



ЦЕНТР АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ,
МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И СТАТИСТИЧЕСКОЙ
ОТЧЕТНОСТИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Прогнозирование
показателя обеспеченности
образовательных
учреждений
педагогическими
работниками (на примере
г. Санкт-Петербург)

2024



Санкт-Петербург

УДК 331.108.22

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИМИ
РАБОТНИКАМИ (НА ПРИМЕРЕ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)**

Скрипкина Ольга Сергеевна

*аналитик 1 категории отдела методической и экспертно-аналитической
работы*

*Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение «Центр
архивных документов, методических материалов и статистической
отчетности в сфере образования» (Россия, г. Санкт-Петербург)*

E-mail: titov030696@yandex.ru

Леник Дарья Владимировна

ведущий методист отдела методической и экспертно-аналитической работы

*Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение «Центр
архивных документов, методических материалов и статистической
отчетности в сфере образования» (Россия, г. Санкт-Петербург)*

E-mail: dashalenik@mail.ru

**FORECASTING THE INDICATOR OF PROVISION OF
EDUCATIONAL INSTITUTIONS WITH TEACHING STAFF (ON THE
EXAMPLE OF ST. PETERSBURG)**

Skripkina O.S.

*1st category analyst of the department of methodological and expert-analytical
work of St. Petersburg state government institution «Center for Archival Documents,
Methodological Materials and Statistical Reporting in the Field of Education»*

(Russia, St. Petersburg)

Lenik D.V.

leading methodologist of the department of methodological and expert-analytical work of the St. Petersburg state government institution «Center for Archival Documents, Methodological Materials and Statistical Reporting in the Sphere of Education» (Russia, St. Petersburg)

АННОТАЦИЯ

Целью исследования является расчет прогнозных значений показателя обеспеченности образовательных учреждений г. Санкт-Петербург педагогическими работниками. В работе представлен анализ тенденций изменений показателя обеспеченности педагогическими работниками дошкольных, общеобразовательных и средних профессиональных образовательных учреждений г. Санкт-Петербург за период 2019-2023 гг. На основе прогнозных данных о численности воспитанников и обучающихся и педагогических работников, полученных методами экстраполяции, рассчитан показатель обеспеченности педагогическими кадрами на период 2024-2026 гг. Полученные результаты демонстрируют тенденцию к сокращению нагрузки на педагогических работников дошкольных образовательных учреждений, для общеобразовательных учреждений, наоборот, нагрузка незначительно возрастет в течение прогнозного периода. Прогнозное значение показателя обеспеченности педагогическими работниками государственных учреждений среднего профессионального образования свидетельствует о возрастании нагрузки на педагогических работников, негосударственных учреждений – о ее сокращении.

ABSTRACT

The purpose of the study is to calculate the forecast values of the indicator of provision of educational institutions of St. Petersburg with teaching staff. The study presents an analysis of trends in changes in the indicator of provision of teaching staff in preschool, general education and secondary vocational educational institutions of St. Petersburg for the period 2019-2023. Based on the forecast data on the number of

students and teaching staff obtained by extrapolation methods, the indicator of provision of teaching staff for the period 2024-2026 was calculated. The obtained results demonstrate a tendency to reduce the workload of teaching staff in preschool educational institutions; for general education institutions, on the contrary, the workload will increase slightly during the forecast period. The forecast value of the indicator of provision of teaching staff in state institutions of secondary vocational education indicates an increase in the workload of teaching staff, and in non-state institutions – a reduction.

Ключевые слова: педагогические работники, образовательные учреждения, анализ, прогнозирование, экстраполяция.

Keywords: teaching staff, educational institutions, analysis, forecasting, extrapolation.

Введение

Обеспеченность образовательных учреждений педагогическими работниками является важнейшим показателем, влияющим на качество образовательного процесса и его эффективность. Достаточное количество квалифицированных педагогических кадров играет ключевую роль в создании благоприятной образовательной среды и обеспечении высокого уровня обучения. Недостаток педагогического состава может привести к переполнению классов, недостаточному вниманию к индивидуальным потребностям учащихся и снижению мотивации учителей [5, с. 26-27].

Для решения проблемы нехватки педагогических кадров государство предпринимает меры по повышению престижа профессии педагога, заключающиеся в повышении заработной платы, предоставлении льгот и социальных гарантий, реализации программ наставничества и поддержки молодых специалистов. Кроме того, для решения проблемы обеспечения образовательных учреждений педагогическими кадрами необходимо

усовершенствовать систему их подготовки, сделав ее более гибкой и ориентированной на современные требования [4, с. 152-155].

