



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский  
университет имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан фармацевтического факультета

  
\_\_\_\_\_  
« 21 » 06 20 23 г. Н.А. Дурнова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Дисциплина:**

Математический анализ

(наименование дисциплины)

**Специальность:**

06.05.01 биоинженерия и биоинформатика

(код и наименование специальности)

**Квалификация:**

биоинженер и биоинформатик

(квалификация(степень)выпускника)

## 1. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Семестр	Номер задания
1	<b>ОПК-2</b>	Способен использовать специализированные знания фундаментальных разделов математики, физики, химии и биологии для проведения исследований в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин (модулей)	<b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.	2,3	1-40
	<b>УК- 1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,вырабатывать стратегию действий	ИД <sub>УК-1.-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	2,3	24, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36,37, 38, 39, 40
	<b>УК- 1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,вырабатывать стратегию действий	ИД <sub>УК-1.-2</sub> Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	2,3	24, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36,37, 38, 39, 40

	<b>УК- 1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,вырабатывать стратегию действий	ИД <sub>УК-1-3</sub> Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	2,3	6, 10, 11, 13, 20, 18, 20, 22, 27
	<b>УК- 1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,вырабатывать стратегию действий	ИД <sub>УК-1-4</sub> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	2,3	24, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36,37, 38, 39, 40
	<b>УК- 1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,вырабатывать стратегию действий	ИД <sub>УК-1-5</sub> Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	2,3	2,12, 14, 15, 18, 19, 23, 26,

## 1.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ТИПАМ И УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ

№ п/п	Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
1	<b>ОПК-2</b>	<b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической	<b>2, 15, 19, 23</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Базовый	3 мин.

		химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.				
2	ОПК-2	<b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.	14, 21, 26	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Повышенный	5 мин.
3	ОПК-2	<b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической	12, 17, 23	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Высокий	10 мин.

		деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.				
4	ОПК-2	<b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.	31, 32, 36, 39	Закрытый на установление последовательности	Базовый	3 мин.
5	ОПК-2	<b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.	33, 35, 37	Закрытый на установление последовательности	Повышенный	5 мин.
6	ОПК-2	<b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства	35, 38, 40	Закрытый на установление последовательности	Высокий	10 мин.

		химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.				
7	ОПК-2	<b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.	5, 8, 18, 22	Закрытый на установление соответствия	Базовый	3 мин.
8	ОПК-2	<b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной	6, 10, 20	Закрытый на установление соответствия	Повышенный	5 мин.

		химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.				
9	ОПК-2	<b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.	11, 13, 27	Закрытый на установление соответствия	Высокий	10 мин.
10	ОПК-2	<b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.	1, 3, 7, 29	Открытый с развернутым ответом	Базовый	3 мин.

11	ОПК-2	<p><b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.</p>	9, 16, 28	Открытый с развернутым ответом	Повышенный	5 мин.
12	ОПК-2	<p><b>ИДОПК-2.-1</b> Знает фундаментальные разделы математики; основные понятия и концепции современной физики; основы общей химии: свойства химических систем, основы химической термодинамики и кинетики, реакционной способности веществ, их идентификации; основы аналитической химии, физической химии, органической химии, высокомолекулярных соединений и коллоидной химии; основы систематики и таксономии биологических объектов; роль и значение методов математики, физики, химии и биологии в практической деятельности исследователя в области биоинженерии и биоинформатики.</p>	4, 24, 30	Открытый с развернутым ответом	Высокий	10 мин.
13	УК-1	<p><b>ИДУК-1.-1</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>	2, 15, 19, 23	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Базовый	3 мин.

