

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,  
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)**

---

Кафедра \_\_\_\_\_ Сетей связи и передачи данных  
(полное наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры № 8 от 18.04.2022

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Идентификация и тестирование устройств и приложений интернета  
вещей  
\_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

09.04.01 Информатика и вычислительная техника  
\_\_\_\_\_  
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Машинное и глубокое обучение для Интернета вещей и  
тактильного интернета  
\_\_\_\_\_  
(направленность / профиль образовательной программы)

Санкт-Петербург

## **1. Общие положения**

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине используется в целях нормирования процедуры оценивания качества подготовки и осуществляет установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы дисциплины.

Предметом оценивания являются знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций у обучающихся.

Процедуры оценивания применяются в процессе обучения на каждом этапе формирования компетенций посредством определения для отдельных составных частей дисциплины методов контроля – оценочных средств.

Основным механизмом оценки качества подготовки и формой контроля учебной работы студентов являются текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация. Общие требования к процедурам проведения текущего контроля и промежуточной аттестации определяет внутренний локальный акт университета: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов используется ФОС.

### **1.1.Цель и задачи текущего контроля студентов по дисциплине.**

Цель текущего контроля – систематическая проверка степени освоения программы дисциплины «Идентификация и тестирование устройств и приложений интернета вещей», уровня достижения планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, в ходе ее изучения при проведении занятий, предусмотренных учебным планом.

Задачи текущего контроля:

1. обнаружение и устранение пробелов в освоении учебной дисциплины;
2. своевременное выполнение корректирующих действий по содержанию и организации процесса обучения;
3. определение индивидуального учебного рейтинга студентов;
4. подготовка к промежуточной аттестации.

В течение семестра при изучении дисциплины реализуется традиционная система поэтапного оценивания уровня освоения. За каждый вид учебных действий студенты получают оценку .

### **1.2.Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по дисциплине.**

Цель промежуточной аттестации – проверка степени усвоения студентами учебного материала, уровня достижения планируемых результатов обучения и сформированности компетенций на момент завершения изучения дисциплины.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета.

Задачи промежуточной аттестации:

1. определение уровня освоения учебной дисциплины;
2. определение уровня достижения планируемых результатов обучения и сформированности компетенций;
3. соотнесение планируемых результатов обучения с планируемыми результатами освоения образовательной программы в рамках изученной дисциплины.

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

### 2.1.Перечень компетенций.

**ОПК-3** Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

**ПК-6** Интеграцию разработанного системного программного обеспечения

### 2.2.Этапы формирования компетенций.

Таблица 1

| Код компетенции | Этап формирования компетенции  | Вид учебной работы                                          | Тип контроля  | Форма контроля      |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| ОПК-3, ПК-6     | теоретический (информационный) | лекции, самостоятельная работа                              | текущий       | собеседование, тест |
|                 | практико-ориентированный       | практические (лабораторные) занятия, самостоятельная работа | текущий       | тест                |
|                 | оценочный                      | аттестация                                                  | промежуточный | зачет               |

Применяемые образовательные технологии определяются видом контактной работы.

### 2.3.Соответствие разделов дисциплины формируемым компетенциям.

Этапами формирования компетенций является взаимосвязанная логическая последовательность освоения разделов (тем) учебной дисциплины.

Таблица 2

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины                                                                      | Содержание раздела (темы) дисциплины                                                                                                                                                                                                                                   | Коды компетенций |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Раздел 1. Общие понятия о идентификации и тестировании устройств и приложений Интернета вещей | Предмет, цели и задачи дисциплины. Связь с другими дисциплинами учебного плана. Перечень тем. Виды занятий. Понятие о идентификации и тестировании устройств и приложений Интернета вещей. Ключевые понятия и требования идентификации.                                | ОПК-3, ПК-6      |
| 2     | Раздел 2. Классификация идентификаторов Интернета вещей и стандарты идентификации             | Классификация идентификаторов для Интернета вещей. Стандарты идентификации вещей. Стандарты идентификаторов приложений и услуг. Стандарты идентификаторов в сетях передачи данных. Стандарты идентификации пользователей и данных. Стандарты идентификации протоколов. | ОПК-3, ПК-6      |
| 3     | Раздел 3. Адресация и идентификация в IP-сетях                                                | Адресация/идентификация на канальном уровне модели OSI. Уникальный идентификатор организации (OUI). Адресация IPv4. Адресация в протоколе IPv6.                                                                                                                        | ОПК-3, ПК-6      |