Таким образом, обеспеченность педагогическими работниками образовательных учреждений является фундаментальным условием для эффективного функционирования системы образования. При этом их нехватка или неквалифицированные педагоги могут серьезно повлиять на качество образования и возможности обучающихся достичь своего потенциала. Решение проблемы обеспечения достаточного количества квалифицированных педагогов имеет решающее значение для создания сильной и конкурентоспособной системы образования.

Показатель обеспеченности образовательного учреждения педагогическими работниками, рассматриваемый авторами, представляет собой отношение общей численности обучающихся к общей численности педагогических работников [2]. Он позволяет определить, насколько эффективно используются человеческие ресурсы в образовательной системе, и выявить возможные проблемы, связанные с дефицитом или избытком педагогов. Необходимо отметить, что для расчета показателя использованы данные о численности обучающихся и педагогических работников из отчетов Министерства Просвещения РФ [3].

Материалы и методы

Авторами исследования проведен анализ тенденций изменений показателя обеспеченности педагогическими работниками за период 2019-2023 гг. дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, средних профессиональных образовательных учреждений Санкт-Петербурга (рисунок 1).

Показатель обеспеченности педагогическими работниками дошкольных образовательных учреждений сокращался на протяжении всего рассматриваемого периода в среднем на 2,9 %, что свидетельствует о снижении нагрузки педагогических работников. В целом показатель снизился на 11,22 %. Обеспеченность воспитателями дошкольных образовательных учреждений

также снизилась за период. Ежегодное сокращение показателя в среднем составило 2,43 %. При этом за рассматриваемый период нагрузка на воспитателей сократилась на 9,46 %.

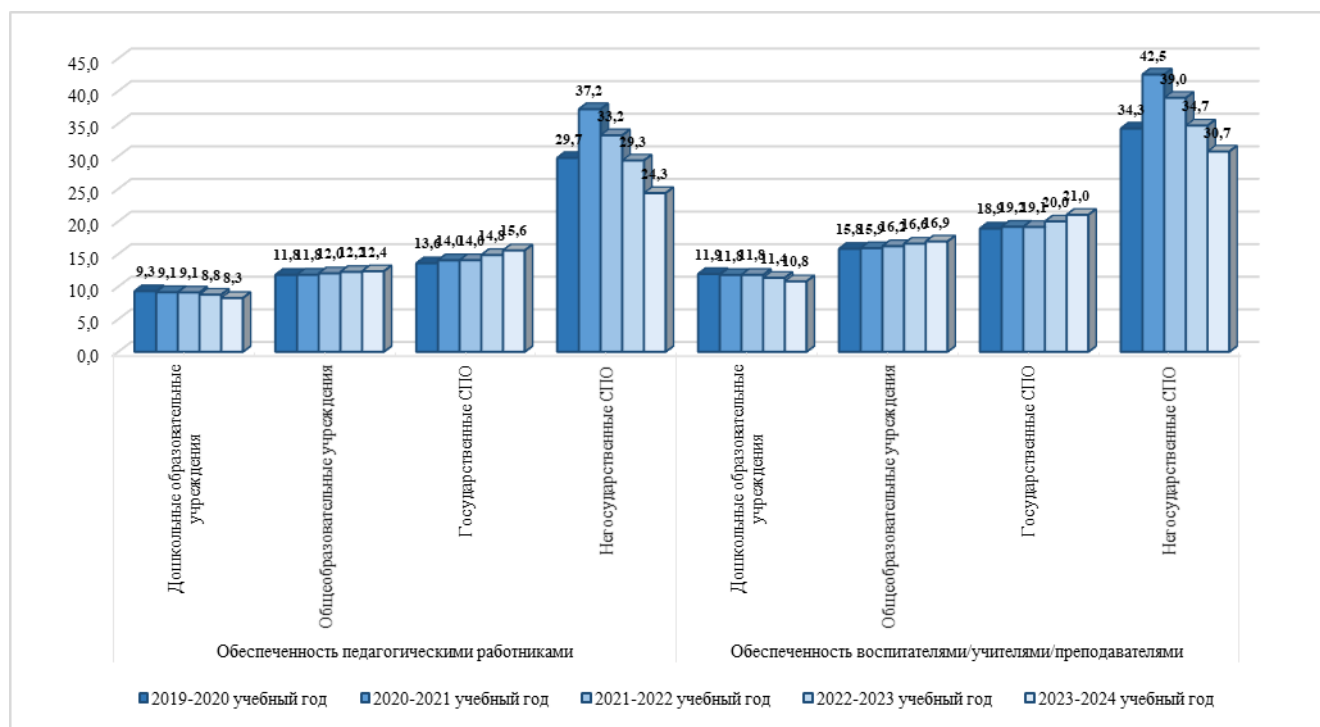


Рисунок 1. Динамика изменения показателя обеспеченности педагогическими работниками дошкольных, общеобразовательных, средних профессиональных образовательных учреждений Санкт-Петербурга за период 2019-2023 гг., студентов/на одного педагогического работника

Рост показателя обеспеченности педагогическими работниками общеобразовательных учреждений наблюдался в течение всего рассматриваемого периода. Ежегодный темп прироста в среднем составил 1,15 %. Исходя из этого, за период показатель увеличился на 4,68 %. Кроме того, за период отмечалась тенденция к увеличению обеспеченности учителями общеобразовательных учреждений, демонстрирующая рост нагрузки на преподавателей. Таким образом, в целом показатель возрос на 7,13 %.