<b>14</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>14, 21, 26</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Повышенный	5 мин.
<b>15</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>12, 17, 23</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Высокий	10 мин.
<b>16</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>31, 32, 36, 39</b>	Закрытый на установление последовательности	Базовый	3 мин.
<b>17</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>33, 35, 37</b>	Закрытый на установление последовательности	Повышенный	5 мин.
<b>18</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>35, 38, 40</b>	Закрытый на установление последовательности	Высокий	10 мин.
<b>19</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>5, 8, 18, 22</b>	Закрытый на установление соответствия	Базовый	3 мин.
<b>20</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>6, 10, 20</b>	Закрытый на установление соответствия	Повышенный	5 мин.
<b>21</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>11, 13, 27</b>	Закрытый на установление соответствия	Высокий	10 мин.
<b>22</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>1, 3, 7, 29</b>	Открытый с развернутым ответом	Базовый	3 мин.

<b>23</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>9, 16, 28</b>	Открытый с развернутым ответом	Повышенный	5 мин.
<b>24</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>4, 24, 30</b>	Открытый с развернутым ответом	Высокий	10 мин.
<b>25</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>2, 15, 19, 23</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Базовый	3 мин.
<b>26</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>14, 21, 26</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Повышенный	5 мин.
<b>27</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>12, 17, 23</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Высокий	10 мин.
<b>28</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>31, 32, 36, 39</b>	Закрытый на установление последовательности	Базовый	3 мин.
<b>29</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>33, 35, 37</b>	Закрытый на установление последовательности	Повышенный	5 мин.
<b>30</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>35, 38, 40</b>	Закрытый на установление последовательности	Высокий	10 мин.
<b>31</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>5, 8, 18, 22</b>	Закрытый на установление соответствия	Базовый	3 мин.

<b>32</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>6, 10, 20</b>	Закрытый на установление соответствия	Повышенный	5 мин.
<b>33</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>11, 13, 27</b>	Закрытый на установление соответствия	Высокий	10 мин.
<b>34</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>1, 3, 7, 29</b>	Открытый с развернутым ответом	Базовый	3 мин.
<b>35</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>9, 16, 28</b>	Открытый с развернутым ответом	Повышенный	5 мин.
<b>36</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>4, 24, 30</b>	Открытый с развернутым ответом	Высокий	10 мин.
<b>37</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>2, 15, 19, 23</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Базовый	3 мин.
<b>38</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>14, 21, 26</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Повышенный	5 мин.
<b>39</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>12, 17, 23</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Высокий	10 мин.
<b>40</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>31, 32, 36, 39</b>	Закрытый на установление последовательности	Базовый	3 мин.

<b>41</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>33, 35, 37</b>	Закрытый на установление последовательности	Повышенный	5 мин.
<b>42</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>35, 38, 40</b>	Закрытый на установление последовательности	Высокий	10 мин.
<b>43</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>5, 8, 18, 22</b>	Закрытый на установление соответствия	Базовый	3 мин.
<b>44</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>6, 10, 20</b>	Закрытый на установление соответствия	Повышенный	5 мин.
<b>45</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>11, 13, 27</b>	Закрытый на установление соответствия	Высокий	10 мин.
<b>46</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>1, 3, 7, 29</b>	Открытый с развернутым ответом	Базовый	3 мин.
<b>47</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>9, 16, 28</b>	Открытый с развернутым ответом	Повышенный	5 мин.
<b>48</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b>4, 24, 30</b>	Открытый с развернутым ответом	Высокий	10 мин.
<b>49</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b>2, 15, 19, 23</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Базовый	3 мин.
<b>50</b>	<b>УК-1</b>	ИДУК-1.-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и	<b>14, 21, 26</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из	Повышенный	5 мин.

		междисциплинарного подходов		предложенных		
<b>51</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b>12, 17, 23</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Высокий	10 мин.
<b>52</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b>31, 32, 36, 39</b>	Закрытый на установление последовательности	Базовый	3 мин.
<b>53</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b>33, 35, 37</b>	Закрытый на установление последовательности	Повышенный	5 мин.
<b>54</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b>35, 38, 40</b>	Закрытый на установление последовательности	Высокий	10 мин.
<b>55</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b>5, 8, 18, 22</b>	Закрытый на установление соответствия	Базовый	3 мин.
<b>56</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b>6, 10, 20</b>	Закрытый на установление соответствия	Повышенный	5 мин.
<b>57</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b>11, 13, 27</b>	Закрытый на установление соответствия	Высокий	10 мин.

