

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ КемГУ  
Дата и время: 2025-09-24 00:00:00  
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210def0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**  
**дисциплины**  
**Обработка результатов экспериментов**

Специальность  
30.05.03 Медицинская кибернетика

Направленность (профиль)  
«Медицинские информационные системы»

Программа специалитета

Новокузнецк, 2025

## **Оглавление**

1. Общие положения .....	3
1.1 Общие сведения о фонде оценочных материалов дисциплины .....	3
1.2. Порядок формирования и оценивания выполнения теста.....	3
2 ФОМ дисциплины «Обработка результатов экспериментов» .....	3
2.1 Объем и семестры освоения дисциплины.....	3
2.2 Назначение ФОМ дисциплины .....	3
2.3 Результаты освоения дисциплины .....	3
3. Диагностические задания по дисциплине «Обработка результатов экспериментов».....	4

## **1. Общие положения**

### **1.1 Общие сведения о фонде оценочных материалов дисциплины**

Фонд оценочных материалов дисциплины (ФОМ) содержит не менее 40 заданий закрытого и открытого типов, в том числе не менее 20-ти заданий закрытого типа и 20-ти заданий открытого типа (таблица 1) для формирования не менее 2-х вариантов тестов, предъявляемых студентам учебной группы для диагностического тестирования.

Таблица 1 – Структура ФОМ дисциплины и минимальное количество заданий по типам и видам

Типы и виды заданий ФОМ дисциплины	Минимальное количество заданий в ФОМ
<b>Задания закрытого типа:</b>	<b>20</b>
1. задания с выбором одного или нескольких ответов;	
2. задания на сопоставление;	
3. задания на установление правильной последовательности.	
<b>Задания открытого типа:</b>	<b>20</b>
1. задания на дополнение;	10
2. задания с развернутым ответом.	10
<b>ИТОГО ЗАДАНИЙ</b>	<b>40</b>

Для многосеместровой дисциплины общее количество заданий в ФОМ и количество заданий по типам и видам может превышать минимально установленное в п. 1.1.

### **1.2. Порядок формирования и оценивания выполнения теста**

Комплект заданий (тест) для проверки результатов освоения дисциплины формируется из заданий ФОМ дисциплины. Максимальное количество заданий в тесте – 20 (10 заданий закрытого типа, 10 заданий открытого типа).

На выполнение теста из 20-ти заданий обучающемуся на контрольном мероприятии выделяется 2 академических часа.

Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение теста - 20 баллов. Оценка, которую может получить студент в зависимости от количества баллов, набранных за выполнение всех заданий теста, в отношении к максимальному возможному, представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Шкала оценивания уровня освоения дисциплины

Сумма набранных баллов	Уровни освоения	Экзамен		Зачет Буквенный эквивалент
		Оценка	Буквенный эквивалент	
17,2- 20	Продвинутый	5	отлично	Зачтено Зачтено
13,2- 17,1	Повышенный	4	хорошо	
10 – 13,1	Пороговый	3	удовлетворительно	
0 – 9,9	Первый	2	неудовлетворительно	

## **2 ФОМ дисциплины «Обработка результатов экспериментов»**

### **2.1 Объем и семестры освоения дисциплины**

Дисциплина Обработка результатов экспериментов изучается в объёме 72 часов в 7 семестре.

### **2.2 Назначение ФОМ дисциплины**

ФОМ дисциплины Обработка результатов экспериментов предназначен для контроля результатов освоения дисциплины в ходе промежуточной аттестации в форме зачет по итогам полного изучения учебного материала.

ФОМ может использоваться в текущей аттестации в ходе изучения дисциплины и в семестровой промежуточной аттестации.

### **2.3 Результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины Обработка результатов экспериментов у обучающихся формируется профессиональная компетенция: ПК-3.

