

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

**Направление подготовки/специальность: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника**

**Наименование образовательной программы: Информационные и вычислительные технологии**

**Уровень образования: высшее образование - магистратура**

**Форма обучения: Очная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Современные проблемы информатики и вычислительной техники**

**Москва  
2023**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

|                                                                                   |                                                    |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|                                                                                   | Владелец                                           | Коротких Т.Н.                  |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R64e789ed-KorotkikhTN-011f19ad |

Т.Н. Коротких

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

|                                                                                   |                                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|                                                                                   | Владелец                                           | Андреева И.Н.                 |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Rb5322c60-AndreevaIN-0472a135 |

И.Н.  
Андреева

Заведующий  
выпускающей кафедрой

|                                                                                   |                                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|                                                                                   | Владелец                                           | Топорков В.В.                 |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Rc76a6458-ToporkovVV-1f71a135 |

В.В.  
Топорков

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ПК-1 Способен применять методологии разработки программного обеспечения  
ИД-1 Использует методы управления информационными ресурсами и создания информационных систем

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Билеты (письменный опрос)

1. Автоматизированные информационные системы (Контрольная работа)
2. Современные проблемы информатики и ВТ (Контрольная работа)

Форма реализации: Письменная работа

1. Анализ современных САПР. Тенденции развития современных систем (Контрольная работа)
2. Этапы жизненного цикла промышленной продукции (Контрольная работа)

## БРС дисциплины

1 семестр

| Раздел дисциплины                                                                             | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|
|                                                                                               | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 |
|                                                                                               | Срок КМ:                        | 4    | 8    | 12   | 15   |
| Автоматизированные информационные системы                                                     |                                 |      |      |      |      |
| Автоматизированные информационные системы                                                     |                                 | +    |      |      |      |
| Моделирование систем                                                                          |                                 | +    |      |      |      |
| Этапы жизненного цикла промышленной продукции                                                 |                                 |      |      |      |      |
| Этапы жизненного цикла промышленной продукции. CALS-технологии                                |                                 |      | +    |      |      |
| Вычислительные сети. Сетевые технологии                                                       |                                 |      | +    |      |      |
| Современные проблемы и тенденции развития вычислительной техники и информационных технологий  |                                 |      |      |      |      |
| Современные проблемы и тенденции развития вычислительной техники и информационных технологий. |                                 |      |      | +    |      |
| Искусственный интеллект (машинное обучение). Big Data. Облачные вычисления                    |                                 |      |      | +    |      |

|                                |    |    |    |    |
|--------------------------------|----|----|----|----|
| Анализ современных систем САПР |    |    |    |    |
| Анализ современных систем САПР |    |    |    | +  |
| Вес КМ:                        | 25 | 25 | 25 | 25 |

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

## СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### *I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций*

| Индекс компетенции | Индикатор                                                                                                    | Запланированные результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Контрольная точка                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1               | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Использует методы управления информационными ресурсами и создания информационных систем | Знать:<br>этапы жизненного цикла промышленной продукции, Сетевые технологии автоматизированные информационные системы, методы создания информационных систем и управления информационными ресурсами<br>методы создания информационных систем и управления информационными ресурсами ERP SAP системы. CALS-технологии, современные САПР<br>современные проблемы информатики и вычислительной техники | Автоматизированные информационные системы (Контрольная работа)<br>Этапы жизненного цикла промышленной продукции (Контрольная работа)<br>Современные проблемы информатики и ВТ (Контрольная работа)<br>Анализ современных САПР. Тенденции развития современных систем (Контрольная работа) |

## **II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания**

### **КМ-1. Автоматизированные информационные системы**

**Формы реализации:** Билеты (письменный опрос)

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Краткое содержание задания:**

Автоматизированные информационные системы

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: автоматизированные информационные системы, методы создания информационных систем и управления информационными ресурсами | 1.1. Какие автоматизированные информационные системы Вы знаете?<br>2. Каковы методы создания информационных систем и управления информационными ресурсами?<br>3. Структуры и классификации информационных систем.<br>4. Системный подход к проектированию.<br>5. Типовые проектные процедуры и этапы САПР.<br>6. Методы моделирования систем.<br>7. Модели представления и методы обработки знаний, системы принятия решений. Математические методы моделирования и анализа систем. Событийное моделирование. Сетевые модели. Критерии оптимизации. Эволюционные методы. Простой генетический алгоритм. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто, выбрано верное направление для решения задач

