**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код модуля** | **Модуль** |
| М.1.16 | Технические коммуникации |

**Барнаул, 2021**

1. **СТРУКТУРА И ОБЪЕМ МОДУЛЯ** Технические коммуникации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения** | **Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах и часах** | **Форма итоговой промежуточной аттестации по дисциплинам модуля и в целом по модулю** |
| 1. | Технические коммуникации | 3/108 | Зачет |
| ИТОГО по модулю: | | 3/108 |  |

1. **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО МОДУЛЮ** *не предусмотрено*

**3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 1**

Технические коммуникации

**Модуль** М.1.16 Технические коммуникации

Оценочные материалы составлены автором(ами):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Фамилия Имя Отчество** | **Ученая степень, ученое звание** | **Должность** | **Подразделение** |
| 1 | Понькина Е.В. | К. тех. н., доцент | Заведующий каф. ТКПМ | Кафедра ТКПМ |

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ** Технические коммуникации

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование компетенций, формируемые с участием дисциплины** | **Планируемые индикаторы достижения компетенции** | **Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине** |
| **1** | **3** | **4** |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1. Знать: современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.  УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения.  УК-4.3. Владеть: методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств. | Домашние работы;  Зачет |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.1. Знать: сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.  УК-5.2. Уметь: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия.  УК-5.3. Владеть: способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения. | Домашние работы;  Зачет |

1. **ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ, ВКЛЮЧАЯ МЕРОПРИЯТИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ**
   1. **Распределение объема времени по видам учебной работы**

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование дисциплины модуля** | **Объем времени, отведенный на освоение дисциплины модуля**  *[указывается в соответствии с учебным планом]* | | | | | | | | |
| **Аудиторные занятия, час.** | | | | **Промежуточная аттестация** (форма итогового контроля.) | **Контактная работа** (час.) | **Самостоятельная работа студента, включая текущую аттестацию** (час.) | **Всего по дисциплине** | |
| **Занятия лекционного типа** | **Практические работы** | **Лабораторные работы** | **Всего** | **Час.** | **Зач. ед.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. | Технические коммуникации | 0 | 54 | 0 | 54 | зачёт | 62,35 | 45,65 | 108 | 3 |

* 1. **Виды СРС, количество и объем времени на контрольно-оценочные мероприятия СРС по дисциплине**

Таблица 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид самостоятельной работы студента по дисциплине модуля** | **Количество контрольно-оценочных мероприятий СРС** | **Объем контрольно-оценочных мероприятий СРС (час.)** |
| 1. | Подготовка к практическим занятиям |  | 13,5 час. |
| 2. | Выполнение и оформление мероприятий текущего контроля: |  |  |
| 2.1 | Домашняя работа | 3 | 15 час. |
| 3. | Подготовка к зачету | зачет | 12 час. |
| 4. | Самостоятельное изучение материала для подготовки к выполнению контрольных мероприятий |  | 25,85 час. |
| Итого на СРС по дисциплине: | | | 66,35 час. |

1. **ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)**

**Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5** | | |
| **Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях** | **Сроки – семестр,**  **учебная неделя** | **Максимальная оценка в баллах** |
| *Выполнение и оформление практических работ* | 2 сем., 1-16 нед. | 25 |
| *Домашняя работа №1* | 2 сем., 5 нед. | 25 |
| *Домашняя работа №2* | 2 сем., 10 нед. | 25 |
| *Домашняя работа №3* | 2 сем., 15 нед. | 25 |
| **Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0,5** | | |
| **Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–** зачёт  **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0,5** | | |

1. **КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ** 
   1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

**Критерии оценивания учебных достижений обучающихся**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам** |
| Знания | Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью. |
| Умения | Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью. |
| Опыт /владение | Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов. |
| Личностные качества | Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов.  Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.  Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения. |

