

ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛОВ НАН РК

1. Для размещения статьи в Интернете необходимо указать шестнадцатизначный код ORCID каждого автора. При отсутствии данного кода следует зарегистрироваться на сайте <https://orcid.org/>, регистрация длится 1 минуту. Скриншоты не принимаются. В начале статьи указать фамилию автора с полным идентификатором ORCID iD и ссылкой на публичную запись, пример: Ф.И.О., e-mail, <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>.

2. В журналы:

«Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук»;
«Известия НАН РК. Серия химии и технологии»;
«Известия НАН РК. Серия физико-математическая»;
«Известия НАН РК. Серия биологических и медицинских наук»;
«Известия НАН РК. Серия аграрных наук»;
«Вестник НАН РК»;
«Доклады НАН РК» – статьи публикуются на **английском языке**.

В журнале «Известия НАН РК. Серия общественных и гуманитарных наук» статьи публикуются на государственном **казахском, русском или английском языке** (по желанию авторов).

Статьи будут опубликованы только после экспертизы и рассмотрения редакционной коллегией.

Последовательность оформления статьи для журналов

«Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук»;
«Известия НАН РК. Серия химии и технологии»; «Известия НАН РК. Серия физико-математическая»; «Известия НАН РК. Серия биологических и медицинских наук»;
«Известия НАН РК. Серия аграрных наук»; «Вестник НАН РК»; «Доклады НАН РК»

В начале статьи, вверху слева следует указать индекс ORCID iD, УДК, МРНТИ. Посередине страницы – инициалы и фамилии авторов обычным жирным шрифтом, затем на следующей строчке – название организации(ий), в которой выполнена работа, рядом с фамилией автора индексом указать цифру организации, эту же цифру указать в названии организации, затем город, страну. На новой строчке – адреса e-mail авторов, следующая строка – название статьи прописными жирными буквами, название статьи должно быть коротким и емким – около 30-40 символов на английском языке.

Далее на следующей строчке с красной строки (Abstract – не менее 150≈300 слов), на новой строчке – ключевые слова (Key words). Основной текст должен быть объемом не более 5 стр. (набранный 11 кеглем); следом идут аннотации на государственном казахском и русском языках по 1 стр. (набранные 10 кеглем каждая); затем необходимо указать сведения об авторах на английском языке; в конце – список литературы (REFERENCES) объемом не более 1 страницы (набранный 9 кеглем), литературные ссылки на всех журналах необходимо давать только на английском языке в прямых скобках по мере упоминания (не менее 20). Обязательна ссылка на недавно опубликованные статьи, самоцитирование допускается в минимальном количестве (ссылаться на ранее вышедшие статьи в наших журналах №5, №6 – 2018 г., а также 2019 г.). Всего – не более 8 стр. В конце статьи обязательно нужно приложить страницу с подписями всех авторов.

Материал статьи – текст, включая резюме на казахском, русском и английском языках, список литературы, рисунки, подписи к рисункам и таблицы, оформляется **одним файлом** в формате **RTF**. Все страницы рукописи, в том числе таблицы, список литературы, рисунки и подписи к ним следует пронумеровать.

Адреса сайтов для поиска статей в левом столбце нижеприведенной таблицы, в заголовке статьи указывать DOI, ISSN (Пример 1)), в литературе указать авторов, тему, полное наименование журнала, том, номер, год, страницы (Пример 2) (подчеркнуто синим цветом):

1)

ISSN 2224-5278

Series of Geology and Technical Sciences. 6. 2018

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES

ISSN 2224-5278

<https://doi.org/10.32014/2018.2518-170X.34>

Volume 5, Number 431 (2018), 47 – 54

2)

[19] Ivashov V.I., Kapovsky B.R., Plyasheshnik P.I., Pchelkina V.A., Iskakova E.L., Nurmukhanbetova D.E. (2018) Mathematical simulation of one-stage grinding of products frozen in blocks. News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of geology and technical sciences. Volume 5, Number 431 (2018), pp.48–65. <https://doi.org/10.32014/2018.2518-170X.9> ISSN 2518-170X (Online), ISSN 2224-5278 (Print)

