

Задания в рамках Научно-исследовательской практики

- Все задания предоставляются в виде Pull Request в репозитории практики.
- Форматирование текста / формат файлов с выполненными заданиями - Markdown
 - Подробнее по используемому формату MD
<https://guides.github.com/features/mastering-markdown/>

Правила работы с репозиторием

- Каждая команда работает в отдельной ветке, название которой соответствует шаблону: `<номер_статьи>_<номер_группы>_<фамилии_участников(транслитом)>`
 - Например: `1_0303_Ivanov_Ivanova_Ivanov`,
`21_0303_0381_Ivanov_Ivanova_Ivanov`
- В ветке команды создайте каталог с названием, *совпадающим с названием ветки*, в нём же размещайте соответствующие файлы заданий
 - Файлы заданий необходимо именовать по шаблону `taskX.md`, где X - номер задания, *если в самом задании не сказано иного*.
- Создание Pull Request подразумевает готовность заданий к проверке (дальнейшие изменения и коммиты до проверки преподавателем не допускаются)
 - Шаблон именования Pull Request:
`<номер_статьи>_<номер_группы>_<фамилии_участников(транслитом)>_task<номер_задания>`
 - Например: `1_0303_Ivanov_Ivanova_Ivanov_task1`,
`21_0303_0381_Ivanov_Ivanova_Ivanov_task3`
- Pull Request мержат только преподаватели
- Отслеживайте комментарии к вашим PR и оперативно их исправляйте
- После исправления комментариев ставьте метку "check needed"

Проверка и оценивание заданий

Каждое задание проверяется в три этапа (в идеале за два):

1. Автоматическая проверка (**самостоятельная** "грубая" проверка содержания вашего задания)
 - Курс для самостоятельной проверки заданий 1 и 2 -
<https://e.moevm.info/course/view.php?id=78#section-1>
 - Для каждого задания - отдельный элемент курса и набор проверок
 - Данный этап считается пройденным, если Результат проверки: пройдена! на странице проверки
 - Критерии проверки включают в себя:
 - Проверка форматирования файла задания
 - Проверка наличия необходимых разделов
 - Проверка на наличие запрещенных слов
 - *Примечание:*

- проверка осуществляется командами самостоятельно
- при создании/редактировании файлов PR необходимо добавить комментарий к PR со ссылкой на соответствующую проверку в системе *slides-checker.moevm.info*
- файлы, загруженные в PR, должны соответствовать файлам, проверенным системой
- без прохождения данной проверки PR считается некорректным и не проходит на следующие этапы проверки

2. Проверка преподавателем

- Вводные: автоматическая проверка пройдена
- Проверка содержательной части задания. Параметры/критерии оценивания указаны в заданиях

3. Повторная проверка преподавателем

- Вводные:
 - Задание проверено преподавателем первый раз и отправлено на доработку
 - Исправления присланы до дедлайна исправлений соответствующего задания, иначе - не проводится (итоговые баллы за задание = баллы за первую проверку)
- Результат: баллы после данной проверки = итоговые баллы за задание (даже если они стали ниже, а такое вполне возможно)

Общее о заданиях 1 и 2

- Файл с результатом выполнения задания должен содержать разделы, описанные в задании и раскрывающие соответствующую составляющую обзора статьи.
- В примечаниях к содержанию разделов заданий указаны подсказки по выполнению и частые ошибки, допускаемые студентами при анализе научных статей.
- Помимо указанных разделов в заданиях необходимо первым разместить раздел с информацией о статье.
 - Шаблон:

Задание 1

Статья

Название: <оригинальное название статьи>

Для цитирования: <цитирование статьи по ГОСТу>

URL: ссылка на статью (из таблицы)

- Пример:

Задание 1

Статья

Название: Video-based Remote Physiological Measurement via Self-supervised Learning

Для цитирования: Yue Z., Shi M., Ding S. Video-based remote physiological measurement via self-supervised learning //arXiv preprint arXiv:2210.15401. – 2022.

URL: <https://arxiv.org/pdf/2210.15401v2.pdf>

Задание 1

Раздел "Поставленная цель и задачи"

Опишите в данном разделе:

- **Цель исследования**

- Приведите **явную** формулировку цели исследования
- *Примечание: цель исследования - конечный результат работы (один); то чего хотели добиться авторы, когда начинали свою работу ("исследовать взаимосвязь ...", "увеличить точность ..." и т.д.), зачастую явно указывается авторами ("целью работы является ...").*
 - Важно понимать, что цель исследования - конкретный результат, поэтому её формулировка должна полностью отражать замысел авторов: например, для темы статьи "Анализ возможности применения модели ИИ DobermannAI для обработки физиологических данных мопсов", целью может являться, например, "проверка применимости модели ИИ DobermannAI для обработки физиологических данных мопсов"/"использование модели ИИ DobermannAI на физиологических данных мопсов", но никак не "анализ физиологических данных мопсов" / "применимость модели ИИ для обработки физиологических данных" и т.д.
 - Кроме того, словосочетания, представляющие из себя перечисление задач авторов, не являются целью. Например, "целью авторов данной работы был сбор данных, анализ и обработка результатов" - не формулировка цели.