|    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 4  | Раздел 4.<br>Система доменных имён                                            | Система доменных имён DNS. Ключевые характеристики и понятия DNS. Особенности доменных имен. Рекурсия в DNS. Регистратор доменных имён. DNSSEC.                                                                                                | ОПК-3, ПК-6 |
| 5  | Раздел 5.<br>Идентификация и адресация в мобильных (сотовых) сетях связи      | Сотовая связь. Электронный серийный номер. Идентификация в сетях 2G и далее. Международный идентификатор мобильного оборудования. Международный идентификатор мобильного абонента.                                                             | ОПК-3, ПК-6 |
| 6  | Раздел 6.<br>Архитектура цифровых объектов                                    | Понятие архитектуры цифровых объектов DOA. Компоненты архитектуры цифровых объектов. Структура DOA. Структура DOI на примере государства. Варианты использования DOA/DOI.                                                                      | ОПК-3, ПК-6 |
| 7  | Раздел 7.<br>Идентификация на основе аппаратных характеристик                 | Идентификация по сектору деградировавшей флеш-памяти. Взаимодействия сетевых узлов при идентификации. Динамическая идентификация на основе кросскорреляционной функции. Идентификация на основе характеристик радиопередающего устройства.     | ОПК-3, ПК-6 |
| 8  | Раздел 8.<br>Инструменты тестирования устройств и приложений Интернета вещей  | Программное обеспечение для тестирования устройств и приложений Интернета вещей. Анализаторы протоколов. Системы моделирования и эмулирования устройств Интернета вещей. Оборудование для тестирования устройств и приложений Интернета вещей. | ОПК-3, ПК-6 |
| 9  | Раздел 9.<br>Тестирование безопасности устройств и приложений Интернета вещей | Идентификация, аутентификация и шифрование в системах Интернета вещей. Методы тестирования систем идентификации и аутентификации. Оценка криптостойкости алгоритмов шифрования.                                                                | ОПК-3, ПК-6 |
| 10 | Раздел 10.<br>Тестирование протоколов передачи в системе Интернета вещей      | Протоколы передачи данных в проводных и беспроводных сетях Интернета вещей. Методы тестирования протоколов проводной связи. Тестирование протоколов беспроводной передачи данных.                                                              | ОПК-3, ПК-6 |

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 3.1.Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 3

| Код компетенции | Показатели оценивания (индикаторы достижения компетенций) | Оценочные средства |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|
|-----------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3 | ОПК-3.1 Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации;<br>ОПК-3.2 Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;<br>ОПК-3.3 Владеть: методами подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями; | ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: собеседование, тест<br>ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: тест<br>ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: вопросы к зачету |
| ПК-6  | ПК-6.1 Знать: принципы работы системного программного обеспечения для организаций;<br>ПК-6.2 Уметь: интегрировать разработанное системное программное обеспечение в существующую инфраструктуру сетей и систем организаций;<br>ПК-6.3 Владеть: основными методами интеграции системного программного обеспечения в сетях связи;                                                                         | ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: собеседование, тест<br>ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: тест<br>ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: вопросы к зачету |

### **3.2. Стандартные критерии оценивания.**

Критерии разработаны с учетом требований ФГОС ВО к конечным результатам обучения и создают основу для выявления уровня сформированности компетенций: минимального, базового или высокого.

#### **Критерии оценки устного ответа в ходе собеседования:**

- логика при изложении содержания ответа на вопрос, выявленные знания соответствуют объему и глубине их раскрытия в источнике;
- использование научной терминологии в контексте ответа;
- объяснение причинно-следственных и функциональных связей;
- умение оценивать действия субъектов социальной жизни, формулировать собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- эмоциональное богатство речи, образное и яркое выражение мыслей.

#### **Критерии оценки ответа за зачет:**

Для зачета в устном виде употребимы критерии оценки устного ответа в ходе собеседования (см. выше)

#### **Критерии оценки лабораторной работы:**

- Выполнение лабораторной работы (подготовленность к выполнению, осознание цели работы, методов собирания схемы, проведение измерений и фиксирования их результатов, прилежание, самостоятельность выполнения, наличие и правильность оформления необходимых материалов для проведения работы – схема соединений, таблицы записей и т.п.);
- Оформление отчета по лабораторной работе (аккуратность оформления результатов измерений, правильность вычислений, правильность выполнения графиков, векторных диаграмм и др.);
- Правильность и самостоятельность выбора формул для расчетов при оформлении результатов работы;
- Правильность построения графиков, умение объяснить их характер;
- Правильность построения векторных диаграмм, умение их строить и понимание того, что они значат;
- Ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.

### **Критерии оценки тестового контроля знаний:**

студентом даны правильные ответы на

- 91-100% заданий - отлично,
- 81-90% заданий - хорошо,
- 71-80% заданий - удовлетворительно,
- 70% заданий и менее - неудовлетворительно.