### 3. Диагностические задания по дисциплине «Обработка результатов экспериментов»

Диагностические задания	Количество заданий
	Ключи к заданиям (эталонные ответы), критерии оценки
<b>ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА</b>	<b>20</b>
<b>Задания с выбором одного или нескольких ответов</b>	8
<p><b>Задание 1.</b>  <i>Прочтите текст, выберите все правильные ответы</i></p> <p><b>Что такое эксперимент?</b></p> <p>1) Метод наблюдения      2) Метод проверки гипотезы      3) Метод анализа данных</p>	<i>Эталонный ответ – 2</i>  <i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
<p><b>Задание 2.</b>  <i>Прочтите текст, выберите все правильные ответы</i></p> <p><b>Какие цели может преследовать эксперимент?</b></p> <p>1) Проверка теории      2) Сбор данных      3) Разработка новых методов</p>	<i>Эталонный ответ – 12</i>  <i>Критерии оценки</i> 2 правильных ответа – 1 б. 1 правильный ответ – 0,5 б.
<p><b>Задание 3.</b>  <i>Прочтите текст, выберите все правильные ответы</i></p> <p><b>Какое программное обеспечение часто используется для обработки экспериментальных данных?</b></p> <p>1) Microsoft Word      2) SPSS      3) Excel</p>	<i>Эталонный ответ – 23</i>  <i>Критерии оценки</i> 2 правильных ответа – 1 б. 1 правильный ответ – 0,5 б.
<p><b>Задание 4.</b>  <i>Прочтите текст, выберите все правильные ответы</i></p> <p><b>Что такое предварительная обработка данных?</b></p> <p>1) Анализ данных      2) Устранение ошибок и пропусков      3) Интерпретация результатов</p>	<i>Эталонный ответ – 2</i>  <i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
<p><b>Задание 5.</b>  <i>Прочтите текст, выберите все правильные ответы</i></p> <p><b>Какие методы используются для множественного анализа данных?</b></p> <p>1) Регрессионный анализ      2) Корреляционный анализ      3) Дисперсионный анализ (ANOVA)</p>	<i>Эталонный ответ – 13</i>  <i>Критерии оценки</i> 2 правильных ответа – 1 б. 1 правильный ответ – 0,5 б.
<p><b>Задание 6.</b>  <i>Прочтите текст, выберите все правильные ответы</i></p> <p><b>Какой из следующих этапов не является частью обработки данных?</b></p> <p>1) Сбор данных      2) Анализ данных      3) Интерпретация результатов</p>	<i>Эталонный ответ – 1</i>  <i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
<p><b>Задание 7.</b>  <i>Прочтите текст, выберите все правильные ответы</i></p> <p><b>Какие из следующих этапов относятся к планированию?</b></p>	<i>Эталонный ответ – 13</i>  <i>Критерии оценки</i> 2 правильных ответа – 1 б.