- **Список задач исследования**

- Приведите формулировки задач исследования и опишите, как и в каких разделах раскрывается каждая из задач - укажите не только номер и название раздела, но и краткое изложение того, что именно сделано в данном разделе (и почему вы считаете, что это относится к данной задаче)
- *Примечание: задачи исследования - это план, которому следуют авторы для достижения поставленной цели; список задач, описывающих, что конкретно будет делаться в работе (как будут собираться данные, какие будут использоваться и т.д.).*
 - Помните, что задачи — это «большие разделы» работы, которые отражают общую структуру исследования.

Раздел "Тематика статьи"

Опишите в данном разделе:

- **Области науки**, в которой принадлежит статья (в какой области проводятся

исследования)

- Приведите обоснование выбранной области (цитата/раздел самой статьи, проводимые эксперименты, исследуемые данные и др.)
- *Примечание: тематика статьи != тема статьи*
 - Например, если ваша статья посвящена разработке ПО для анализа физиологических данных добермана, то тематика статьи может быть “обработка физиологических данных породы собак”, но никак не “разработка ПО” или “доберман”.
 - Также стоит помнить о конкретике при описании области, например, область “обработки изображений” - стоит уточнить какая/для чего/где (обработок изображений много, больше, чем вы можете себе представить).

Раздел "Методы обоснования"

Опишите в данном разделе:

- **Методы**, которые использовались авторами для обоснования достигнутых результатов и/или выводов, приведите цитаты/ссылки на разделы статьи, в которых эти методы применяются.
- *Примечание: методы обоснования - это, то каким образом авторы доказали/подкрепили своё исследование/результаты - например, с помощью экспериментов (натурный, симуляционный, пр.), наблюдений, анализа данных и др.*

Оценивание задания 1

Максимальное количество баллов за задание 1 - 10 баллов.

- В случае опоздания (задание прислано после дедлайна), а также плагиата/полного/частичного перевода статьи (при неисправлении проблемных мест) - полученные баллы за задание умножаются на 0.6 с округлением до меньшего целого.

Баллы выставляются за каждый раздел в зависимости от полноты раскрытия его содержимого

- Раздел “Поставленная цель и задачи” - 0-6 баллов
 - Приведена корректная формулировка цели - 2 балла
 - Приведен корректный список задач - 2 балла
 - Приведено описание раскрытия задач в разделах статьи - 2 балла
- Раздел “Тематика статьи” - 0-2 балла
 - Приведена область науки - 1 балл
 - Приведено подтверждение области - 1 балл
- Раздел “Методы обоснования” - 0-2 балла
 - Приведены методы - 1 балл
 - Приведено подтверждение методов - 1 балл

Задание 2

Раздел "Характеристика используемых данных"

Опишите в данном разделе:

- **Методы исследования и обработки данных**

- Приведите описание используемых данных и их характеристики, способы обработки измерений (результатов эксперимента/ используемых данных), добавьте описание правомерности выводов по итогам исследования.
- *Примечание: описание приведенных пунктов должно быть полным и исчерпывающим, чтобы читатель вашей работы мог чётко понимать с чем и как работали авторы статьи*
 - *Например, если в работе использовались физиологические данные 100 доберманов - опишите конкретно, какие это данные, что они из себя представляют (вплоть до конкретных показателей, типа данных и пр.), как/кем были собраны. Если используется какой-нибудь датасет - опишите его характеристики, приведите ссылки на него / его авторов.*

Раздел "Характеристика выводов"

Опишите в данном разделе:

- **Соответствие результата и цели/задачам статьи**

- Укажите, приведя конкретные цитаты/формулировки из статьи:
 - насколько по самой формулировке совпадает достигнутый результат и поставленные задачи / цель во введении и выводах
 - насколько в выводах раскрыт результат по каждой из поставленных в начале задач / по цели исследования (раскрыт ли он вообще в статье)
 - указаны ли направления для дальнейших исследований, и как они звучат
- *Примечание: в выводах работы должны быть приведены результаты по каждой из поставленных задач, а также конечный результат всей работы, соотносящейся с целью работы.*

- **Достигнутый результат**

- Охарактеризуйте полученные автором результаты по следующим критериям (и объясните, почему вы так считаете):
 - **Чем именно является результат** - моделью, методом, алгоритмом, программой
 - Результат является фундаментальным или прикладным
 - Характеристики достигнутого результата
 - Опишите границы применимости результата и степень его универсальности
 - Технические ограничения полученного результата (если применимо)
 - Какие недостатки полученного решения вы видите
 - Какие вопросы касательно результата автору стоило бы раскрыть (на ваш взгляд)

Оценивание задания 2

Максимальное количество баллов за задание 2 - 15 баллов.

