



**КГУ**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для проведения текущего контроля  
успеваемости и промежуточной аттестации  
студентов по итогам освоения дисциплины

***Технические коммуникации***

---

Направление подготовки 09.04.01 — Информатика и вычислительная техника

Направленность образовательной программы

Направленность(и) (профиль(и)) Инженерия искусственного интеллекта

Квалификация магистр

Форма обучения очная

Составлено автором:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Созыкин Андрей Владимирович	кандидат технических наук	доцент	Кафедра информационных технологий и систем управления, ИРИТ-РТФ, УрФУ

Оценочные материалы оформлены в соответствии с ПОЛОЖЕНИЕМ О ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ И УТВЕРЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ – ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА, ПРОГРАММ СПЕЦИАЛИТЕТА И ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ В КГУ

Оценочные материалы по дисциплине «Технические коммуникации» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций:

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: практические задания.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 3 семестр. Форма промежуточной аттестации зачет.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

## 1. Технологическая карта

### Семестр 3

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы				
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично	
				не зачтено	зачтено			
				низкий	ниже среднего	средний	высокий	
Текущий контроль успеваемости								
1	Изучение теоретического материала, подготовка к практической работе	ПЗ	УК-4	менее 5	5 - 7	7 - 8	8 - 10	
2	Изучение теоретического материала, подготовка к практической работе	ПЗ	УК-4	менее 6	7 - 9	10 - 12	12 - 15	

3	Изучение теоретического материала, подготовка к практической работе	ПЗ	УК-4, УК-5	менее 8	8 - 10	10 - 12	13 - 15
4	Изучение теоретического материала, подготовка к практической работе	ПЗ	УК-4, УК-5	менее 8	8 - 10	10 - 13	13 - 15
5	Изучение теоретического материала, подготовка к практической работе	ПЗ	УК-4, УК-5	менее 8	8 - 10	10 - 13	13 - 15
6	Изучение теоретического материала, подготовка к практической работе	ПЗ	УК-4, УК-5	менее 9	9 - 11	11 - 13	13 - 15
7	Изучение теоретического материала, подготовка к практической работе	ПЗ	УК-4, УК-5	менее 10	10 - 12	12 - 13	13 - 15
Всего баллов				0 - 54	55 - 69	70 - 84	85 - 100

## 2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий

### 3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Практическое задание
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Примерный перечень тем практических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Виды и инструменты технической коммуникации.</li><li>2. Стили текста.</li><li>3. Разработка технической документации на программное обеспечение.</li><li>4. Разработка пользовательской документации на программное обеспечение.</li><li>5. Документирование программного кода. Инструменты автоматического создания документации.</li><li>6. Документирование API. Инструменты автоматического документирования API.</li><li>7. Технические коммуникации в командной работе с кодом: оформление pull request, code review, bug report.</li><li>8. Стандарты технической документации: ГОСТ.</li><li>9. Языки разметки технической документации: Markdown, Python Docstring.</li><li>10. Подготовка отчетов о практических/лабораторных работах/проведенных экспериментах.</li><li>11. Этика научных и технических публикаций.</li><li>12. Создание и редактирование технологических статей</li><li>13. Публикация технологических и научно-популярных статей.</li><li>14. Составление портфолио реализованных проектов.</li><li>15. Разработка и публикация научных статей.</li><li>16. Структура научной статьи.</li><li>17. Текстовый редактор LaTeX. Облачный сервис <a href="https://www.overleaf.com/">https://www.overleaf.com/</a></li><li>18. Процесс публикация научных статей.</li><li>19. Рецензирование научных статей.</li><li>20. Представление научных статей на конференциях.</li></ol>

21. Публикация программного кода и наборов данных совместно с научной статьей.
22. Оформление выпускной квалификационной работы. Этика создания выпускной квалификационной работы.
23. Презентации в технических коммуникациях.
24. Презентация о разработке программного обеспечения (презентация для Демо в Agile)
25. Презентаций для технологических и научных конференций.
26. Презентация проекта/продукта.
27. Видео в технических коммуникациях.

**Примерные задания** в составе практических работ:

1. Создайте портфолио реализованных вами проектов. Желательно отдавать предпочтение проектам, реализованным в магистратуре. Включите в портфолио ссылки на отделяемые результаты проектов: репозитории с исходным кодом, опубликованные наборы данных, научные/технологические публикации, презентации/записи выступлений на конференциях и т.п.
2. В командах из трех-пяти человек оформите для публикации какой-либо набор данных, созданный вами в рамках реализации проектов. Допускается публикация наборов данных на следующих ресурсах:
  - IEEE Data Port – <https://iee-dataport.org/>
  - Elsevier Open Data – <https://www.elsevier.com/authors/tools-and-resources/research-data/open-data>
  - Kaggle – <https://www.kaggle.com/>
  - GitHub – <https://github.com/>
3. Подготовьте аннотацию научной статьи на основе результатов вашей научной работы в магистратуре. Оформите аннотацию в LaTeX используя облачный сервис OverLeaf (<https://www.overleaf.com/>)

	<p>Теоретические вопросы в практическом задании</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды технической коммуникации.</li> <li>2. Стили текста.</li> <li>3. Выбор целевой аудитории для технической коммуникации.</li> <li>4. Разработка документации на программное обеспечение.</li> <li>5. Разработка документации пользователя.</li> <li>6. Инструменты автоматического создания документации для программных продуктов.</li> <li>7. Инструменты автоматического создания документации для API.</li> <li>8. Технические коммуникации в командной разработке кода.</li> <li>9. Разработка технической документации для репозитория с разделяемым кодом.</li> <li>10. Язык разметки технической документации Markdown.</li> <li>11. Автоматическое создание документации в коде на Python с помощью Docstring.</li> <li>12. Jupyter и Colab ноутбуки: совместное использование кода и документации.</li> <li>13. Стандарты технической документации: ГОСТ.</li> <li>14. Разработка и публикация технологических статей.</li> <li>15. Структура научной статьи.</li> <li>16. Аннотация научной статьи.</li> <li>17. Процесс публикации научной статьи.</li> <li>18. Процесс рецензирования научной статьи.</li> <li>19. Текстовый редактор LaTeX.</li> <li>20. Публикация дополнительных материалов к научной статье: код и наборы данных.</li> <li>21. Этика научных и технических публикаций.</li> </ol>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах<sup>1</sup></p>	<p>Максимальное количество баллов за выполненных практических заданий:</p> <p>1 – 10 задание - 3 балла</p> <p>11 – 25 задание - 4 балла</p> <p>26 – 27 задание - 5 баллов</p>