<p><b>нию эксперимента?</b></p> <p>1) Формулировка гипотезы 2) Сбор данных 3) Определение переменных</p>	<p>1 правильный ответ – 0,5 б.</p>										
<p><b>Задание 8.</b> <i>Прочтите текст, выберите все правильные ответы</i></p> <p><b>Что включает в себя сбор данных для эксперимента?</b></p> <p>1) Определение методов сбора 2) Анализ полученных данных 3) Проведение измерений</p>	<p><i>Эталонный ответ – 13</i></p> <p><i>Критерии оценки</i> 2 правильных ответа – 1 б. 1 правильный ответ – 0,5 б.</p>										
<p><b>Задания на сопоставление</b></p>	<p>4</p>										
<p><b>Задание 9.</b> <i>Прочтите текст и установите соответствие</i></p> <p><b>Сопоставьте понятия с их определениями:</b></p> <table border="1" data-bbox="223 608 946 961"> <thead> <tr> <th>Понятие</th> <th>Определение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A Эксперимент</td> <td>1 Предположение, требующее проверки</td> </tr> <tr> <td>Б Гипотеза</td> <td>2 Процесс изучения информации</td> </tr> <tr> <td>В Данные</td> <td>3 Набор наблюдений или измерений</td> </tr> <tr> <td>Г Анализ</td> <td>4 Метод проверки теории</td> </tr> </tbody> </table>	Понятие	Определение	A Эксперимент	1 Предположение, требующее проверки	Б Гипотеза	2 Процесс изучения информации	В Данные	3 Набор наблюдений или измерений	Г Анализ	4 Метод проверки теории	<p><i>Эталонный ответ – А4Б1В3Г2</i></p> <p><i>Критерии оценки</i> 4 правильных ответа – 1 б. 3 правильных ответа – 0,75 б. 2 правильных ответа – 0,5 б. 1 правильный ответ – 0,25 б.</p>
Понятие	Определение										
A Эксперимент	1 Предположение, требующее проверки										
Б Гипотеза	2 Процесс изучения информации										
В Данные	3 Набор наблюдений или измерений										
Г Анализ	4 Метод проверки теории										
<p><b>Задание 10.</b> <i>Прочтайте текст и установите соответствие</i></p> <p><b>Сопоставьте этапы эксперимента с их описаниями</b></p> <table border="1" data-bbox="223 1051 946 1455"> <thead> <tr> <th>Этапы эксперимента</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A Планирование</td> <td>1 Анализ и представление результатов</td> </tr> <tr> <td>Б Сбор данных</td> <td>2 Определение методов и целей</td> </tr> <tr> <td>В Обработка данных</td> <td>3 Получение информации через измерения</td> </tr> <tr> <td>Г Интерпретация</td> <td>4 Подготовка данных для анализа</td> </tr> </tbody> </table>	Этапы эксперимента	Описание	A Планирование	1 Анализ и представление результатов	Б Сбор данных	2 Определение методов и целей	В Обработка данных	3 Получение информации через измерения	Г Интерпретация	4 Подготовка данных для анализа	<p><i>Эталонный ответ – А2Б3В4Г1</i></p> <p><i>Критерии оценки</i> 4 правильных ответа – 1 б. 3 правильных ответа – 0,75 б. 2 правильных ответа – 0,5 б. 1 правильный ответ – 0,25 б.</p>
Этапы эксперимента	Описание										
A Планирование	1 Анализ и представление результатов										
Б Сбор данных	2 Определение методов и целей										
В Обработка данных	3 Получение информации через измерения										
Г Интерпретация	4 Подготовка данных для анализа										
<p><b>Задание 11.</b> <i>Прочтайте текст и установите соответствие</i></p> <p><b>Сопоставьте методы обработки данных с их назначением</b></p> <table border="1" data-bbox="223 1590 946 1978"> <thead> <tr> <th>Методы обработки данных</th> <th>Назначение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A Регрессионный анализ</td> <td>1 Выявление связей между переменными</td> </tr> <tr> <td>Б Кластерный анализ</td> <td>2 Группировка объектов по признакам</td> </tr> <tr> <td>В Дисперсионный анализ</td> <td>3 Оценка различий между группами</td> </tr> <tr> <td>Г Корреляционный анализ</td> <td>4 Прогнозирование значений</td> </tr> </tbody> </table>	Методы обработки данных	Назначение	A Регрессионный анализ	1 Выявление связей между переменными	Б Кластерный анализ	2 Группировка объектов по признакам	В Дисперсионный анализ	3 Оценка различий между группами	Г Корреляционный анализ	4 Прогнозирование значений	<p><i>Эталонный ответ – А4Б2В3Г4</i></p> <p><i>Критерии оценки</i> 4 правильных ответа – 1 б. 3 правильных ответа – 0,75 б. 2 правильных ответа – 0,5 б. 1 правильный ответ – 0,25 б.</p>
Методы обработки данных	Назначение										
A Регрессионный анализ	1 Выявление связей между переменными										
Б Кластерный анализ	2 Группировка объектов по признакам										
В Дисперсионный анализ	3 Оценка различий между группами										
Г Корреляционный анализ	4 Прогнозирование значений										
<p><b>Задание 12.</b> <i>Прочтите текст и установите соответствие</i></p> <p><b>Сопоставьте виды статистического анализа с их задачами</b></p>	<p><i>Эталонный ответ – А2Б1</i></p> <p><i>Критерии оценки</i> 2 правильных ответа – 1 б.</p>										

Вид анализа				Задачи	1 правильный ответ – 0,5 б.
A	Описательная статистика	1	Dелает выводы о популяции на основе выборки		
B	Инференциальная статистика	2	Описывает основные характеристики данных		
<b>Задания на установление правильной последовательности</b>					8
<b>Задание 13.</b> Прочтите текст и установите последовательность					<i>Эталонный ответ – 41235</i>
<b>Установите последовательность этапов эксперимента:</b>					<i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
1) Формулировка гипотезы 2) Сбор данных 3) Анализ данных 4) Планирование эксперимента 5) Интерпретация результатов					
<b>Задание 14.</b> Прочтите текст и установите последовательность					<i>Эталонный ответ – 1324</i>
<b>Установите последовательность обработки данных:</b>					<i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
1) Сбор данных 2) Анализ данных 3) Предварительная обработка 4) Интерпретация результатов					
<b>Задание 15.</b> Прочтите текст и установите последовательность					<i>Эталонный ответ – 1243</i>
<b>Установите последовательность выполнения кластерного анализа:</b>					<i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
1) Выбор переменных 2) Расчет расстояний между объектами 3) Интерпретация кластеров 4) Группировка объектов					
<b>Задание 16.</b> Прочтите текст и установите последовательность					<i>Эталонный ответ – 132</i>
<b>Установите последовательность действий при планировании эксперимента:</b>					<i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
1) Определение целей 2) Выбор методов сбора данных 3) Формулирование гипотезы					
<b>Задание 17.</b> Прочтите текст и установите последовательность					<i>Эталонный ответ – 231</i>
<b>Установите последовательность этапов множественного анализа:</b>					<i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
1) Интерпретация результатов 2) Определение переменных 3) Проведение анализа					
<b>Задание 18.</b> Прочтите текст и установите последовательность					<i>Эталонный ответ – 231</i>
<b>Установите последовательность разработки программы для обработки данных:</b>					<i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
1) Тестирование 2) Определение требований 3) Программирование					