- В случае опоздания (задание прислано после дедлайна), а также плагиата/полного/частичного перевода статьи (при неисpravлении проблемных мест) - полученные баллы за задание умножаются на 0.6 с округлением до меньшего целого.

Баллы выставяются за каждый раздел в зависимости от полноты раскрытия его содержимого

- Раздел “Характеристика используемых данных” - 0-5 баллов
 - Приведено описание используемых данных и их характеристики - 2 балла
 - Приведено описание способов обработки данных - 2 балла
 - Приведено описание правомерности выводов - 1 балл
- Раздел “Характеристика выводов” - 0-10 баллов
 - Приведено описание соответствия результата и цели/задачам статьи - 5 баллов
 - Приведено описание достигнутого результата - 5 баллов

Задание 3

Результатом выполнения является отчёт по практике и презентация для доклада по статье.

Загрузите в репозиторий:

- отчёт **в формате DOCX и PDF**, используя следующий шаблон именования Отчёт.*
- презентацию в формате **в формате PPTX и PDF**, используя следующий шаблон именования Презентация.*

Отчёт

Используя материалы предыдущих заданий сформируйте отчёт по практике (используйте приведенный [шаблон для отчета](#))

- На титульном листе - состав команды и название работы (пример названия - **Обзор статьи “Тема статьи”**)
- Содержание
- Содержимое разделов заданий 1 и 2 (в том порядке, в котором они описывались в заданиях)
 - Обратите внимание, что отчёт должен представлять из себя цельный результат, а не бессвязные блоки из заданий - старайтесь соединять разделы с помощью соответствующих переходов.

Кроме этого, **дополните** отчёт следующими разделами (разместите их в конце отчёта):

- Раздел “Качество иллюстративного материала”
 - Укажите, насколько уместны / читаемы таблицы / графики / схемы и тд.
- Раздел “Качество списка литературы”

- Укажите возраст, количество и качество работ / изданий / авторов, на которых ссылались авторы обзора статьи

Презентация

По результатам проведенного обзора сформируйте презентацию с результатами практики/анализом статьи (не более 20 слайдов).

В содержимом презентации отразите (фактически краткое содержание соответствующих разделов из предыдущих заданий):

- Данные о статье (название, авторов, год выпуска, журнал, количество цитирований и другую полезную информацию о “лице” статьи)
- Цель и задачи статьи
- Достигнутый результат
- Соответствие результата и цели/задачам
- *Дополнительно - то, что сочтёте полезным*

Оценивание задания 3

Максимальное количество баллов за задание 3 - 15 баллов.

- В случае опоздания (задание прислано после дедлайна), а также плагиата/полного/частичного перевода статьи (при неисpravлении проблемных мест) - полученные баллы за задание умножаются на 0.6 с округлением до меньшего целого.

Баллы выставляются за каждый критерий:

- В отчёте есть все разделы из заданий 1 и 2 - 2 балла
- В отчёте есть дополнительные разделы (качество иллюстративного материала / списка литературы) - 2 балла
- Отчёт представляет связный результат (компоненты/раздела отчёта связаны и не “висят в воздухе”) - 1 балл
- Презентация имеет все необходимые разделы - 1 балл
- Презентация позволяет понять содержимое статьи - 1 балл
- Выполнение доп. заданий от проверяющего - 8 баллов
 - По результату проверки проверяющий адресует **два** комментария (или подзадания) на дополнение разных разделов, за выполнение каждого подзадания - 4 балла

Индивидуальная тренировка публичного выступления

Каждый студент проходит автоматическую тренировку публичных выступлений (выступление с докладом и презентацией из задания 3) → набирает необходимое количество баллов за тренировку → получает 5 баллов к индивидуальной оценке.

- В случае опоздания (тренировка пройдена после дедлайна) - полученные баллы за задание умножаются на 0.6 с округлением до меньшего целого.

- Прохождение инд. тренировки возможно **только после проверки и сдачи задания 3** (PR проверен, оценка устраивает / PR вмержен), поскольку в задании 3 вы формируете презентацию, а доклад делаете о результатах проведенного обзора.
- Индивидуальная тренировка является обязательным условием для получения оценки **“Отлично”**
- Для прохождения тренировок - [онлайн-курс](#) (уже доступен)

Для проверяющих

Шаблон проверки “Задание 1”

Оценка за задание - **_ баллов**

- Раздел "Поставленная цель и задачи"
 - Приведена корректная формулировка цели - **0-2 балла**
 - Приведен корректный список задач - **0-2 балла**
 - Приведено описание раскрытия задач в разделах статьи - **0-2 балл**
- Раздел "Тематика статьи"
 - Приведена область науки - **0-1 балл**
 - Приведено подтверждение области - **0-1 балл**
- Раздел "Методы обоснования"
 - Приведены методы - **0-1 балл**
 - Приведено подтверждение методов - **0-1 балл**

From:

<http://se.moevm.info/> - **se.moevm.info**

Permanent link:

http://se.moevm.info/doku.php/start:research_practice_3rd_course:tasks?rev=1710688492



Last update: **2024/03/17 15:14**