В статье **обязательно** указывать индивидуальный DOI статьи (выделено красным):

| | |
|--|---|
| <p>News of NAS RK. Series of geology and technical sciences – http://www.geology-technical.kz/index.php/en/archive Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук – адрес сайта</p> | <p>https://doi.org/10.32014/2018.2518-170X.00 ISSN 2518-170X (Online), ISSN 2224-5278 (Print)</p> |
| <p>News of NAS RK. Series of chemistry and technology http://chemistry-technology.kz/index.php/en/arhiv Известия НАН РК. Серия химии и технологии</p> | <p>https://doi.org/10.32014/2018.2518-1491.00 ISSN 2518-1491 (Online), ISSN 2224-5286 (Print)</p> |
| <p>News of NAS RK. Series of physico-mathematical http://physics-mathematics.kz/index.php/en/chive Известия НАН РК. Серия физико-математическая</p> | <p>https://doi.org/10.32014/2018.2518-1726.00 ISSN 2518-1726 (Online), ISSN 1991-346X (Print)</p> |
| <p>Bulletin of NAS RK http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/arhive Вестник НАН РК</p> | <p>https://doi.org/10.32014/2018.2518-1467.00 ISSN 2518-1467 (Online), ISSN 1991-3494 (Print)</p> |
| <p>Reports of NAS RK http://reports-science.kz/index.php/en/archive Доклады НАН РК</p> | <p>https://doi.org/10.32014/2018.2518-1483.00 ISSN 2518-1483 (Online), ISSN 2224-5227 (Print)</p> |
| <p>News of NAS RK. Series of biology and medicine http://biological-medical.kz/index.php/en/archive Известия НАН РК. Серия биологических и медицинских наук</p> | <p>https://doi.org/10.32014/2018.2518-1629.00 ISSN 2518-1629 (Online), ISSN 2224-5308 (Print)</p> |
| <p>News of NAS RK. Series of social sciences and humanities http://soc-human.kz/index.php/en/arhiv Известия НАН РК. Серия общественных и гуманитарных наук</p> | <p>https://doi.org/10.32014/2018.2224-5294.00 ISSN 2224-5294</p> |
| <p>News of NAS RK. Series of agrarian sciences http://agricultural.kz/index.php/en/arhiv Известия НАН РК. Серия аграрных наук</p> | <p>https://doi.org/10.32014/2018.2224-526X.00 ISSN 1991-3494 2224-526X</p> |

Последовательность оформления статьи для журнала «Известия НАН РК. Серия общественных и гуманитарных наук»

В начале статьи, вверху слева следует указать индекс ORCID iD, УДК, МРНТИ. Посередине страницы – инициалы и фамилии авторов обычным жирным шрифтом, затем на следующей строчке – название организации(ий), в которой выполнена работа, рядом с фамилией автора индексом указать цифру организации, эту же цифру указать в названии организации, затем город, страну. На новой строчке – адреса e-mail авторов, следующая строка – название статьи прописными жирными буквами, название статьи должно быть коротким и емким – около 30-40 символов.

Далее на следующей строчке с красной строки (Аннотация (Abstract) – не менее 150≈300 слов), на новой строчке – ключевые слова (Key words). Основной текст должен быть объемом не более 8 стр. (набранный 11 кеглем); следом идут аннотации: в случае подачи статьи на английском языке, аннотации – на государственном казахском и русском языках по 1 стр. каждая (набранные 10 кеглем); если статья на государственном казахском языке, то аннотации на английском и русском языках (по 1 стр. каждая); если на русском языке – аннотации на государственном казахском и английском языках (по 1 стр. каждая).

Затем необходимо указать сведения об авторах на английском языке; в конце – список литературы (REFERENCES) объемом не более 1 страницы (набранный 9 кеглем), литературные ссылки на всех журналах необходимо давать только на английском языке в прямых скобках по мере упоминания (не менее 20). Обязательна ссылка на недавно опубликованные статьи, самоцитирование допускается в минимальном количестве (ссылаться на ранее вышедшие статьи в наших журналах №5, №6 – 2018 г., а также 2019 г.). Всего – не более 11 стр. В конце статьи обязательно нужно приложить страницу с подписями всех авторов.

