвинутый уровень)	Дан полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя получен ответ только с помощью наводящих вопросов
1 балл (пороговый уровень)	Дан неполный ответ на вопрос в билете и получены ответы на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	Не дан ответ на вопрос

На промежуточную аттестацию (зачет) в 6 семестре выносятся тест (10 вопросов), два теоретических вопроса и 2 задачи. Максимально студент может набрать 35 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено».

#### **Шкала оценки сформированности компетенций**

В процессе оценки сформированности знаний, умений и навыков обучающегося по дисциплине, производимой на этапе промежуточной аттестации в форме теоретического зачета, используется оценочная шкала «зачтено – не зачтено»:

**Оценки «зачтено»** заслуживает обучающийся, продемонстрировавший полное знание материала изученной дисциплины, усвоивший основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета или допустившему погрешность в ответе вопросы, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении практических работ, систематическая активная работа на практических занятиях.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, набравшему 20 и более баллов при промежуточной аттестации

**Оценки «не зачтено»** заслуживает обучающийся, продемонстрировавший серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, не ответивший на все вопросы билета и дополнительные вопросы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (формирования и развития компетенций, закрепленных за данной дисциплиной).

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, набравшему менее 20 баллов при промежуточной аттестации

## **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **4.1. Промежуточная аттестация**

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
<b>ОПК-9</b>	Способен разрабатывать и руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству
ОПК-9.1	Знает требования методических и нормативных документов, регламентирующих

	разработку технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств
ОПК-9.2	Разрабатывает и руководит разработкой технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств
ОПК-9.3	Применяет программное обеспечение для составления, обращения и хранения программной документации

**а) типовые тестовые вопросы:**

1. Какая стадия ГОСТ серии 34 соответствует шагам «Активное слушание» и «Повторить услышанное»?
  - а). технический проект
  - б). ввод в действие
  - в). техническое задание
  - г). разработка концепции АС
  - д). +Формирование требований к АС
2. Опытная эксплуатация проводится для определения ...
  - а). работоспособности АС и решения вопроса о возможности ее приемки в опытную эксплуатацию персонала к работе в условиях функционирования АС
  - б). +фактических значений количественных и качественных характеристик АС и готовности персонала к работе в условиях функционирования АС
  - в). определения фактической эффективности АС, корректировке (при необходимости) документации
  - г). соответствия АС техническому заданию
3. Согласно рекомендациям ГОСТ серии 34, содержание документов, перечисленных в ГОСТ 34.201, является общим для всех видов АС и, при необходимости, может дополняться ...
  - а). специалистом службы поддержки
  - б). пользователем системы
  - в). заказчиком системы
  - г). +разработчиком документов
4. ГОСТ серии 34 допускает исключать стадию ...
  - а). ввод в действие
  - б). разработка АС
  - в). + эскизный проект
  - г). технический проект
  - д). техническое задание
  - е). планирование разработки АС
5. Приемочные испытания проводятся для определения ...
  - а). + соответствия АС техническому заданию
  - б). фактических значений количественных и качественных характеристик АС и готовности персонала к работе в условиях функционирования АС
  - в). фактической эффективности АС, корректировке (при необходимости) документации
  - г). работоспособности АС и решения вопроса о возможности ее приемки в опытную эксплуатацию
6. Выберите ответ, в котором стадии перечислены в порядке выполнения, рекомендуемом ГОСТ серии 34 (некоторые стадии могут быть намерено пропущены).
  - а). формирование требований к АС, Рабочая документация, Разработка концепции АС, Сопровождение АС
  - б). выработка концепции АС, Разработка АС, Стабилизация АС, Внедрение АС
  - в). + Формирование требований к АС, Техническое задание, Эскизный проект, Рабочая документация
  - г). планирование разработки АС, Выработка концепции АС, Внедрение АС, Сопровождение АС
7. ГОСТ серии 34 допускает объединять стадии ...
  - а). разработка АС и Внедрение АС
  - б). + технический проект и Рабочая документация
  - в). эскизный проект и Планирование разработки АС
  - г). ввод в действие и Техническое задание
8. Согласно рекомендациям ГОСТ серии 34, содержание документов, разрабатываемых на предпроектных стадиях по ГОСТ 34.601, и организационно-распорядительных, определяет ...
  - а). + разработчик системы
  - б). пользователем системы

- в). внешний консультант
- г). заказчиком системы
- 9. Разбиение задачи создания АС на стадии и этапы обеспечивает:
  - а). компромисс между качеством и эффективностью функционирования АС
  - б). +эффективное снижение рисков создания АС
  - в). повышение рисков создания АС
- 10. Рекомендации ГОСТ серии 34 обеспечивают эффективность создаваемой АС за счет ...
  - а). + тщательного проектирования и тестирования АС
  - б). оптимального планирования и выполнения работ, а также обеспечения предсказуемости работы