<p><b>Задание 19.</b> Прочтите текст и установите последовательность</p> <p><b>Установите последовательность обработки экспериментальных данных:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сбор данных</li> <li>2) Предварительная обработка</li> <li>3) Статистический анализ</li> </ol>	<p><i>Эталонный ответ – 123</i></p> <p><i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.</p>
<p><b>Задание 20.</b> Прочтите текст и установите последовательность</p> <p><b>Установите последовательность действий при интерпретации результатов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сравнение с гипотезой</li> <li>2) Получение результатов анализа</li> <li>3) Формулирование выводов</li> </ol>	<p><i>Эталонный ответ – 213</i></p> <p><i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.</p>
<b>ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА</b>	<b>20</b>
<b>Задания на дополнение</b>	10
<p><b>Задание 21.</b> Прочтите текст и дополните ответ</p> <p>Эксперимент — это <u>метод проверки</u>.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – <u>гипотез</u></p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p><b>Задание 22.</b> Прочтите текст и дополните ответ</p> <p><u>Сбор данных</u> может включать _____ и измерения</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – наблюдения</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p><b>Задание 23.</b> Прочтите текст и дополните ответ</p> <p>Программное обеспечение для обработки данных помогает _____ и визуализировать результаты.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – анализировать</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p><b>Задание 24.</b> Прочтите текст и дополните ответ</p> <p>Предварительная обработка данных необходима для <u>устранения ошибок</u> и _____.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – <u>пропусков</u></p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p><b>Задание 25.</b> Прочтите текст и дополните ответ</p> <p><u>Кластерный анализ</u> позволяет группировать объекты по <u>схожим</u> _____.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – признакам</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p><b>Задание 26.</b> Прочтите текст и дополните ответ</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – одновременно</p>

<p>Множественный анализ используется для <u>сравнения нескольких переменных</u></p>	<p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p><b>Задание 27.</b> <i>Прочтите текст и дополните ответ</i></p> <p>Гистограмма является одним из методов _____ данных.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – визуализации</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p><b>Задание 28.</b> <i>Прочтите текст и дополните ответ</i></p> <p><u>Статистическая</u> _____ <u>данных</u> включает применение различных методов анализа.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – <u>обработка</u></p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p><b>Задание 29.</b> <i>Прочтите текст и дополните ответ</i></p> <p><u>Основной целью</u> эксперимента является _____ теории.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – проверка</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p><b>Задание 30.</b> <i>Прочтите текст и дополните ответ</i></p> <p>Для успешного проведения _____ необходимо <u>тщательно спланировать</u> все этапы.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – эксперимента</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p><b>Задания с развернутым ответом</b></p>	<p>10</p>
<p><b>Задание 31.</b> <i>Прочтайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p><b>Назовите четыре основных цели вычислительного эксперимента.</b></p>	<p><i>Эталонный ответ</i> - проверка гипотез, - изучение причинно-следственных связей, - получение новых данных, - подтверждение или опровержение теорий <i>Допускаются иные формулировки, не исказжающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i> 4 правильных ответа – 1 б. 3 правильных ответа – 0,75 б. 2 правильный ответ – 0,5 б. 1 правильный ответ – 0,25 б. 0 правильных ответов – 0 б.</p>
<p><b>Задание 32.</b> <i>Прочтайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p><b>Напишите определение планирования эксперимента и перечислите основные этапы планирования.</b></p>	<p><i>Эталонный ответ</i> Планирование эксперимента — это процесс определения целей, методов и условий исследования. Основные этапы включают формули-</p>