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

## КМ-2. Этапы жизненного цикла промышленной продукции

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Краткое содержание задания:**

Этапы жизненного цикла промышленной продукции

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: этапы жизненного цикла промышленной продукции, Сетевые технологии | <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Назовите этапы жизненного цикла промышленной продукции.</li><li>2. Системы управления проектными данными PDM.</li><li>3. Технологии информационного обмена в промышленных автоматизированных системах на основе стандартов STEP.</li><li>4. Методы и средства логистического анализа и создания интерактивных электронных технических руководств (ИЭТР).</li><li>5. Классификация вычислительных сетей по различным аспектам по архитектуре.</li><li>6. Сетевой топологии.</li><li>7. Среда передачи.</li><li>8. Классификация вычислительных сетей по функциональному назначению.</li><li>9. Классификация вычислительных сетей по территориальной распространённости.</li><li>10. Классификация вычислительных сетей по скорости передач, сетевым операционным системам.</li><li>11. Классификация вычислительных сетей по сетевым операционным системам.</li></ol> |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

### КМ-3. Современные проблемы информатики и ВТ

**Формы реализации:** Билеты (письменный опрос)

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Краткое содержание задания:**

Современные проблемы информатики и ВТ.

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: современные проблемы информатики и вычислительной техники | <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Назовите сетевые технологии.</li><li>2. Какие проблемы информационной безопасности?</li><li>3. Развитие мобильных устройств. Цифровизация.</li><li>4. Проблемы информационной безопасности.</li><li>5. Искусственный интеллект.</li><li>6. Искусственный интеллект (машинное обучение).</li><li>7. История развития.</li><li>8. Подходы и направления: тест Тьюринга и интуитивный подход, логический, символьный, агентно-ориентированный и гибридный подходы.</li><li>9. Модели и методы исследований: представление и использование знаний, символьное моделирование мыслительных процессов, машинное обучение и творчество, биологическое моделирование, работа с естественными языками. Области применения искусственного интеллекта. Big Data. Облачные вычисления.</li><li>10. Анализ современных систем САПР.</li><li>11. Исследование современных подходов к управлению предприятием на основе использования корпоративных информационно-управляющих систем (КИУС), которые комплектуются из различных приложений.</li><li>12. Классификация КИУС (CPM, BPM, ERP, MES, АСУ ТП).</li><li>13. История развития ERP SAP. Достоинства и недостатки.</li><li>14. Функции и основные модули ERP SAP.</li><li>15. Современные проблемы и тенденции развития вычислительной техники и информационных технологий.</li></ol> |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

#### **КМ-4. Анализ современных САПР. Тенденции развития современных систем**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Краткое содержание задания:**

1. Способы интеграции информационных систем.
2. WorkFlow.
3. Паттерны интеграции КИС.
4. Технология SOAP.

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: методы создания информационных систем и управления информационными ресурсами ERP SAP системы. CALS-технологии, современные САПР | <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. SaaS и облачные вычисления.</li><li>2. BizTalk Server.</li><li>3. Суперкомпьютеры XXI века.</li><li>4. Суперкомпьютеры списка TOP500.</li><li>5. Тенденции в развитии вычислительных систем.</li></ol> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Описание шкалы оценивания:**

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

### Пример билета

Структура и классификация САПР. Каковы аспекты описания САПР?

### Процедура проведения

На зачёте с оценкой проводится опрос студента по вопросам. Время опроса обучающегося не должно превышать 30 минут. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные теоретические и практические вопросы из перечня вопросов, внесенных в рабочую программу дисциплины.

### *1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины*

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1ПК-1 Использует методы управления информационными ресурсами и создания информационных систем