Материал статьи – текст, включая резюме на казахском, русском и английском языках, список литературы, рисунки, подписи к рисункам и таблицы, оформляется **одним файлом** в формате **RTF**. Все страницы рукописи, в том числе таблицы, список литературы, рисунки и подписи к ним следует пронумеровать.

Индексация журналов НАН РК в международных базах

В соответствии с Указом Президента Республики Казахстан № 205 от 1 марта 2016 года «Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы» (далее – Программа) Президиумом Национальной академии наук Республики Казахстан (далее – НАН РК) утверждены изменения в Правила и требования к статьям, публикуемым в журналах НАН РК (*Постановление Президиума НАН РК № 3 от 22.10.2018 г.*).

Во исполнение достижения целей и задач Программы, НАН РК проводится работа по включению журналов НАН РК в базы данных Scopus, Springer Nature, Clarivate Analytics. В настоящее время журналы НАН РК проходят стадию экспертизы Консультативной Комиссией (CSAB) Scopus, Springer Nature и Clarivate Analytics.

Следующие 4 журнала НАН РК были выбраны **Clarivate Analytics** для индексирования и реферирования в Базе **Emerging Sources Citation Index**:

1. Вестник НАН РК
2. Известия НАН РК. Серия химии и технологии
3. Известия НАН РК. Серия физико-математическая
4. Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук

Кроме того, журнал НАН РК «Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук» с 26 июля 2016 г. индексируется в **Elsevier «SCOPUS»**.

Учитывая требования Консультативной Комиссии (CSAB) Scopus об интернационализации авторов и аудитории, статьи сдавать в соавторстве с учеными дальнего и ближнего зарубежья.

В настоящее время около 250 казахстанских вузов и научных организаций имеют доступ к информационным ресурсам авторитетных международных компаний, таких как Clarivate Analytics и Springer. За последние четыре года число обращений казахстанских подписчиков, согласно статистике использования ресурса Web of Science Core Collection, увеличилось в 4 раза. Доступ к мировым базам научных знаний был определен Президентом Н. Назарбаевым как один из приоритетных инструментов развития науки на Первом форуме ученых в декабре 2011 года.

Публикации казахстанских ученых входят в 1% самых высокоцитируемых статей в мире.

При цитировании опирайтесь на более современные данные, собственные труды по возможности указывать в меньшем количестве, использовать поиск источников информации международных ресурсов.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

В журналах введена отдельная рубрика для статей в виде кратких сообщений о новых научных результатах, требующих срочной публикации.

Краткие сообщения будут публиковаться на государственном казахском или русском языке:

- а) основной текст объемом не более 3 стр., включая литературу;
- б) аннотация на английском языке объемом не более 1 стр.

* * *

В журналах публикуются научные статьи и заметки, экспресс-сообщения о результатах исследований в различных областях естественно-технических и общественных наук.

Решение о публикации принимается редакционной коллегией журнала после рецензирования, учитывая научную значимость и актуальность представленных материалов.


При сдаче рукописи в редакцию авторам рекомендуется указать двух потенциальных рецензентов (с полным ФИО и электронно-почтовым адресом) из числа специалистов в данной области исследований.

Рукопись направляется на отзыв члену редколлегии и одному из указанных рецензентов; в спорных случаях по усмотрению редколлегии привлекаются дополнительные рецензенты; на основании экспертных заключений редколлегия определяет дальнейшую судьбу рукописи: принятие к публикации в представленном виде, необходимость доработки или отклонение. В случае необходимости рукопись направляется авторам на доработку по замечаниям рецензентов и редакторов, после чего она повторно рецензируется, и редколлегия вновь решает вопрос о приемлемости рукописи для публикации. Переработанная рукопись должна быть возвращена в редакцию в течение месяца после получения авторами отзывов; в противном случае рукопись рассматривается как вновь поступившая. Рукопись, получившая недостаточно высокие оценки при рецензировании, отклоняется как не соответствующая уровню или профилю публикаций журнала.