<b>58</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b>1, 3, 7, 29</b>	Открытый с развернутым ответом	Базовый	3 мин.
<b>59</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b>9, 16, 28</b>	Открытый с развернутым ответом	Повышенный	5 мин.
<b>60</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b>4, 24, 30</b>	Открытый с развернутым ответом	Высокий	10 мин.
<b>61</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<b>2, 15, 19, 23</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Базовый	3 мин.
<b>62</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<b>14, 21, 26</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Повышенный	5 мин.
<b>63</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<b>12, 17, 23</b>	Закрытый с выбором одного верного ответа из предложенных	Высокий	10 мин.
<b>64</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<b>31, 32, 36, 39</b>	Закрытый на установление последовательности	Базовый	3 мин.
<b>65</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в	<b>33, 35, 37</b>	Закрытый на установление последовательности	Повышенный	5 мин.

		своей предметной области				
<b>66</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<b>35, 38, 40</b>	Закрытый на установление последовательности	Высокий	10 мин.
<b>67</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<b>5, 8, 18, 22</b>	Закрытый на установление соответствия	Базовый	3 мин.
<b>68</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<b>6, 10, 20</b>	Закрытый на установление соответствия	Повышенный	5 мин.
<b>69</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<b>11, 13, 27</b>	Закрытый на установление соответствия	Высокий	10 мин.
<b>70</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<b>1,3 ,7 29</b>	Открытый с развернутым ответом	Базовый	3 мин.
<b>71</b>	<b>УК-1</b>	ИД <sub>УК-1</sub> .-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<b>9, 16, 28</b>	Открытый с развернутым ответом	Повышенный	5 мин.

## 2. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Семестр	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<b>знать</b>				
	<p>Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.</p> <p>Не знает основные законы математического анализа, не умеет применять полученные знания для решения прикладных задач</p>	<p>Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала.</p> <p>Имеет несистематизированные знания о дифференциальном и интегральном исчислении</p>	<p>Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале.</p> <p>Знает основные законы математического анализа функций</p>	<p>Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины.</p> <p>Знает основные законы математической логики и математического анализа.</p> <p>Показывает глубокое знание и понимание современных принципов математического анализа экспериментальных результатов и решения задач планирования</p>
<b>уметь</b>				
	<p>Студент не умеет совершать математический анализ функций и</p>	<p>Студент испытывает затруднения при вычислении определителей.</p> <p>Студент непоследовательно</p>	<p>Воспроизводит практически весь объем теоретического материала, при этом приводит свои</p>	<p>Студент последовательно использует математические методы</p>

	<p>последовательностей</p>	<p>и не систематизировано совершает действия при решении дифференциальных и интегральных задач</p> <p>Воспроизводит большую часть учебного материала, сохраняя последовательность текста учебной программы. Умеет решать одношаговые задачи по образцу.</p>	<p>примеры; владеет логикой изложения, вычленяя главное. Без затруднений переводит словесную информацию в графическую или символическую. Допускает погрешности в формулировках, которые исправляет сам после наводящих вопросов преподавателя. Решает расчетные двух шаговые задачи. Умеет решать несложные качественные задачи, опираясь на необходимые теоретические знания.</p>	<p>обработки результатов медико-биологических исследований;</p> <p>Студент умеет самостоятельно использовать математическую терминологию в своей профессиональной деятельности использовать полученные знания при постановке прикладных задач, их решений.</p>
<b>владеть</b>				
	<p>Студент не владеет навыком использования вычислительных средств для обработки результатов измерений</p>	<p>Студент владеет основными навыками различать определения понятий, величин, законов, моделей, теорий и т. д., когда они предъявляются ему в готовом виде</p> <p>Студент в основном способен самостоятельно воспроизводить учебный материал без осмысления</p>	<p>Студент владеет знаниями всего изученного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.</p> <p>Студент способен самостоятельно выделять главные положения в</p>	<p>Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала.</p> <p>Студент владеет навыком определения базовыми технологиями сбора, обработки и анализа</p>