### Вопросы, задания

1. Структура и классификация САПР. Каковы аспекты описания САПР?
2. Что такое системный подход к проектированию?
3. Иерархическая структура уровней проектирования и проектных спецификаций.
4. Типовые проектные процедуры и этапы САПР. Виды обеспечения САПР.
5. Программное, лингвистическое, математическое, техническое, информационное, методическое, организационное обеспечение САПР.
6. Жизненный цикл изделий.
7. Что такое CALS-технологии и концептуальная модель CALS? Каковы базовые принципы CALS?
8. Что входит в техническое обеспечение САПР?  
Структура и требования к техническому обеспечению.
9. Что такое локальные вычислительные сети? Методы доступа, топологии.
10. Виды связи и режимы работы сетей передачи сообщений.
11. Что такое корпоративные сети? Технология "клиент-сервер". Протоколы и типы сетей в САПР.
12. Математические методы моделирования и анализа автоматизированных систем.
13. Каковы задачи анализа автоматизированных систем? Классификация моделей сложных систем.
14. Что такое дискретно-событийное моделирование?
15. Сетевые модели (сети Петри и их расширения).
16. Математическое обеспечение проектных решений.  
Моделирование, анализ и автоматическая оптимизация аналоговых и цифровых, линейных и нелинейных систем автоматического управления/
17. Каковы критерии и способы оптимизации?
18. Что такое структурный и параметрический синтез?
19. Автоматизация. Робототехника. Развитие мобильных устройств.
20. Цифровизация. Проблемы информационной безопасности.
21. Что такое CALS-технологии и каковы CALS-стандарты?
22. Искусственный интеллект (машинное обучение).

23. Big Data. Облачные вычисления.

24. Какие современные системы САПР Вы знаете? Современные подходы к управлению предприятием на основе использования корпоративных информационно-управляющих систем (КИУС).

25. Что такое ERP SAP? Достоинства и недостатки, особенности и функции ERP SAP.

26. Современные проблемы и тенденции развития вычислительной техники и информационных технологий.

### **Материалы для проверки остаточных знаний**

1. Что такое САПР?

Ответы:

1. Система автоматического проектирования 2. Система автоматизированного проектирования

Верный ответ: 2

2. Какого типа проектирования используется для проектирования сложных систем?

Ответы:

1. Ручное 2. Автоматическое 3. Автоматизированное

Верный ответ: 3

3. Какой подход не является подходом проектирования?

Ответы:

1. Структурный 2. Интуитивный 3. Блочный-иерархический 4. Объектно-ориентированный

Верный ответ: 2

4. Что не входит в особенности подходов проектирования сложных систем?

Ответы:

1. Структуризация 2. Итерационный характер проектирования 3. Типизация 4. Унификация 5. Кластеризация

Верный ответ: 5

5. Что не входит в иерархические уровни проектирования?

Ответы:

1. Системный 2. Макроуровень 3. Микроуровень 4. Средний уровень

Верный ответ: 4

6. Что не входит в иерархические уровни проектирования?

Ответы:

1. Системный 2. Макроуровень 3. Микроуровень 4. Средний уровень

Верный ответ: 4

7. Что не входит в стили проектирования?

Ответы:

1. Восходящее 2. Нисходящее 3. Смешанное 4. Равномерное

Верный ответ: 4

8. Что не входит в аспекты описания проектирования?

Ответы:

1. Функциональный 2. Конструкторский 3. Параметрический 4. Алгоритмический 5. Технологический

Верный ответ: 3

9. Что не входит в виды обеспечения САПР?

Ответы:

1. Техническое 2. Математическое 3. Программное 4. Логистическое 5. Информационное 6. Лингвистическое 7. Методическое 8. Организационное 9. Графическое

Верный ответ: 4

10. Какая система является системой сбора данных и диспетчерского контроля?

Ответы:

1. ERP 2. MRP 3. MES 4. SCADA 5. CNC

Верный ответ: 4

11. Что не относится к компьютерной сети?

Ответы:

1. Коммуникационная 2. Информационная 3. Вычислительная 4. Топографическая

Верный ответ: 4

12. Задача группировки множества объектов на подмножества таким образом, чтобы объекты из одного кластера были более похожи друг на друга, чем на объекты из других кластеров по какому-либо критерию - это?

Ответы:

1. Кластеризация 2. Классификация

Верный ответ: 1

13. Что не включает в себя обучение с учителем?

Ответы:

1. Классификацию 2. Регрессионный анализ 3. Структурный анализ

Верный ответ: 3

14. Что не относится к задачам Data Mining?

Ответы:

1. Классификация 2. Кластеризация 3. Прогнозирование 4. Ассоциация 5. Визуализация  
6. Анализ и обнаружение отклонений 7. Оценивание 8. Анализ связей 9.

Реструктуризация 10. Подведение итогов

Верный ответ: 9

15. Что не относится к обеспечению работы интеллектуальной информационной системы?

Ответы:

1. Математическое 2. Лингвистическое 3. Информационное 4. Семантическое 5.  
Программное 6. Техническое 7. Технологическое 8. Прикладное 9. Кадровое

Верный ответ: 8

## **II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

### ***III. Правила выставления итоговой оценки по курсу***

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.