Авторы несут ответственность за достоверность и значимость научных результатов, а также актуальность научного содержания работ. **Плагиат** не допускается.

Направление статьи в Редакцию означает, что авторы не передали аналогичный материал (в оригинале или в переводе на другие языки или с других языков) в другой журнал(ы), что этот материал не был ранее опубликован и не будет направлен в печать в

другое издание или не принят в печать в другом журнале. Если в ходе работы над рукописью выяснится, что аналогичный материал (возможно, под другим названием и с другим порядком авторов) направлен в другой журнал, статья немедленно возвращается авторам, о происшедшем сообщается в журнал, принявший к рассмотрению этот материал, с рекомендацией отклонить статью за нарушение авторских прав Редакции и Издательства.

| | |
|--|---|
| <p>Моменты критичные для корректной автоматической индексации списка литературы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формат (Автор указан только раз) • Наличие знаков // и ibid делают невозможной автоматическую обработку • на латинице (транслитерация, не перевод) • без “буквенного микса” • Названия изданий и их сокращений • Корректность ссылок | <p>Омоглифы ⇒ “буквенный микс” или кириллица в текстах на английском</p>  <p>А О С Е Н Т Р И М В Х - буквы какого алфавита?</p> <ul style="list-style-type: none"> • NAUKOVETS • NAUKOVETS– смешанные буквы <ul style="list-style-type: none"> • Красные – кириллица, черные - латиница • N■U■M■V■S– так это слово “увидит” робот! • Приводит к некорректному распознаванию, и индексированию авторов, статей организаций. • Переключать клавиатуру!!! |
|--|---|

Присвоение DOI

С 2018 г. для каждой статьи обязателен DOI (**Digital Object Identifier**) – это цифровой идентификатор документа, который присваивается редакцией НАН РК. DOI выполняет функцию гиперссылки, которая всегда помогает найти нужный документ, даже если сайт, где он находился ранее, был впоследствии изменен.

Каждое издание, журнал размещает на своих веб-страницах в Интернете как текущие, так и архивные номера и материалы. Таким образом, в открытом доступе можно увидеть резюме, которые включают в себя название статьи, фамилию, имя, отчество автора, аннотацию и ключевые слова, место выполнения работы, а также выходные данные опубликованных статей (название журнала, год издания, том, номер, страница). Эта необходимая информация позволяет мгновенно находить нужную статью через любой поисковик. Без DOI публикация не обладает достаточной стабильностью в Интернете, подвержена изменениям, вплоть до исчезновения, что негативно отражается на индексе цитируемости.

ОФОРМЛЕНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ

В ссылках на книги указывается ISBN (10- или 13-значный). Сокращаются названия только тех журналов, которые указаны:

http://images.webofknowledge.com/WOK46/help/WOS/0-9_abrvjt.html.

Для всех ссылок на статьи, опубликованные в международных рецензируемых журналах следует указывать DOI (Digital Object Identifier). DOI указываются в PDF версии статьи и/или на основной интернет-странице статьи, также можно воспользоваться системой поиска CrossRef: <http://www.crossref.org/guestquery/>.

Ниже приводятся примеры оформления ссылок:

Статья в международном журнале

1 Campry TS, Anders T. (1987) SNAP receptors implicated in vesicle targeting and fusion, Environ Pollut, 43:195-207. DOI: 10.1016/0269-7491(87)90156-4 (in Eng.).

Статья в русскоязычном журнале, не имеющая англоязычной версии

2 Ivanova TV, Samoilova NF (2009) Electrochemical Energetics [Elektrohimicheskaya energetika] 9:188-189 (in Russ.).

Книги:

Timrat TA (2008) Soil pollution: origins, monitoring and remediation, second edition. Springer, Germany. ISBN: 978-3-540-70777-6

Материалы конференции:

Monin S.A. (2012) Treatment techniques of oil-contaminated soil and water aquifers. Proceedings of International Conference on Water Resources and Arid Environment, Riyadh, Saudi Arabia. P.123.