* 1. Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

**Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)** | | | | |
| **№ п/п** | **Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения**  **(выполненное оценочное задание)** | **Шкала оценивания** | | |
| **Традиционная характеристика уровня** | | **Качественная характеристика уровня** |
| 1. | Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет | Отлично  (80-100 баллов) | Зачтено | Высокий (В) |
| 2. | Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения | Хорошо  (60-79 баллов) | Средний (С) |
| 3. | Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания | Удовлетворительно  (40-59 баллов) | Пороговый (П) |
| 4. | Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка | Неудовлетворительно  (менее 40 баллов) | Не зачтено | Недостаточный (Н) |
| 5. | Результат обучения не достигнут, задание не выполнено | Недостаточно свидетельств для оценивания | | Нет результата |

1. **СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ**

**5.1. Описание контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

**5.1.1. Практические занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер занятия** | **Примерный перечень тем практических занятий** |
| 1 | Виды и инструменты технической коммуникации. |
| 2 | Стили текста. |
| 3 | Разработка технической документации на программное обеспечение. |
| 4 | Разработка пользовательской документации на программное обеспечение. |
| 5 | Документирование программного кода. Инструменты автоматического создания документации. |
| 6 | Документирование API. Инструменты автоматического документирования API. |
| 7 | Технические коммуникации в командной работе с кодом: оформление pull request, code review, bug report. |
| 8 | Стандарты технической документации: ГОСТ. |
| 9 | Языки разметки технической документации: Markdown, Python Docstring. |
| 10 | Подготовка отчетов о практических/лабораторных работах/проведенных экспериментах. |
| 11 | Этика научных и технических публикаций. |
| 12 | Создание и редактирование технологических статей |
| 13 | Публикация технологических и научно-популярных статей. |
| 14 | Составление портфолио реализованных проектов. |
| 15 | Разработка и публикация научных статей. |
| 16 | Структура научной статьи. |
| 17 | Текстовый редактор LaTeX. Облачный сервис https://www.overleaf.com/ |
| 18 | Процесс публикация научных статей. |
| 19 | Рецензирование научных статей. |
| 20 | Представление научных статей на конференциях. |
| 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. |

**5.1.2. Лабораторные занятия** *не предусмотрено*

**5.1.3. Курсовая работа / Курсовой проект** *не предусмотрено*

**5.1.4. Контрольная работа** *не предусмотрено*

**5.1.5. Домашняя работа**

**Примерная тематика** домашних работ***:***

1. Создание портфолио реализованных проектов.
2. Создание и публикация набора данных.
3. Разработка аннотации научной статьи.

**Примерные задания** в составе домашних 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://ieee-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/>)

**5.1.6. Расчетная работа / Расчетно-графическая работа** *не предусмотрено*

**5.1.7. Реферат / эссе / творческая работа** *не предусмотрено*

**5.1.8. Проектная работа** *не предусмотрено*

**5.1.9. Деловая (ролевая) игра /** **Дебаты / Дискуссия / Круглый стол** *не предусмотрено*

**5.1.10. Кейс-анализ** *не предусмотрено*

**5.2. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля**

**5.2.1. Экзамен /зачет в форме независимого тестового контроля (НТК)** НТК по дисциплине модуля не проводится.

**5.2.2. Зачет в традиционной форме** (устные /письменные ответы на вопросы экзаменационных билетов)

1. Виды технической коммуникации.
2. Стили текста.
3. Выбор целевой аудитории для технической коммуникации.
4. Разработка документации на программное обеспечение.
5. Разработка документации пользователя.
6. Инструменты автоматического создания документации для программных продуктов.
7. Инструменты автоматического создания документации для API.
8. Технические коммуникации в командной разработке кода.
9. Разработка технической документации для репозиториев с разделяемым кодом.
10. Язык разметки технической документации Markdown.
11. Автоматическое создание документации в коде на Python с помощью Docstring.
12. Jupyter и Colab ноутбуки: совместное использование кода и документации.
13. Стандарты технической документации: ГОСТ.
14. Разработка и публикация технологических статей.
15. Структура научной статьи.
16. Аннотация научной статьи.
17. Процесс публикации научной статьи.
18. Процесс рецензирования научной статьи.
19. Текстовый редактор LaTeX.
20. Публикация дополнительных материалов к научной статье: код и наборы данных.
21. Этика научных и технических публикаций.