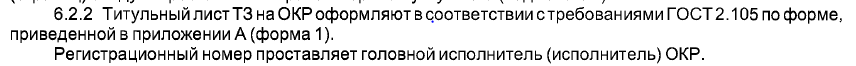
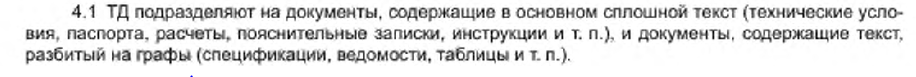
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лист оценки Технического задания | | | | |
| **№** | **Раздел** | **Критерий** | **ГОСТ** | **Макс. балл** |
| 1 | Оформление документа | Титульный лист | п. 6.2.2 ГОСТ 15.016-2016 | 1 |
| 2 | Нумерация разделов и подразделов | п. 4.1 ГОСТ 2.105 | 2 |
| 3 | Стилистика | п. 4.2.3 и 4.2.3 ГОСТ 2.105 | 2 |
| 4 | Последний лист | п. 6.2.3 ГОСТ 15.016-2016 | 1 |
| 5 | Поля и абзацы | п. 3.6 ГОСТ 2.105 | 2 |
| 6 | Наличие перечня терминов (не менее 10) | п. 4.2.2. ГОСТ 2.105 | 1 |
| 7 | Наличие перечня сокращений (не менее 10) | п. 4.2.6. ГОСТ 2.105 | 1 |
| 8 | Общая информация | Наименование ОКР | п. 6.1.2 ГОСТ 15.016-2016 | 1 |
| 9 | Цель выполнения ОКР | п. 6.1.3 ГОСТ 15.016-2016 | 1 |
| 11 | Технические требования к изделию | Состав изделия | п. 6.1.4.1 ГОСТ 15.016-2016 | 5 |
| 13 | Технические характеристики изделия | п. 6.1.4.2 ГОСТ 15.016-2016 | 5 |
| 14 | Конструктивные требования | п. 6.1.4.3 ГОСТ 15.016-2016 | 3 |
| 15 | Требования к воздействию климатических условий | п. 6.1.4.5 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |
| 16 | Требования надежности | п. 6.1.4.6 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |
| 17 | Эргономические требования к организации и средствам деятельности человека-оператора | п. 6.1.4.7 ГОСТ 15.016-2016 | 3 |
| 18 | Эксплуатационные режимы | п. 6.1.4.8 ГОСТ 15.016-2016 | 3 |
| 19 | Численность, состав и квалификация обслуживающего персонала | п. 6.1.4.8 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |
| 20 | Состав инструментов, СИ и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта, сборки и разборки изделия | п. 6.1.4.8 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |
| 21 | Технико-экономические требования | Сравнительные технико-экономические характеристики (сравнение с двумя аналогами) | п. 6.1.5 ГОСТ 15.016-2016 | 3 |
| 22 | Стоимости выполнения ОКР | п. 6.1.5 ГОСТ 15.016-2016 | 1 |
| 23 | Трудоемкость разработки | п. 6.1.5 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |
| 24 | Требования к математическому, программному и информационно-лингвистическому обеспечению | Требования к программному обеспечению | п. 6.1.6.4 ГОСТ 15.016-2016 | 5 |
| 25 | Функции и задачи ПО | п. 6.1.6.4 ГОСТ 15.016-2016 | 5 |
| 26 | Состав ПО |  | 5 |
| 27 | Требования к сырью, материалам и КИПМ | Ограничение номенклатуры применяемых материалов, КИМП и других покупных изделий | п. 6.1.7 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |
| 28 | Требования к материалам и КИМП | п. 6.1.7 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |
| 29 | Требования к учебно-тренировочным средствам | Требования к комплексным и специализированным тренажерам | п. 6.1.9 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |
| 30 | Требования к моделям, макетам, стендам, учебно-техническим плакатам | п. 6.1.9 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |
| 31 | Специальные требования | Требования к виду и составу специального оборудования и оснастки, необходимых для обеспечения эксплуатации и технического обслуживания изделия | п. 6.1.10 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |
| 32 | Требования к методам испытаний изделия при разработке | п. 6.1.10 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |
| 33 | Дополнительно | Объем документа (в словах): 1-700 слов - 0 баллов 701-900 слов - 1 балла 901-1100 слов - 2 балла более 1100 слов 3 баллов |  | 3 |
| 34 | Адекватность ТЗ (соответствие реальному изделию) |  | 5 |
| **Сумма баллов** | | | | **80** |
|  |  | ИТОГ | **коэффициент 1,25** | 100 |