Патенты:

Barin AB, Mukamedzhan NT (2000) A method for determination of 1,1-dimethylhydrazine and nitrosodimethylamine [Metodopredeleniya 1,1-dimetilgidrazina initrosodimetilamina]. Preliminary Patent of the Republic of Kazakhstan [Predvaritelnyi patent Respubliki Kazakhstan]. (In Russian).

Стандарты, ГОСТы:

RMG 61-2003. Indexes of accuracy, precision, validity of the methods of quantitative chemical analysis, methods of evaluation [GSI.Pokazatelitochnosti, pravilnosti, retsizionnosti metodik kolichestvennogo himicheskogo analiza. Metodyiotsenki]. Moscow, Russia, 2003. (In Russian).

На сайте <http://www.translit.ru/> можно бесплатно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу, используя различные системы. Программа очень простая, ее легко использовать для готовых ссылок. К примеру, выбрав вариант системы Библиотеки Конгресса США (LC), мы получаем изображение всех буквенных соответствий. Вставляем в специальное поле весь текст библиографии на русском языке и нажимаем кнопку «в транслит». Преобразуем транслитерированную ссылку:

- 1) убираем транслитерацию заглавия статьи;
- 2) убираем специальные разделители между полями (“/”, “-”);
- 3) выделяем курсивом название источника;
- 4) выделяем год полужирным шрифтом;
- 5) указываем язык статьи (in Russ.).

Последняя страница подписывается всеми авторами, ставится дата.

КОНТАКТЫ РЕДАКЦИИ

Телефоны: 272-13-19, 272-13-18.

Сайт НАН РК: <http://nauka-nanrk.kz/>

E-mail: akadem.nauk@mail.ru (для подачи статей), автор с собственной почты отправляет статью, сдача статей третьими лицами не допускается.

Рассылка авторам информации о выходе журнала, оплате осуществляется с почты gylym2015@mail.ru

ОПЛАТА ЗА ПУБЛИКАЦИЮ СТАТЕЙ

Согласно Постановлению Президиума НАН РК № 1 от 15.01.2020 г. оплата производится **после одобрения статьи и включения в номер журнала**. Автору высылается письмо с реквизитами об оплате. Если оплату производит организация, необходимо нам отправить реквизиты организации для составления договора.

10 000 тенге за публикацию в журналах:

1. Доклады НАН РК;
2. Известия НАН РК. Серия аграрных наук;
3. Известия НАН РК. Серия биологических и медицинских наук;
4. Известия НАН РК. Серия общественных и гуманитарных наук.

20 000 тенге за публикацию в журналах:

1. Вестник НАН РК;
2. Известия НАН РК. Серия химии и технологии;
3. Известия НАН РК. Серия физико-математическая.

70 000 тенге за публикацию в журнале «Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук».

Кроме оплаты за публикацию статьи оплачивается:

для журнала «Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук» –

9000 тенге за каждый объект (статью) DOI и по 1500 тенге – за регистрацию каждого автора в базе данных CrossRef ;

в остальные журналы –

1000 тенге – за каждый объект (статью) DOI и по 1500 тенге – за регистрацию каждого автора в базе данных CrossRef .

Наши реквизиты:

РОО «Национальная академия наук РК»

г.Алматы, ул. Шевченко, 28.

БИН: 031040001035

ИИК: KZ 406 017 131 000 056 009

АО «Народный Банк Казахстана»

БИК: HSBKZKZKX

Кбе 18.

Редакция НАН РК

Примеры использования списка ссылок в международных журналах

Examples of using a reference list:

Arrange your list alphabetically by author's surname.

Use & before the last author if there are 2 – 7 authors.

When there are 8 or more authors, write the first 6 followed by an ellipsis and add the last author. Example:
Krishnan, K. J., Reeve, A. K., Samuels, D. C., Chinnery, P. F., Blackwood, J. K., Taylor, R. W., . . . Turnbull, D. M.

Add an English translation of the title in square brackets if the source used is not in English.