### **Общие критерии оценки работы студента на практических занятиях:**

- Отлично - активное участие в обсуждении проблем каждого семинара, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы семинара, участие в дискуссиях, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы, регулярная посещаемость занятий.
- Хорошо - недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, незначительные ошибки в формулировке категорий и понятий, меньшая активность на семинарах, неполное знание дополнительной литературы, хорошая посещаемость.
- Удовлетворительно - ответы отражают в целом понимание темы, знание содержания основных категорий и понятий, знакомство с лекционным материалом и рекомендованной основной литературой, недостаточная активность на занятиях, оставляющая желать лучшего посещаемость.
- Неудовлетворительно - пассивность на семинарах, частая неготовность при ответах на вопросы, плохая посещаемость.

Порядок применения критериев оценки конкретизирован ниже, в разделе 4, содержащем оценочные средства для текущего контроля успеваемости и для проведения промежуточной аттестации студентов по данной дисциплине.

### **3.3.Описание шкал оценивания.**

В процессе оценивания результатов обучения и компетенций на различных этапах их формирования при освоении дисциплины для всех перечисленных выше оценочных средств используется шкала оценивания, приведенная в таблице 4.

Дихотомическая шкала оценивания используется при проведении текущего контроля успеваемости студентов: при проведении собеседования, при приеме эссе, реферата, а также может быть использована в целях проведения такой формы промежуточной аттестации, как зачет (шкала приводится для всех оценочных средств из таблицы 3).

Таблица 5

| <b>Показатели оценивания</b> | <b>Описание в соответствии с критериями оценивания</b>                          | <b>Оценка знаний, умений, навыков и опыта</b> | <b>Оценка по дихотомической шкале</b> |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
| Высокий уровень освоения     | Демонстрирует полное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены | «очень высокая», «высокая»                    | «зачтено»                             |

|                                |                                                                                           |                                                    |             |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|
| Базовый уровень освоения       | Демонстрирует значительное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены     | «достаточно высокая», «выше средней», «базовая»    | «зачтено»   |
| Минимальный уровень освоения   | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Требования по большинству критериев выполнены | «средняя», «ниже средней», «низкая», «минимальная» | «зачтено»   |
| Недостаточный уровень освоения | Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Требования по многим критериям не выполнены   | «очень низкая», «примитивная»                      | «незачтено» |

#### **4. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

##### **4.1.Оценочные средства промежуточной аттестации**

Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине представлены в Приложении 1.

##### **4.2.Формирование тестового задания промежуточной аттестации** **Аттестация №1**

В экзаменационном билете присутствует 3 вопроса теоретической и практической направленности. Теоретические вопросы позволяют оценить уровень знаний и частично - умений, практические - уровень умений и владения компетенцией.

Примерный перечень заданий, выносимых на промежуточную аттестацию, разрешенных учебных и наглядных пособий, средств материально-технического обеспечения и типовые практические задания (задачи):

##### **По вопросу 1, компетенции ОПК-3,ПК-6**

- 1 Модель тестирования сервис-ориентированной архитектуры приложений Интернета вещей.
- 2 Критерии тестирования системы Интернета вещей и подходы к нему.
- 3 Тестирование методом черного ящика.
- 4 Стандарты МСЭ-Т по тестированию.
- 5 Методы тестирования ПО Интернета вещей - модульное, интеграционное и системное тестирование.
- 6 Нагрузочное тестирование.
- 7 Программное обеспечение для тестирования устройств и приложений Интернета вещей.
- 8 Анализаторы протоколов.
- 9 Системы моделирования и эмулирования устройств Интернета вещей.
- 10 Методы тестирования протоколов проводной связи.
- 11 Тестирование протоколов беспроводной передачи данных.

##### **По вопросу 2, компетенции ОПК-3,ПК-6**

- 1 Ключевые понятия и требования идентификации.

- 2 Идентификация, аутентификация и шифрование в системах Интернета вещей.
- 3 Классификация идентификаторов для Интернета вещей.
- 4 Стандарты идентификаторов приложений и услуг.
- 5 Стандарты идентификаторов в сетях передачи данных.
- 6 Стандарты идентификации пользователей и данных.
- 7 Методы аппаратной идентификации сетевых устройств.
- 8 Понятие архитектуры цифровых объектов и система идентификации на базе архитектуры цифровых объектов.
- 9 Метод построения сетевой архитектуры цифровых объектов за счет введения промежуточного уровня взаимодействия.
- 10 Модель построения сетевой архитектуры цифровых объектов с промежуточным уровнем взаимодействия.
- 11 Методы тестирования систем идентификации и аутентификации.

### По вопросу 3, компетенции ОПК-3, ПК-6

- 1 Оценить избыточность при передаче TCP-пакета с размером поля данных 32 байта по сети Ethernet (формат кадра Ethernet II).
- 2 Построить схему тестового стенда для исследования беспроводных протоколов Интернета вещей.  
При оценке бюджета радиоканала между датчиком, оснащенный РПДУ, и центром сбора данных было определено, что РПДУ датчика выдает в тракт сигнал с энергией 55 мВт. Используется антенна с коэффициентом усиления 4 дБи. Антенна вынесена на 0,5 метровом кабеле с затуханием 15 дБ/100 м. Чему равна излучаемая в радиоэфир мощность сигнала?