АС

- в). снижения рисков проектирования и реализации АС
- г). соответствия АС требованиям пользователей

11. Проведение аудита включает:

- а). получение свидетельств и их объективную оценку с целью определения степени соответствия заданным критериям
  - б). сбор данных об объекте автоматизации и осуществляемых видах деятельности, оценку качества функционирования объекта и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации
  - в). +получение количественной оценки фактических показателей качества АС, в том числе с учетом взаимодействия ее составных частей

12. Разбиение задачи создания АС на стадии и этапы обеспечивает:

- а). + совместимость с технологиями продаж и управления проектами
- б). возможность обосновать увеличение бюджета проекта
- в). возможность обосновать увеличения сроков проекта

13. Детальное изучение включает:

- а). + оценку качества функционирования объекта и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации
- б). + сбор данных об объекте автоматизации и осуществляемых видах деятельности
- в). получение свидетельств и их объективную оценку с целью определения степени соответствия заданным критериям

14. Выберите утверждения, верные для проектов развития:

- а). + средние риски реализации
- б). нет четкого понимания постановки задачи
- в). обычно инициируются вне организации-заказчика
- г). высокие риски реализации
- д). + являются продолжением работ, ранее проводимых в организации
- е). требуют выполнения работ в обратном порядке

15. Предварительные испытания проводятся для определения...

- а). работоспособности АС и решения вопроса о возможности ее приемки в опытную эксплуатацию
- б). фактических значений количественных и качественных характеристик АС и готовности персонала к работе в условиях функционирования АС, определения фактической эффективности АС, корректировке (при необходимости) документации

- в). +соответствия АС техническому заданию

16. Приемочные испытания проводятся для определения ...

- а). +работоспособности АС и решения вопроса о возможности ее приемки в опытную эксплуатацию

- б). фактических значений количественных и качественных характеристик АС и готовности персонала к работе в условиях функционирования АС, определения фактической эффективности АС, корректировке (при необходимости) документации

- в). соответствия АС техническому заданию

17. Опытная эксплуатация проводится для определения ...

- а). работоспособности АС и решения вопроса о возможности ее приемки в опытную эксплуатацию
- б). +фактических значений количественных и качественных характеристик АС и готовности персонала к работе в условиях функционирования АС, определения фактической эффективности АС, корректировке (при необходимости) документации

- в). соответствия АС техническому заданию

18. Согласно рекомендациям ГОСТ серии 34, содержание документов, перечисленных в ГОСТ 34.201, является общим для всех видов АС и, при необходимости, может дополняться ...

- а). заказчиком системы
- б). пользователем системы

- в). +разработчиком документов
- г). специалистом службы поддержки
- 19. Согласно рекомендациям ГОСТ серии 34, содержание каждого документа, разрабатываемого при проектировании АС согласно ГОСТ 34.201, определяет ...
  - а). заказчиком системы
  - б). пользователем системы
  - в). +разработчик системы
  - г). независимый эксперт
- 20. Согласно рекомендациям ГОСТ серии 34, содержание документов, разрабатываемых на предпроектных стадиях по ГОСТ 34.601, и организационно-распорядительных, определяет ...
  - а). заказчиком системы
  - б). пользователем системы
  - в). +разработчик системы
  - г). внешний консультант
- 21. Рекомендации ГОСТ серии 34 обеспечивают применимость создаваемой АС за счет ...
  - а). соответствия АС требованиям пользователей
  - б). снижения рисков проектирования и реализации АС
  - в). тщательного проектирования и тестирования АС
  - г). +оптимального планирования и выполнения работ, а также обеспечения предсказуемости работы АС
- 22. Рекомендации ГОСТ серии 34 обеспечивают эффективность создаваемой АС за счет ...
  - а). соответствия АС требованиям пользователей
  - б). снижения рисков проектирования и реализации АС
  - в). +тщательного проектирования и тестирования АС
  - г). оптимального планирования и выполнения работ, а также обеспечения предсказуемости работы АС
- 23. Рекомендации ГОСТ серии 34 обеспечивают рациональность создания АС за счет ...
  - а). соответствия АС требованиям пользователей
  - б). +снижения рисков проектирования и реализации АС
  - в). тщательного проектирования и тестирования АС
  - г). оптимального планирования и выполнения работ, а также обеспечения предсказуемости работы АС
- 24. Проведение обследования включает:
  - а). +сбор данных об объекте автоматизации и осуществляемых видах деятельности, оценку качества функционирования объекта и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации
  - б). получение свидетельств и их объективную оценку с целью определения степени соответствия заданным критериям
  - в). анализ бухгалтерской документации
- 25. Детальное изучение включает:
  - а). сбор данных об объекте автоматизации и осуществляемых видах деятельности
  - б). получение свидетельств и их объективную оценку с целью определения степени соответствия заданным критериям
  - в). +оценку качества функционирования объекта и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации
- 26. Проведение аудита включает:
  - а). сбор данных об объекте автоматизации и осуществляемых видах деятельности, оценку качества функционирования объекта и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации
  - б). получение свидетельств и их объективную оценку с целью определения степени соответствия заданным критериям
  - в). +получение количественной оценки фактических показателей качества АС, в том числе с учетом взаимодействия ее составных частей
- 27. Разбиение задачи создания АС на стадии и этапы обеспечивает:
  - а). +контроль промежуточных результатов проекта создания АС
  - б). возможность обосновать увеличение сроков проекта
  - в). компромисс между качеством и эффективностью функционирования АС
- 28. Разбиение задачи создания АС на стадии и этапы обеспечивает:
  - а). +эффективное снижение рисков создания АС
  - б). повышение рисков создания АС
  - в). компромисс между качеством и эффективностью функционирования АС