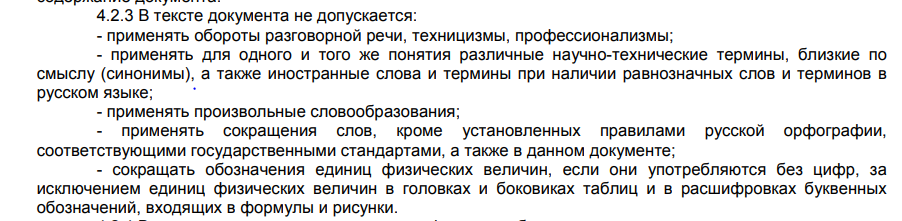
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Титульный лист | п. 6.2.2 ГОСТ 15.016-2016 | 1 |



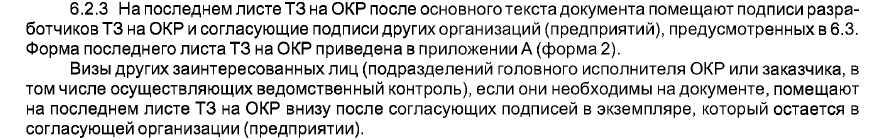
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Нумерация разделов и подразделов | п. 4.1 ГОСТ 2.105 | 2 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стилистика | п. 4.2.3 и 4.2.3 ГОСТ 2.105 | 2 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Последний лист | п. 6.2.3 ГОСТ 15.016-2016 | 1 |

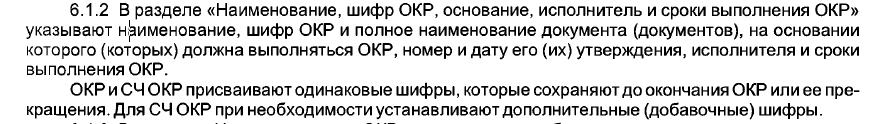


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Поля и абзацы | п. 3.6 ГОСТ 2.105 | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наличие перечня терминов (не менее 10) | п. 4.2.2. ГОСТ 2.105 | 1 |

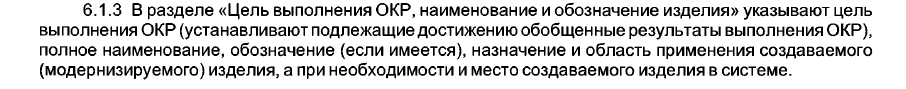
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наличие перечня сокращений (не менее 10) | п. 4.2.6. ГОСТ 2.105 | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование ОКР | п. 6.1.2 ГОСТ 15.016-2016 | 1 |



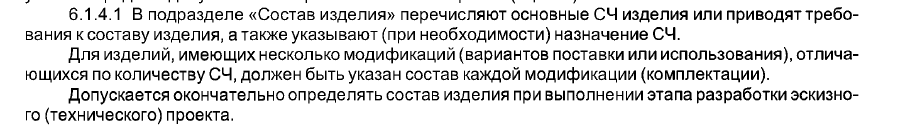
ROVINGBAT для работы на погруженных в воду сооружениях

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цель выполнения ОКР | п. 6.1.3 ГОСТ 15.016-2016 | 1 |



тщательный осмотр вертикальных конструкций, таких как корпуса судов. Благодаря мощным двигателям и гусеницам, ROVINGBAT может достигать своей цели в стандартном режиме свободного полета ROVING, полностью наклоняться вверх или перекатываться в одну сторону, а затем прилипать к любой вертикальной или наклонной поверхности. Затем ROV движется по поверхности в режиме сканирования, чтобы провести тщательный осмотр или обнаружить/идентифицировать мусор.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Состав изделия | п. 6.1.4.1 ГОСТ 15.016-2016 | 5 |



8 подруливающих устройств постоянного тока: 4 горизонтальных вектора и 4 вертикальных

Цветная купольная телевизионная камера с 10-кратным зумом

Навигационная широкоугольная Ч/Б камера

Два светодиодных фонаря по 4000 люмен каждый

Встроенный 5-функциональный электрический манипулятор

Связь через блок передачи данных RS485

Запасной канал передачи данных для гидролокатора и других датчиков

Система освещения

2 Гусеницы

Телевизионная камера с функцией панорамирования и наклона с зумом

Система кавитационной очистки с двойным куполом Каждый купол оснащен вращающейся тройной насадкой для более высокой точности очистки

Полипропиленовая рама, детали из нержавеющей стали

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Технические характеристики изделия | п. 6.1.4.2 ГОСТ 15.016-2016 | 5 |