		<p>связей между элементами, фрагментарно; допускает ошибки, которые может частично исправить сам.</p> <p>Студент в основном владеет навыком выполнять элементарные действия в используемых компьютерных программах.</p>	<p>изученном материале, владеет навыком выделения значимых использовать вычислительные средства для обработки результатов измерений</p>	<p>медицинской информации. Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины в части способности самостоятельного выделения значимых свойств использовать вычислительные средства для обработки результатов измерений</p>
--	--	---	---	---

## 2.2. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание считается верно выполненным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание считается верно выполненным, если правильно указана вся последовательность цифр	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
Задание закрытого типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных	Задание считается верно выполненным, если правильно указана(-ы) цифра(-ы) ответа(-ов)	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора	Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
Задание закрытого типа с выбором	Задание считается верно выполненным, если	1 балл – верно;

нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора	правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	0 баллов – не верно
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание считается верно выполненным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	1 балл – верно; 0 баллов – не верно

### 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### Перечень оценочных средств

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест	Средство, позволяющее оценивать уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос.	Тестовые задания для компьютерного тестирования

#### Перечень тестовых вопросов для промежуточной аттестации

1. НАЙДИТЕ  $x_2$  В ПОСТОЯННОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ, ЕСЛИ  $x_1=1$ .
2. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗ ОДНОГО ЧИСЛА МОЖНО СЧИТАТЬ...
  1. Возрастающей
  2. Убывающей
  3. Не возрастающей и не убывающей
  4. Не является последовательностью
3. ДАНА АРИФМЕТИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ, В КОТОРЫЙ ПЕРВЫЙ ЧЛЕН РАВЕН 3, ШАГ РАВЕН 2, 12-Й ЧЛЕН ДАННОЙ ПРОГРЕССИИ РАВЕН...
4. ДАНА АРИФМЕТИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ, В КОТОРЫЙ ПЕРВЫЙ ЧЛЕН РАВЕН 3, ШАГ РАВЕН 2, ТОГДА СУММА ПЕРВЫХ 12 ЧЛЕНОВ РАВНА...
5. Установите соответствие  
Если  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = 6$  и  $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = 3$ , то

А. то $\lim_{x \rightarrow a} f(x) \cdot g(x) = \dots$	1. 9
Б. то $\lim_{x \rightarrow a} f(x) + g(x) = \dots$	2. 2

В. то $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \dots$	3. 18
Г. то $\lim_{x \rightarrow a} 4 \cdot g(x) =$	4. 12

Ответы впишите в таблицу

А	Б	В	Г

6. Установите соответствие

А. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = \dots$	1. e
Б. $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$	2. 0
В. $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{e^x - 1}{x}\right)$	3. 1
Г. $\lim_{x \rightarrow 0} (1 + x)^{1/x}$	4. $\infty$

Ответы впишите в таблицу

А	Б	В	Г

7. Найти предел  $\lim_{x \rightarrow 2} 2x^2 - 2x + 3 = \dots$

8. Установите соответствие:

Вид функции	Функция
А. Линейная	1. $y = \ln x$
Б. Показательная	2. $y = 3 - 2x$
В. степенная	3. $y = 2^x$
Г. Логарифмическая	4. $y = \sqrt{x}$

Ответы впишите в таблицу

А	Б	В	Г

9. В ЛИНЕЙНОЙ ФУНКЦИИ  $Y=2X+4$  КОЭФФИЦИЕНТ НАКЛОНА РАВЕН...