	<p>ровку гипотезы, выбор переменных, определение методов сбора данных и разработку протокола эксперимента.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не исказжающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>Дан полный ответ – 1 б.</p> <p>Дано только определение или только перечислены этапы – 0,5 б.</p>
<p><b>Задание 33.</b></p> <p><i>Прочтите текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p><b>Назовите три программных продукта для обработки экспериментальных данных.</b></p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SPSS</li> <li>- R</li> <li>- Python</li> <li>- Excel</li> <li>- Statistica</li> </ul> <p><i>Допускаются иные формулировки, не исказжающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>3 правильных ответа – 1 б.</p> <p>2 правильный ответ – 0,6 б.</p> <p>1 правильный ответ – 0,3 б.</p> <p>0 правильных ответов – 0 б.</p>
<p><b>Задание 34.</b></p> <p><i>Прочтите текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p><b>Что такое предварительная обработка экспериментальных данных?</b></p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Предварительная обработка включает очистку данных от ошибок и пропусков, нормализацию и преобразование данных для дальнейшего анализа. Это важный этап, поскольку он влияет на качество получаемых результатов</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не исказжающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>Верный ответ – 1 б.</p>
<p><b>Задание 35.</b></p> <p><i>Прочтите текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p><b>Назовите три основных метода кластерного анализа экспериментальных данных.</b></p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- метод k-средних,</li> <li>- иерархическую кластеризацию,</li> <li>- метод DBSCAN</li> </ul> <p><i>Допускаются иные формулировки, не исказжающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>3 правильных ответа – 1 б.</p> <p>2 правильный ответ – 0,6 б.</p> <p>1 правильный ответ – 0,3 б.</p> <p>0 правильных ответов – 0 б.</p>
<p><b>Задание 36.</b></p> <p><i>Прочтите текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p><b>Что такое множественный анализ экспериментальных данных?</b></p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Множественный анализ включает использование различных статистических методов для одновременного анализа нескольких переменных. Это позволяет исследователю выявлять сложные взаимосвязи между переменными.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не исказжающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>Верный ответ – 1 б.</p>
<p><b>Задание 37.</b></p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p>

<p><i>Прочтите текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p><b>Назовите три критерия оценки качества эксперимента.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- надежность (постоянство результатов),</li> <li>- валидность (точность измерений),</li> <li>- воспроизводимость (возможность повторения эксперимента другими исследователями)</li> </ul> <p><i>Допускаются иные формулировки, не исказжающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>3 правильных ответа – 1 б.      2 правильный ответ – 0,6 б.      1 правильный ответ – 0,3 б.      0 правильных ответов – 0 б.</p>
<p><b>Задание 38.</b></p> <p><i>Прочтите текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p><b>Дайте определение контрольной группе в эксперименте и опишите ее роль?</b></p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Контрольная группа — это группа объектов, которая не подвергается воздействию независимой переменной. Ее роль заключается в сравнении с экспериментальной группой для оценки эффекта независимой переменной.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не исказжающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>Дан полный ответ – 1 б.      Дан ответ только на одну часть вопроса – 0,5 б.</p>
<p><b>Задание 39.</b></p> <p><i>Прочтите текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p><b>Назовите четыре принципа этики в проведении экспериментов.</b></p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уважение к участникам исследования,</li> <li>- получение информированного согласия,</li> <li>- защита конфиденциальности,</li> <li>- минимизация вреда</li> </ul> <p><i>Допускаются иные формулировки, не исказжающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>4 правильных ответа – 1 б.      3 правильных ответа – 0,75 б.      2 правильный ответ – 0,5 б.      1 правильный ответ – 0,25 б.      0 правильных ответов – 0 б.</p>
<p><b>Задание 40.</b></p> <p><i>Прочтите текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p><b>Назовите три типа ошибок в эксперименте.</b></p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-систематические ошибки,</li> <li>-случайные ошибки,</li> <li>-ошибки выборки</li> </ul> <p><i>Допускаются иные формулировки, не исказжающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>3 правильных ответа – 1 б.      2 правильный ответ – 0,6 б.      1 правильный ответ – 0,3 б.      0 правильных ответов – 0 б.</p>
<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>

**Составитель:**

Вячкина Елена Александровна, доцент кафедры математики, физики и математического моделирования