

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Рязанский государственный радиотехнический университет  
имени В.Ф. Уткина

Кафедра «Космические технологии»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по дисциплине

**Б1.В.03 «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»**

Направление подготовки - 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

ОПОП академического бакалавриата  
«Системный анализ и инжиниринг информационных процессов»

Квалификация (степень) выпускника — бакалавр  
Форма обучения — очная

Рязань, 2024 г.

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (практических 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.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Форма проведения зачета - тестирование, письменный опрос по теоретическим вопросам и выполнение практического задания.

## 2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции (или ее части) 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.

### 2.1. Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

#### Описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 70 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 50 до 69%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 49%

#### Описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
2 балла	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос,

(продвинутый уровень)	но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

### Описание критериев и шкалы оценивания практического задания:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	Задача решена верно
2 балла (продвинутый уровень)	Задача решена верно, но имеются неточности в логике решения
1 балл (пороговый уровень)	Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задача не решена

На промежуточную аттестацию выносятся: тест, два теоретических вопроса и 1 задача (системное задание на компьютере). Максимально студент может набрать 12 баллов.

Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

**Оценка «отлично»** выставляется студенту, который набрал в сумме 12 баллов (выполнил все задания на эталонном уровне). Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

**Оценка «хорошо»** выставляется студенту, который набрал в сумме от 8 до 11 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже продвинутого. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, который набрал в сумме от 4 до 7 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже порогового. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, который набрал в сумме менее 4 баллов или не выполнил все предусмотренные в течение семестра практические задания.

**Оценка «зачтено»** выставляется студенту, который набрал в сумме не менее 4 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже порогового. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

**Оценка «не зачтено»** выставляется студенту, который набрал в сумме менее 4 баллов или не выполнил все предусмотренные в течение семестра практические задания.

### 3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	Процесс технического документирования в ИТ-подразделении. Основные компетенции в работе технического писателя.	ПК-2.1	Зачет
2	Организация процесса документирования программных средств. Структура и содержание документов по этапам жизненного цикла программных средств.	ПК-4.6 ПК-4.8	Зачет
3	Управление документированием этапов жизненного цикла программных средств. Пакеты программ для формирования технических документов.	ПК-4.9 ПК-4.10	Зачет

***а) типовые тестовые вопросы:***

Тестирование студентов может проводиться индивидуально по профессиональным темам курса с использованием системы дистанционного обучения РГРТУ на базе Moodle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: по паролю. – [URL:http://cdo.rsreu.ru/](http://cdo.rsreu.ru/) или на компьютерах в дисплейном классе кафедры КТ в лаборатории №21 Бизнес – инкубатора РГРТУ.

***б) типовые практические задания***

Практические задания (задачи) выполняются студентами по профессиональным темам курса на компьютерах в дисплейном классе кафедры КТ в лаборатории Бизнес – инкубатора РГРТУ с использованием системы дистанционного обучения РГРТУ на базе Moodle [Электронный ресурс]. ( Режим доступа: по паролю. – [URL:http://cdo.rsreu.ru/](http://cdo.rsreu.ru/)) или с использованием пакетов автоматизированных систем подготовки технической документации и презентаций.

***в) типовые теоретические вопросы***

Теоретические вопросы для проведения экзамена по дисциплине формируются на основе пройденных тем лекционных занятий:

- Эволюция компьютерных сетей.
- Общие принципы построения сетей. Сетевые интерфейсы. Сетевое ПО.
- Общие принципы построения сетей. Проблемы связи нескольких компьютеров.
- Сетевое оборудование.
- Линии связи. Типы кабелей.
- Коммутация каналов и пакетов.
- Архитектура и стандартизация сетей. Модель OSI.
- Классификация компьютерных сетей.
- стек протоколов TCP/IP.
- Адресация в стеке TCP/IP. Классы IP сетей. Типы адресов стека TCP/IP.
- Адресация в стеке TCP/IP с помощью маски сети. Типы адресов стека TCP/IP.
- IP маршрутизация. Назначение. Таблицы маршрутизации. Источники записей в таблице.

- Методы передачи данных на физическом уровне. Методы модуляции.
- Методы передачи данных на физическом уровне. Методы цифрового кодирования.
- Беспроводная среда передачи. Беспроводные системы.
- Технологии первичных сетей.
- Стандарт IEEE 802.x. ЛВС на разделяемой среде. Технология Ethernet.
- Стандарт IEEE 802.x. ЛВС на разделяемой среде. Token Ring, FDDI.
- Стандарт IEEE 802.x. ЛВС на разделяемой среде. Беспроводные локальные сети IEEE 802.11. Wi-Max.
- Коммутируемые сети Ethernet. Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10G.
- Транспортные услуги глобальных сетей. Услуги доступа в Интернет. Сервис виртуальных частных сетей. Многослойная сеть операторов связи.
- Технологии глобальных сетей. Глобальные сети с коммутацией каналов. xDSL.
- Технологии глобальных сетей. Глобальные сети с коммутацией пакетов. ATM, MPLS, Carrier Ethernet.
- Информационные службы IP-сетей (веб-служба, почтовая служба, IP телефония, сетевая файловая служба).
- Сеть Интернет. Структура сети. Способы подключения к сети Интернет.
- Протокол DHCP. Схема работы.
- Система доменных имен DNS. Схема работы. Домены, зоны.