10. Установите соответствие

Функция называется:	Условие
А. монотонно возрастающей	1. $F'(x) = 0$
Б. постоянной	2. $F'(x) < 0$
В. монотонно убывающей	3. $F'(x) > 0$

Ответы впишите в таблицу

А	Б	В

11. ФУНКЦИЯ СЧИТАЕТСЯ, ЕСЛИ ПРИ  $\Delta x > 0$

Название	условие
А. монотонно возрастающей	1. приращение функции $\Delta y = 0$
Б. постоянной	2. приращение функции $\Delta y < 0$
В. монотонно убывающей	3. приращение функции $\Delta y > 0$

Ответы впишите в таблицу

А	Б	В

12. ПРОИЗВОДНОЙ ФУНКЦИИ  $y = f(x)$  НАЗЫВАЕТСЯ:

1. Отношение приращения функции к приращению аргумента
2. Предел отношения приращения функции к приращению аргумента.
3. Предел отношения приращения функции к приращению аргумента при стремлении аргумента к нулю.
4. Предел отношения приращения функции к приращению аргумента при стремлении приращения аргумента к нулю.

13. ПРИ КАКОМ УСЛОВИИ ВЫЧИСЛЯЕТСЯ ЧАСТНАЯ ПРОИЗВОДНАЯ:

А. от функции нескольких переменных по <b>X</b>	1. $x, y, z$ отличны от константы
Б. от функции нескольких переменных по <b>Y</b>	2. $x, y =$ константа
В. от функции нескольких переменных по <b>Z</b>	3. $x, z =$ константа
	4. $y, z =$ константа

Ответы впишите в таблицу

А	Б	В

14. ПРИ КАКОМ УСЛОВИИ ВЫЧИСЛЯЕТСЯ ЧАСТНАЯ ПРОИЗВОДНАЯ ПО ПЕРЕМЕННОЙ  $x$ :

1. При  $X$  равно константе
2. Когда все аргументы кроме  $X$  равны
3. Когда все аргументы кроме  $X$  равны 1.
4. Когда все аргументы кроме  $X$  равны 0.

15. ФУНКЦИЯ ИМЕЕТ В ТОЧКЕ А МАКСИМУМ, ЕСЛИ ПЕРВАЯ ПРОИЗВОДНАЯ В ЭТОЙ ТОЧКЕ

1. меняет знак с плюса на минус
2. меняет знак с минуса на плюс
3. не меняет знак

16. ПРОИЗВОДНАЯ ФУНКЦИИ  $y=3x^2-3x+4$  В ТОЧКЕ  $x_0=1$  РАВНА...

17. КАКАЯ ИЗ НАПИСАННЫХ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ СЛОЖНОЙ:

1.  $y = \log_a x$
2.  $y = \log_a \left( \frac{x}{2} \right)$
3.  $y = x + 2 \log_a x$
4.  $y = 1 - \log_a x$
5.  $y = \frac{\log_a x}{2}$

18. Установите соответствие

Функция	производная
А. $y = x^n$	1. $y' = -1/x^2$
Б. $y = a^x$	2. $y' = 1/x$
В. $y = \text{Ln } x$	3. $y' = a^x \cdot \ln a$
Г. $y=1/x$	4. $y' = n \cdot x^{n-1}$

Ответы впишите в таблицу

А	Б	В	Г

19. ПРОИЗВОДНАЯ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ДВУХ ФУНКЦИИ  $u$  и  $v$  РАВНА

1.  $y' = u' + v'$
2.  $y' = u'v + uv'$
3.  $y' = u' \cdot v'$

20. Установите соответствие

Функция	производная
А. $y = 2x^2$	1. $y' = -2/x^2$
Б. $y = 2^x$	2. $y' = 2/x$
В. $y = 2 \text{ Ln } x$	3. $y' = 2^x \cdot \ln 2$
Г. $y=2/x$	4. $y' = 4 \cdot x$

Ответы впишите в таблицу

А	Б	В	Г

21. ДИФФЕРЕНЦИАЛ ФУНКЦИИ – ЭТО

1. полное приращение функции при заданном изменении аргумента
2. главная линейная часть приращения функции при заданном изменении аргумента
3. изменение функции при заданном изменении аргумента

22. Установите соответствие

Функция	первообразная
А. $y = x^n$	1. $y = \text{Ln }  x $
Б. $y = a^x$	2. $y = x^{n+1}/(n+1)$
В. $y = \text{Ln } x$	3. $y = a^x/\text{Ln } a$
Г. $y=1/x$	4. $Y=x(\ln x-1)$

Ответы впишите в таблицу

А	Б	В	Г

23. КАКОЙ МЕТОД ИНТЕГРИРОВАНИЯ НАДО ПРИМЕНИТЬ ПРИ ВЫЧИСЛЕНИИ ИНТЕГРАЛА  $\int x^2 \text{Sin} x dx$  :

1. Разложение на слагаемые
2. Замены переменных
3. Интегрирования по частям
4. Это табличный интеграл

24. ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛ  $\int_1^3 3x^2 dx$  РАВЕН...