Размеры (мм): Длина – 1105 мм, Ширина – 1085 мм, Высота – 646 мм

Вес в воздухе: 135 кг

Наклон: 0° - 360°

Крен в одну сторону: 0° - 360°

Мощность двигателей:

Вертикальный: 80 кг

Горизонтальный: 79 кг

Боковые: 46 кг

Системы телеметрии:

Связь через передачу данных RS485

Запасной канал передачи данных для гидролокатора и других

Системы просмотра:

Цветной купольный контроль с 10-кратным зумом

Телекамера

Навигационная широкоугольная Ч/Б камера

Две светодиодные лампы по 4000 люмен каждая

Датчик курса/тангажа/крена + Автоматическое направление курса

Пьезорезистивный датчик глубины

Автоматическая стыковка: наклон на 90° вверх для вертикали

поверхности и крен на 180° для нижней части

Датчик внутренней температуры

Система очистки:

Двойная купольная кавитационная система с

выделенной поверхностю HPU НК

CP, UT, AFCM, MPI... (любой тип, любой

бренд)

Инструменты для восстановления объектов

Встроенный 5-функциональный

Нулевая плавучесть на 150 м:

Ø 25 мм

Ручная накопительная лебедка в стандартной комплектации

Моторизованная лебедка в опции

Блок управления:

До 3 ЖК-экранов для связи

9600 бод

Регулятор мощности фонарей и подруливающих устройств

давать возможность

Навигационные дисплеи

Индикатор глубины и курса

Индикатор количества поворотов двигателя

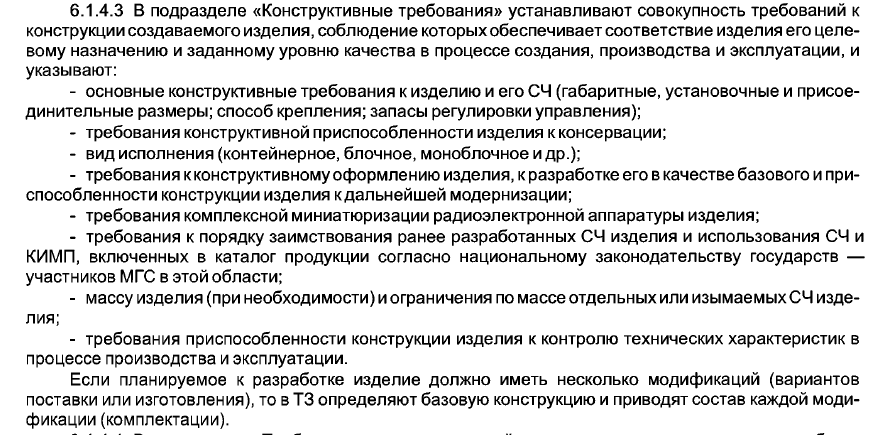
Обратная связь с ROV

Источник питания (амперы) и вольтметр

Внутренние параметры электронного пода

Индикатор вертикальной тяги триммера

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Конструктивные требования | п. 6.1.4.3 ГОСТ 15.016-2016 | 3 |



Габаритные размеры (мм): Длина – 1105 мм, Ширина – 1085 мм, Высота – 646 мм

Требования конструктивной приспособленности изделия к консервации:

**Условия хранения : в хранилищах**

**Сроки хранения : 10 лет**

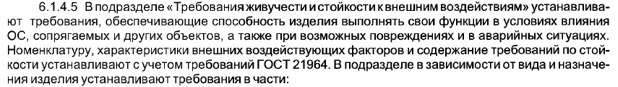
**Периодичность и продолжительность контроля**(при необходимости)**технического состояния**и обслуживания во время хранения :

**Необходимые затраты материалов, средств труда, трудоёмкости и времени** на проведение технического обслуживания, ремонта и хранения изделия.

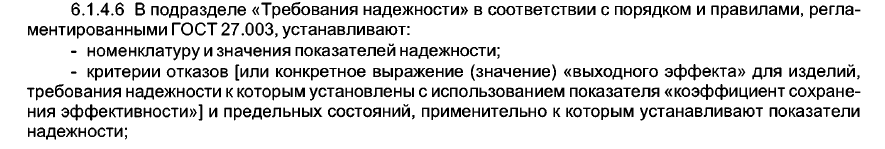
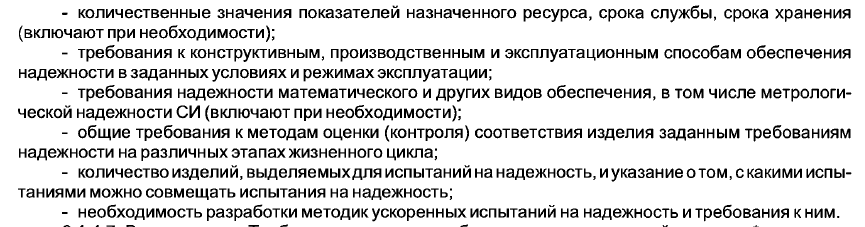
Вид исполнения : блочное