Use italics for:

Titles of journals and volumes

Book titles

When using references in-text:

Multiple publications by the same author published the same year are distinguished by a, b, c etc. after the year:
Hansen (1988a) and Hansen (1988b)

When a work has no identifiable author, use the first words of the title and year of publication. Article titles and chapters are written with quotation marks, but book titles, pamphlets or reports are written in italics. Example:
College Bound Seniors (2008)

Publications with multiple authors to which you refer several times in the text:

2 authors: name both authors each time you quote them. Example: Furseth and Everett (1997) – or – (Furseth & Everett, 1997)

3, 4 or 5 authors: name all authors the first time you quote them. From then on use only the surname of the first author, followed by et al. Example: Ramaekers, Berghausb, Laarc and Drummer (2004), followed by Ramaekers et al. (2004)

6 or more authors: only give the first author's surname, followed by et al. Example: Cheng et al. (2004)

When using secondary references, name your source and cite the secondary reference. Example: Johnson and Peters' studies (as cited in Wagner, 1982)...

Give page numbers:

always for direct quotations

page numbers are encouraged for indirect quotations or for citing a specific part of a source, especially when it would help the reader locate the relevant passage in a long text, for instance, a book

References #

Example: Researchers such as Warwick (1992), Taylor and Smith (1994) and King et al. (1997) found that...

Quotations #

Direct quotations shorter than 40 words are integrated into the text and placed within quotation marks. Quotations of 40 words or more should be in a separate indented paragraph, without quotation marks.

Examples

Short quotation: "It is permissible to quote, word for word, from a source, but in most disciplines, this should be done sparingly" (Day, 2013, p. 143).

The name of the author is integrated with the paragraph: Day (2013) claims that "it is permissible to quote, word for word, from a source, but in most disciplines, this should be done sparingly" (p. 143).

A source with more than one author: "The purpose of referencing is related to the ideal of research as a collective project" (Furseth & Everett, 2013, p. 139).

Indirect quotations - paraphrases #

An indirect quotation (paraphrase) is a reformulation of the original text.

Example: Furseth and Everett (1997) maintain that the primary reason behind the use of references and bibliography is the idea of research as a collective endeavour. Research should be verifiable, and those reading your work should be able to find those sources your material is based upon (p. 142).

Personal communications #

Personal communications may be telephone conversations, e-mails, and the like. As they do not provide recoverable data, do not include personal communications in the reference list. Cite personal communications in text only, and get the permission of the person concerned. Example: (T. K. Smith, personal communication, April 18, 2016)

Если литература на русском языке онлайн:

Zotkin, A.O., Nateykina, Yu.O. (2015) Kompetentnostnyy podkhod v upravlenii personalom [Competence approach in personnel management]. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal [International Scientific Research Journal]*. Vol. 1 (32), 2. P.85-86. URL: <https://research-journal.org/economical/kompetentnostnyj-podxod-v-upravlenii-personalom/> (accessed 07.01.2019.).

Если литература на русском языке в бумажном варианте:

Gorelova, I.V. (2017) Simulyakry i kvantory obshchnosti kak neot'yemlemiy element "russkoy modeli upravleniya" [Simulacra and quantifiers of generality as an integral element of the «Russian management model»]. *Polzunovskiy al'manakh [Polzunovsky almanac]*. Vol. 3(2). P.45 – 48.

Если литература на английском языке в журнале:

Tokar, O.V., et al., (2019) Impact of stress on creative human resources and psychological counseling in crises. *International journal of education and information technologies*. Vol.13 (1). P. 26-32.

Если литература имеет DOI:

Bykasova, L.V., Arpentieva, M.R., Gorelova, I.V., Bogomolova, E.A. (2019). Fractal approach to the development strategies of educational enterprises. Switzerland: *Cham, Springer*. Vol. 139. P. 212-219. https://doi.org/10.1007/978-3-030-18553-4_27

<https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/English/Using+the+APA+reference+style#section-Using+the+APA+reference+style-More+on+the+APA+style>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037687161930359X>

https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=8&SID=D2OQkWWldzpCYowoGj4&page=1&doc=3

<https://chiromt.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12998-019-0284-5>

<https://chiromt.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12998-019-0284-5#citeas>

<https://www.scopus.com/sourceid/19700201301?origin=resultslist>

https://www.researchgate.net/publication/327842421_Students'_development_in_teaching_practice_experience_A_review_from_mathematics_education_students