29. Разбиение задачи создания АС на стадии и этапы обеспечивает:
- а). совместимость с технологиями продаж и управления проектами
  - б). +возможность обосновать увеличение бюджета проекта
  - в). возможность обосновать увеличения сроков проекта
30. Выберите утверждения, справедливые для рекомендаций ГОСТ серии 34: рекомендации ГОСТ ориентированы на результат и рациональность требования к содержанию документов прописаны в документах ГОСТ и известны заранее стадия Сопровождение АС описывает основные процессы эксплуатации АС более подробно, чем ISO

20000

описываются процедуры вывода из эксплуатации и утилизации старого оборудования

31. Выберите утверждения, справедливые для рекомендаций ГОСТ серии 34:
- а). в ГОСТ описаны права исполнителя и обязанности заказчика
  - б). +требования к содержанию документов прописаны в документах ГОСТ и известны заранее
  - в). в соответствии с рекомендациями ГОСТ, заказчик утверждает и/или согласует все документы по

проекту

г). описываются процедуры вывода из эксплуатации и утилизации старого оборудования

32. Выберите утверждения, справедливые для рекомендаций ГОСТ серии 34:

а). +рекомендации ГОСТ ориентированы на результат и рациональность

б). в ГОСТ описаны права исполнителя и обязанности заказчика

в). стадия Сопровождение АС описывает основные процессы эксплуатации АС более подробно,

чем ISO 20000

г). в соответствии с рекомендациями ГОСТ, заказчик утверждает и/или согласует все документы по

проекту

33. Выберите стадии, на которые особенно влияют результаты обследования:

а). ввод в действие

б). рабочая документация

в). эскизный и технический проект

г). +техническое задание

д). +разработка концепции АС

е). +формирование требований к АС

34. Выберите стадии, на которые особенно влияют результаты разработки концепции:

а). ввод в действие

б). рабочая документация

в). +эскизный и технический проект

г). +техническое задание

д). разработка концепции АС

е). +формирование требований к АС

35. Выберите стадии, на которые особенно влияют результаты разработки технического

задания:

а). ввод в действие

б). +рабочая документация

в). +эскизный и технический проект

г). техническое задание

д). разработка концепции АС

е). Формирование требований к АС

36. Выберите 2 верных утверждения:

а). +рекомендации ГОСТ 34 универсальны и позволяют достичь успеха даже без глубоких знаний

об используемых технологиях

б). не следует менять порядок и состав стадий, этапов и работ без достаточных оснований

в). предпроектные стадии преследуют маркетинговые цели и могут быть исключены без особого

риска для проекта

г). +рекомендуется получать официальные подписи высокого уровня на всех документах,

являющихся источниками разработки для последующих стадий

37. Выберите 2 верных утверждения:

а). аудит позволяет более систематически подойти к обследованию благодаря заранее известным

процедурам аудита, критериям соответствия и перечню собираемых свидетельств аудита

б). +первый релиз ТЗ разрабатывает Исполнитель

в). ГОСТ рекомендует согласовывать с Заказчиком перечень сокращений и условных обозначений

г). +ТЗ может корректироваться вплоть до выпуска Исполнителем извещения о готовности АС к

приемочным испытаниям

38. Выберите 2 верных утверждения:

- а). требования ТЗ должны ставить разработчика системы в жесткие рамки, тем сужая круг поиска и сокращая количество изучаемых вариантов
- б). в ГОСТ нет рекомендации по внесению замечаний Заказчика в проектную документацию (в отличии от рабочей и эксплуатационной)
- в). +материалы предпроектных и проектных стадий должны передаваться в эксплуатирующие подразделения
- г). +эксплуатационная документация утверждается только Исполнителем. Заказчик может дать обоснованные замечания в рабочем порядке

39. Выберите утверждения, верные для статусных проектов:

- а). +обычно иницируются вне организации-заказчика
- б). нет четкого понимания постановки задачи
- в). высокие риски реализации
- г). +являются продолжением работ, ранее проводимых в организации
- д). средние риски реализации
- е). требуют выполнения работ в обратном порядке

40. Выберите утверждение, верное для форс-мажорных проектов:

- а). обычно иницируются вне организации-заказчика
- б). +нет четкого понимания постановки задачи
- в). +высокие риски реализации
- г). являются продолжением работ, ранее проводимых в организации
- д). средние риски реализации
- е). требуют выполнения работ в обратном порядке

41. Выберите утверждения, верные для проектов развития:

- а). обычно иницируются вне организации-заказчика
- б). нет четкого понимания постановки задачи
- в). высокие риски реализации
- г). +являются продолжением работ, ранее проводимых в организации
- д). +средние риски реализации
- е). требуют выполнения работ в обратном порядке

42. Какие ограничения по времени учитываются при разработке расписания проекта?

- а). требуемые даты для начала или завершения операции
- б). +контрольные события
- в). общий список работ

43. Как называется диаграмма, которая использует горизонтальные полосы для представления операций проекта, показывает даты начала и завершения каждой операции и проекта относительно горизонтальной шкалы времени?

- а). диаграмма, построенная по методу критического пути
- б). +диаграмма Ганта
- в). диаграмма контрольных событий

44. Что такое критический путь?

- а). группа операций, выполнение которых не может быть начато до завершения предшествующих операций
- б). +группа операций, которые не могут быть задержаны без изменения даты завершения всего проекта
- в). группа операций, для выполнения которых требуется привлечение дополнительных ресурсов

45. Для чего используется базовый план?

- а). для определения базовых задач проекта
- б). +для выявления отклонений фактических сроков выполнения операций от плановых
- в). для сравнения хода выполнения нескольких проектов

46. Какие данные являются обязательными для расписания проекта?

- а). требования к ресурсам по периодам времени
- б). +контрольные события расписания
- в). альтернативные расписания
- г). плановые операции

47. Какое из перечисленных действий должно быть выполнено раньше других при разработке расписания?

- а). +определение взаимосвязи операций
- б). определение длительности каждой операции
- в). определение перечня операций, которые должны быть включены в расписание
- г). +определение критического пути



48. Какое из перечисленных действий должно быть выполнено позже других при разработке расписания?
- а). определение взаимосвязи операций
  - б). определение критического пути
  - в). определение перечня операций, которые должны быть включены в расписание
  - г). определение длительности каждой операции
49. Какое из перечисленных действий должно быть выполнено раньше других при разработке расписания?
- а). +определение длительности каждой операции
  - б). определение ограничений на ресурсы
  - в). +определение критического пути
  - г). определение взаимосвязи операций
50. Какой временной резерв имеет последовательность операций, лежащих на критическом пути?
- а). ненулевой
  - б). нулевой
  - в). временной резерв определяется конкретным проектом

**б) типовые практические задания:**

**Задание 1**

Опишите последовательность действий, которую необходимо выполнить на стадии Техническое задание на АС для получения этого документа

**Критерии выполнения задания 1**

Задание считается выполненным, если обучающийся верно перечислил все стадии формирования ТЗ на АС по ГОСТ класса 34 или 24

**Задание 2**

Описать перечень шагов по проведению приемосдаточных испытаний АС

**Критерии выполнения задания 2**

Задание считается выполненным, если обучающийся верно описал все шаги в соответствии с ГОСТ класса 24 и 24.

**Задание 3**

Подготовить перечень мероприятий по подготовке АС к вводу в эксплуатацию

**Критерии выполнения задания 3**

Задание считается выполненным, если обучающийся верно указал все обязательные мероприятия по ГОСТ 34 или /и 24 класса.

**Задание 4**

Привести типовой перечень эксплуатационных документов на АС

**Критерии выполнения задания 4**

Задание считается выполненным, если обучающийся верно указал необходимые документы

**Задание 5**

Описать процесс создания АС по этапам

**Критерии выполнения задания 5**

Задание считается выполненным, если обучающийся верно указал перечень мероприятий по созданию АС и вводу в эксплуатацию.