Требования к конструктивному оформлению изделия, к разработке его в качестве базового и приспособленности конструкции изделия к дальнейшей модернизации :

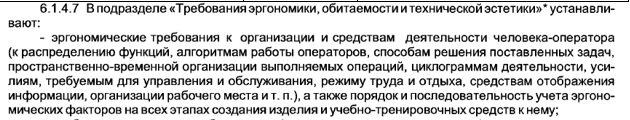
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Требования к воздействию климатических условий | п. 6.1.4.5 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |



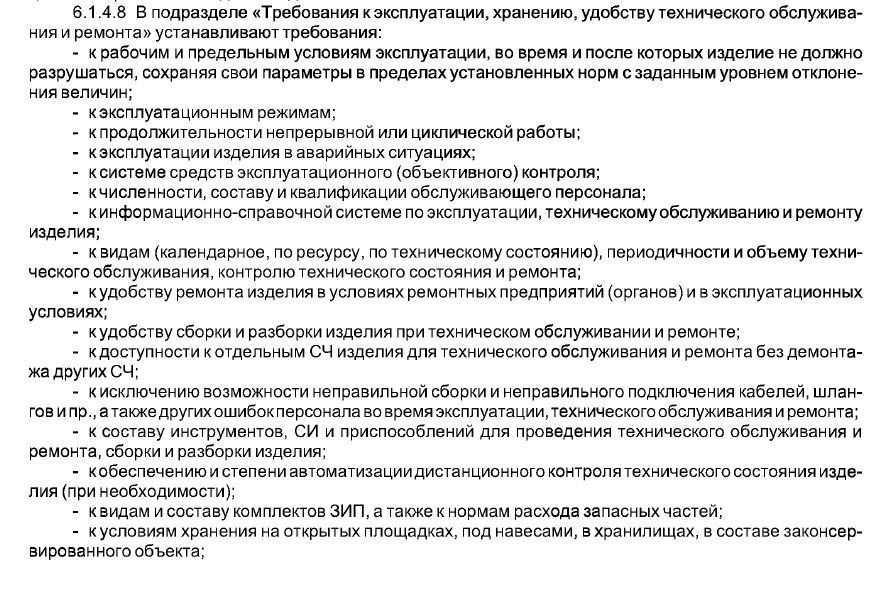
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Требования надежности | п. 6.1.4.6 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Эргономические требования к организации и средствам деятельности человека-оператора | п. 6.1.4.7 ГОСТ 15.016-2016 | 3 |



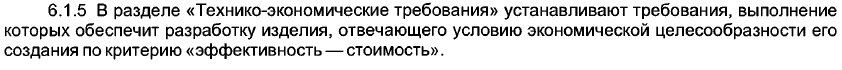
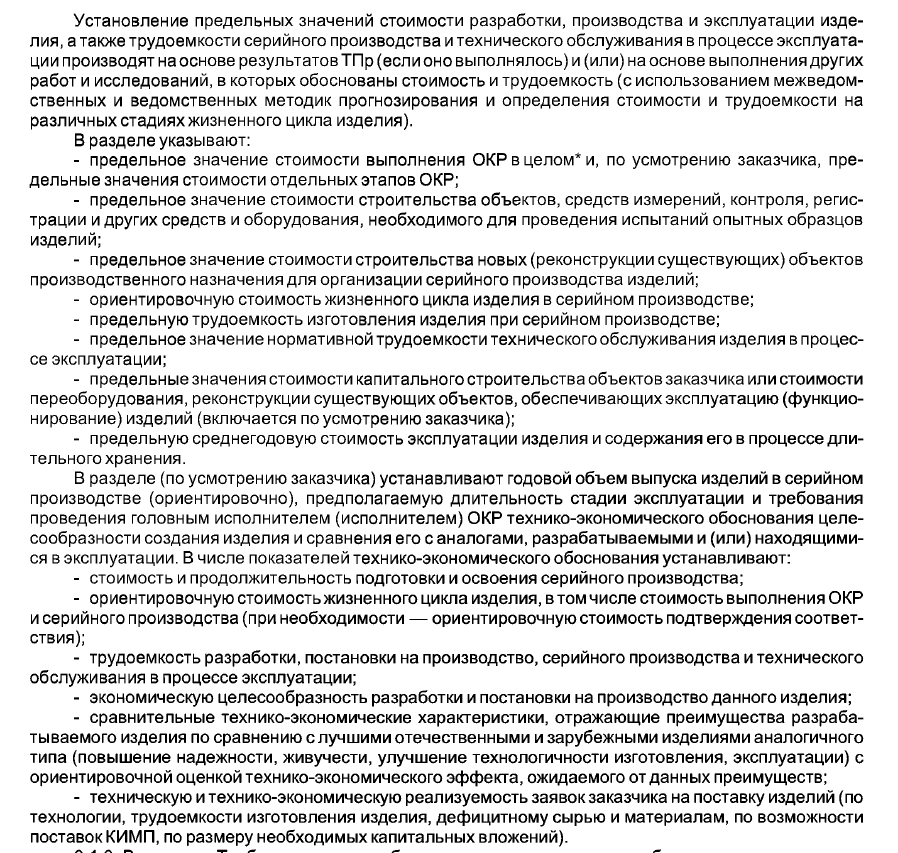
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Эксплуатационные режимы | п. 6.1.4.8 ГОСТ 15.016-2016 | 3 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Численность, состав и квалификация обслуживающего персонала | п. 6.1.4.8 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Состав инструментов, СИ и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта, сборки и разборки изделия | п. 6.1.4.8 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Сравнительные технико-экономические характеристики (сравнение с двумя аналогами) | п. 6.1.5 ГОСТ 15.016-2016 | 3 |