25. ПРИ ПЕРЕМЕНЕ МЕСТАМИ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО ПРЕДЕЛОВ ИНТЕГРИРОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛ

1. остается прежним
2. меняет знак
3. увеличивается в два раза
4. равен нулю

26. РЕШИТЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ УРАВНЕНИЕ ЭТО ЗНАЧИТ НАЙТИ:

1. Численное значение производной данной функции;
2. Численное значение функции, удовлетворяющей данному уравнению;
3. Численное значение первообразной для данной функции;
4. Вид функции, удовлетворяющий данному уравнению.

27. Установите соответствие

	первообразная
А. $y' = f_1(x) \cdot f_2(x)$	1. уравнение линейное, неоднородное
Б. $y' + a(x) \cdot y = v(x)$	2. уравнение с разделёнными переменными
В. $y' + a(x) \cdot y = 0$	3. уравнение линейное, однородное
Г. $y' = a(x)$	4. уравнение с разделяющимися переменными

Ответы впишите в таблицу

А	Б	В	Г

28. В ЛИНЕЙНОЙ ФУНКЦИИ  $y=3x-12$  АБСЦИССА ТОЧКИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С ОСЬЮ  $Ox$  РАВНА...

29. В ВЫРАЖЕНИИ  $e^3$  ОСНОВАНИЕМ СТЕПЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ...

30. ВЫЧИСЛИТЕ:  $\int_1^6 2x - 1 dx$ ...

31. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ШАГОВ ПРИ ВЫЧИСЛЕНИИ ПРЕДЕЛА ФУНКЦИИ В ТОЧКЕ.

1. Проверить, является ли функция непрерывной в этой точке.
2. Попытаться подставить значение точки в функцию.
3. Если получилась неопределенность ( $0/0$ ,  $\infty/\infty$  и т.д.), применить приемы для ее раскрытия (упрощение, домножение на сопряженное, правило Лопиталю).
4. Записать окончательный ответ.

32. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ШАГОВ ДЛЯ НАХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДНОЙ СЛОЖНОЙ ФУНКЦИИ  $f(g(x))$ .

1. Найти производную внешней функции  $f'(u)$ , где  $u = g(x)$ .
2. Найти производную внутренней функции  $g'(x)$ .
3. Перемножить полученные результаты:  $f'(g(x)) * g'(x)$ .

33. АЛГОРИТМ ПОЛНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИИ И ПОСТРОЕНИЯ ЕЕ ГРАФИКА.

1. Найти область определения и точки разрыва.
2. Исследовать на четность/нечетность, периодичность.
3. Найти асимптоты (вертикальные, горизонтальные, наклонные).
4. Найти первую производную, критические точки и интервалы монотонности.
5. Найти вторую производную, точки перегиба и интервалы выпуклости/вогнутости.
6. Построить график, используя все найденные данные.

34. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРАВИЛА ЛОПИТАЛЯ ДЛЯ РАСКРЫТИЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ВИДА  $[0/0]$ .

1. Убедиться, что предел отношения функций дает неопределенность  $0/0$ .
2. Продифференцировать отдельно числитель и знаменатель.
3. Найти предел отношения полученных производных.
4. Если неопределенность сохранилась, применить правило Лопиталю повторно.

35. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ НАХОЖДЕНИЯ УРАВНЕНИЯ КАСАТЕЛЬНОЙ К ГРАФИКУ ФУНКЦИИ  $y = f(x)$  В ТОЧКЕ  $x_0$ .