Представленный по каждому вопросу перечень заданий является рабочей моделью для генерирования экзаменационных билетов.

### 4.3.Развернутые критерии выставления оценки

Таблица 6

| Тип вопроса           | Показатели оценки                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                                                          |                                             |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                       | 5                                                                                                                                                      | 4                                                                                                                                                              | 3                                                                                                        | 2                                           |
| Теоретические вопросы | тема разносторонне проанализирована, ответ полный, ошибок нет, предложены обоснованные аргументы и приведены примеры эффективности аналогичных решений | тема разносторонне раскрыта, ответ полный, допущено не более 1 ошибки, предложены обоснованные аргументы и приведены примеры эффективности аналогичных решений | тема освещена поверхностно, ответ полный, допущено более 2 ошибок, обоснованных аргументов не предложено | ответы на вопрос билета практически не даны |

|                         |                                                                                            |                                                                                                        |                                                                                                     |                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практические вопросы    | задание выполнено без ошибок, студент может дать все необходимые пояснения, сделать выводы | задание выполнено без ошибок, но студент не может пояснить ход выполнения и сделать необходимые выводы | задание выполнено с одной ошибкой, при ответе на вопрос ошибка замечена и исправлена самостоятельно | задание невыполнено или выполнено с двумя и более ошибками, пояснения к ходу выполнения недостаточны |
| Дополнительные вопросы  | ответы даны на все вопросы, показан творческий подход                                      | ответы даны на все вопросы, творческий подход отсутствует                                              | ответы на дополнительные вопросы ошибочны (2 и более ошибок)                                        | ответы на дополнительные вопросы практически отсутствуют                                             |
| <b>Уровень освоения</b> | высокий                                                                                    | базовый                                                                                                | минимальный                                                                                         | недостаточный                                                                                        |

Для получения оценки «зачтено» студент должен показать уровень освоения всех компетенций, предусмотренных программой данной дисциплины, не ниже минимального.

#### **4.4.Комплект экзаменационных билетов**

Комплект экзаменационных билетов ежегодно обновляется и формируется перед зачетом.

Развернутые критерии выставления оценки за зачет содержатся в таблице 5.

### **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **5.1.Методические материалы для текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль предусматривает систематическое оценивание процесса обучения, с учетом необходимости обеспечения достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (уровня сформированности знаний, умений, навыков, компетенций), а также степени готовности обучающихся к профессиональной деятельности. Система текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов предусматривает решение следующих задач:

- оценка качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы;
- аттестация студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы;
- поддержание постоянной обратной связи и принятие оптимальных решений в управлении качеством обучения студентов на уровне преподавателя, кафедры, факультета и университета.

В начале учебного изучения дисциплины преподаватель проводит входной контроль знаний студентов, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

### **Задания, реализуемые только при проведении текущего контроля**

**Собеседование** – это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., соответствующих освоению компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Проблематика, выносимая на собеседование, определяется преподавателем в заданиях для самостоятельной работы студента, а также на семинарских и практических занятиях. В ходе собеседования студент должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога и показать установленный уровень владения компетенциями.

**Тест** – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

### **5.2. Методические материалы для промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет

Форма проведения зачета: смешанная

При подготовке к ответу на зачете студент, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций у обучающихся, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» или «зачтено», «не зачтено».

Выбор формы оценивания определяется целями и задачами обучения. В числе применяемых форм оценивания выделяют интегральную и дифференцируемую оценку, а также самоанализ и самоконтроль студента. Источники информации, которые используются при применении разных форм оценивания:

- работы обучающихся: домашние задания, презентации, отчеты, дневники, эссе и т.п.;
- результаты индивидуальной и совместной деятельности студентов в процессе обучения;
- результаты выполнения контрольных работ, тестов;
- другие источники информации.

Для того чтобы оценка выполняла те функции, которые на нее возложены как на характеристику этапов формирования компетенций у обучающихся, необходимо соблюдение следующих базовых принципов оценивания:

- непрерывность процесса оценивания;
- оценивание должно быть критериальным, основанным на целях обучения;
- критерии выставления оценки и алгоритм ее выставления должны быть заранее известны;

- включение обучающихся в контрольно-оценочную деятельность.

Конечный результат обучения (с точки зрения соответствия его заявленным целям) в высокой степени определяется набором критериальных показателей, которые используются в процессе оценки.

Студенту, использующему в ходе зачета неразрешенные источники и средства для получения информации, выставляется неудовлетворительная оценка. В случае неявки студента на зачет преподавателем делается в экзаменационной ведомости отметка «не явился».