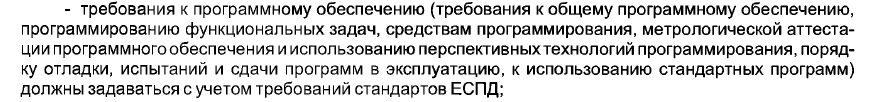
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Стоимости выполнения ОКР | п. 6.1.5 ГОСТ 15.016-2016 | 1 |



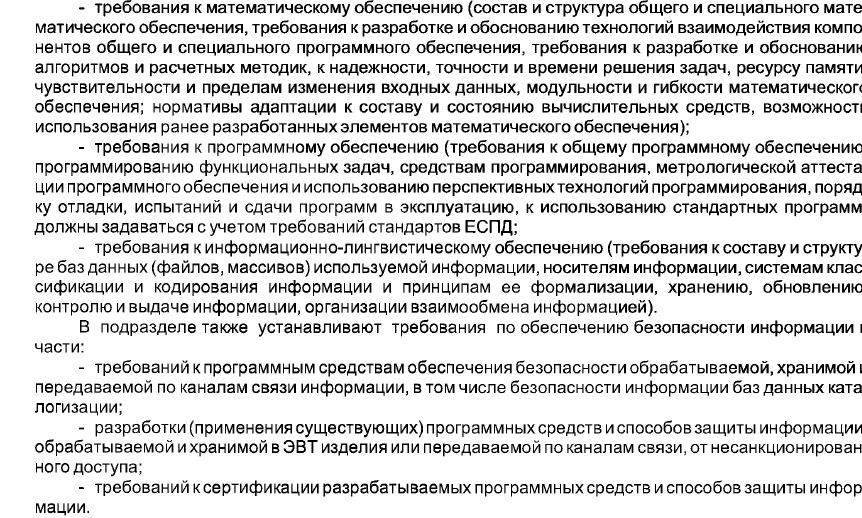
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Трудоемкость разработки | п. 6.1.5 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Требования к программному обеспечению | п. 6.1.6.4 ГОСТ 15.016-2016 | 5 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Функции и задачи ПО | п. 6.1.6.4 ГОСТ 15.016-2016 | 5 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Состав ПО |  | 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Ограничение номенклатуры применяемых материалов, КИМП и других покупных изделий | п. 6.1.7 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Требования к материалам и КИМП | п. 6.1.7 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Требования к комплексным и специализированным тренажерам | п. 6.1.9 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Требования к моделям, макетам, стендам, учебно-техническим плакатам | п. 6.1.9 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Требования к виду и составу специального оборудования и оснастки, необходимых для обеспечения эксплуатации и технического обслуживания изделия | п. 6.1.10 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Требования к методам испытаний изделия при разработке | п. 6.1.10 ГОСТ 15.016-2016 | 2 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Объем документа (в словах): 1-700 слов - 0 баллов 701-900 слов - 1 балла 901-1100 слов - 2 балла более 1100 слов 3 баллов |  | 3 |