1. Найти значение функции в точке:  $y_0 = f(x_0)$ .
2. Найти производную функции  $f'(x)$ .
3. Вычислить угловой коэффициент касательной:  $k = f'(x_0)$ .

4. Записать уравнение прямой по формуле:  $y - y_0 = k(x - x_0)$ .
36. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫЧИСЛЕНИЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОГО ИНТЕГРАЛА МЕТОДОМ ПОДСТАНОВКИ (ЗАМЕНЫ ПЕРЕМЕННОЙ).
  1. Выбрать подходящую замену:  $t = g(x)$ .
  2. Найти дифференциал новой переменной:  $dt = g'(x) dx$ .
  3. Выразить весь подынтегральное выражение через новую переменную  $t$ .
  4. Взять интеграл по переменной  $t$ .
  5. Вернуться к исходной переменной  $x$ , подставив обратную
37. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫЧИСЛЕНИЯ ПЛОЩАДИ ПЛОСКОЙ ФИГУРЫ С ПОМОЩЬЮ ОПРЕДЕЛЕННОГО ИНТЕГРАЛА.
  1. Построить графики функций, ограничивающих фигуру.
  2. Найти точки пересечения графиков (пределы интегрирования).
  3. Определить, какая из функций является "верхней" (большие значения  $y$ ) на отрезке интегрирования.
  4. Записать интеграл:  $s = \int_a^b (f_{\text{верх}}(x) - f_{\text{низ}}(x)) dx$
  5. Вычислить интеграл.
38. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ НАХОЖДЕНИЯ ОБЛАСТИ СХОДИМОСТИ СТЕПЕННОГО РЯДА  $\sum a_n (x - c)^n$ .
  1. Применить признак Даламбера или Коши к ряду из модулей.
  2. Найти радиус сходимости  $R$  из полученного неравенства.
  3. Исследовать сходимость ряда на концах интервала (в точках  $x = c \pm R$ ) отдельно.
  4. Записать окончательный интервал (или область) сходимости.
39. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ НАХОЖДЕНИЯ ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПЕРВОГО ПОРЯДКА ДЛЯ ФУНКЦИИ ДВУХ ПЕРЕМЕННЫХ  $f(x, y)$ .
  1. Для нахождения  $df/dx$ , считать переменную  $y$  константой.
  2. Продифференцировать функцию  $f(x, y)$  по переменной  $x$  по обычным правилам.
  3. Для нахождения  $df/dy$ , считать переменную  $x$  константой.
  4. Продифференцировать функцию  $f(x, y)$  по переменной  $y$  по обычным правилам.
40. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАЗЛОЖЕНИЯ ФУНКЦИИ В РЯД ТЕЙЛора В ТОЧКЕ  $x_0$ .
  1. Найти производные функции  $f(x)$  до  $n$ -го порядка.
  2. Вычислить значения функции и ее производных в точке  $x_0$ :  $f(x_0)$ ,  $f'(x_0)$ ,  $f''(x_0)$ , ...
  3. Подставить найденные коэффициенты в формулу:  $f(x) = \sum [f^{(n)}(x_0) / n!] * (x - x_0)^n$ .
  4. Определить интервал сходимости полученного степенного ряда.

### 3.2. КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

№ задания	Верный ответ	Критерии
1.	1	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
2.	3	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
3.	25	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
4.	128	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
5.	3124	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
6.	3131	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
7.	7	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
8.	2341	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
9.	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
10.	312	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
11.	312	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
12.	4	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
13.	432	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
14.	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
15.	1	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
16.	3	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
17.	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
18.	4321	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
19.	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
20.	4321	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
21.	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
22.	2341	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
23.	3	1 балл – верно; 0 баллов – не верно

24.	26	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
25.	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
26.	4	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
27.	4132	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
28.	4	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
29.	e	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
30.	30	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
31.	2134	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
32.	123	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
33.	123456	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
34.	1234	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
35.	1234	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
36.	12345	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
37.	12345	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
38.	1234	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
39.	1234	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
40.	1234	1 балл – верно; 0 баллов – не верно