Ежегодный рост отмечался относительно показателя обеспеченности педагогическими работниками государственных учреждений СПО, составивший в среднем 3,47 %. За период 2019-2023 гг. показатель увеличился на 14,52 %. Обеспеченность преподавателями возрастала на протяжении рассматриваемого

периода, за исключением 2021-2022 учебного года: показатель снизился на 0,2 %. При этом в целом наблюдался рост обеспеченности преподавателями на 11,14 %.

Тенденция к росту обеспеченности педагогическими работниками негосударственных учреждений СПО наблюдалась до 2021 г.: показатель увеличился на 25,13 %. В последующие года отмечалось сокращение обеспеченности. Исходя из этого, за рассматриваемый период показатель снизился на 18,16 %. Рост обеспеченности преподавателями негосударственных учреждений СПО отмечался в 2020-2021 учебном году на 24,19 %. С 2021 г. показатель ежегодно сокращался в среднем на 10,27 %. Так, за период обеспеченность преподавателями снизилась на 10,31 %.

Исходя из представленных данных, нагрузка на педагогический состав в дошкольных образовательных учреждениях сокращалась на протяжении всего рассматриваемого периода, что обусловлено ростом педагогических работников и сокращением численности воспитанников. Что касается учреждений общего образования, то в них наблюдалось увеличение нагрузки на педагогических работников и учителей, связанное с ростом как педагогических работников, так и численности школьников. При этом темп роста численности обучающихся общеобразовательных организаций выше, чем темп роста педагогических кадров.

Тенденция к увеличению нагрузки на педагогический состав отмечается относительно государственных учреждений СПО за счет непрерывного роста контингента учреждений и практически неизменного уровня педагогических работников. Нагрузка на педагогические кадры негосударственных учреждений СПО резко возросла в начале периода в связи с ростом педагогических работников и сокращением контингента, но с 2021 г. ежегодно снижалась, что обусловлено ростом численности педагогических работников и преподавателей более высокими темпами, чем численности обучающихся.

Результаты и обсуждение

Кроме того, в исследовании авторами рассчитан показатель обеспеченности педагогическими работниками образовательных учреждений Санкт-Петербурга на период 2024-2026 гг. на основе прогнозных данных численности обучающихся и педагогических работников. Для прогнозирования показателей использованы методы экстраполяции, из которых были выбраны оптимальные [1, с. 7-11]. Таким образом, для дошкольных образовательных учреждений оптимальными являются методы наименьших квадратов (квадратичная функция) и скользящей средней, для общеобразовательных учреждений – метод наименьших квадратов (линейная и квадратичная функции), для государственных учреждений СПО – метод наименьших квадратов (линейная и квадратичная функции), для негосударственных учреждений СПО – методы наименьших квадратов (квадратичная функция) и скользящей средней.

Динамика изменения показателя обеспеченности педагогическими работниками дошкольных образовательных и общеобразовательных учреждений Санкт-Петербурга за период 2024-2026 гг. представлена на рисунке 2.

Тенденция к увеличению показателя обеспеченности педагогическими работниками учреждений дошкольного образования, рассчитанного на основе метода скользящей средней, наблюдалась до 2026 г. Рост составил в 2024-2025 учебном году 3,4 %, 2025-2026 учебном году – 0,92 %. Сокращение показателя отмечалось в конце периода на 1,39 %. В целом обеспеченность педагогическими работниками увеличилась на 2,89 %. При этом обеспеченность учреждений воспитателями в 2026-2027 учебном году снизилась на 1,19 %, несмотря на рост в предыдущие года. За весь рассматриваемый период показатель превысил свое значение 2023-2024 учебного года на 2,48 %.

При прогнозировании методом наименьших квадратов (квадратичная функция) показателя обеспеченности педагогическими работниками дошкольных образовательных учреждений наблюдалось сокращение на протяжении всего периода. Исходя из этого, в целом показатель снизился на 29,22 %. Тенденция к сокращению отмечалась относительно показателя

обеспеченности воспитателями. За рассматриваемый период он снизился на 27,44 %.

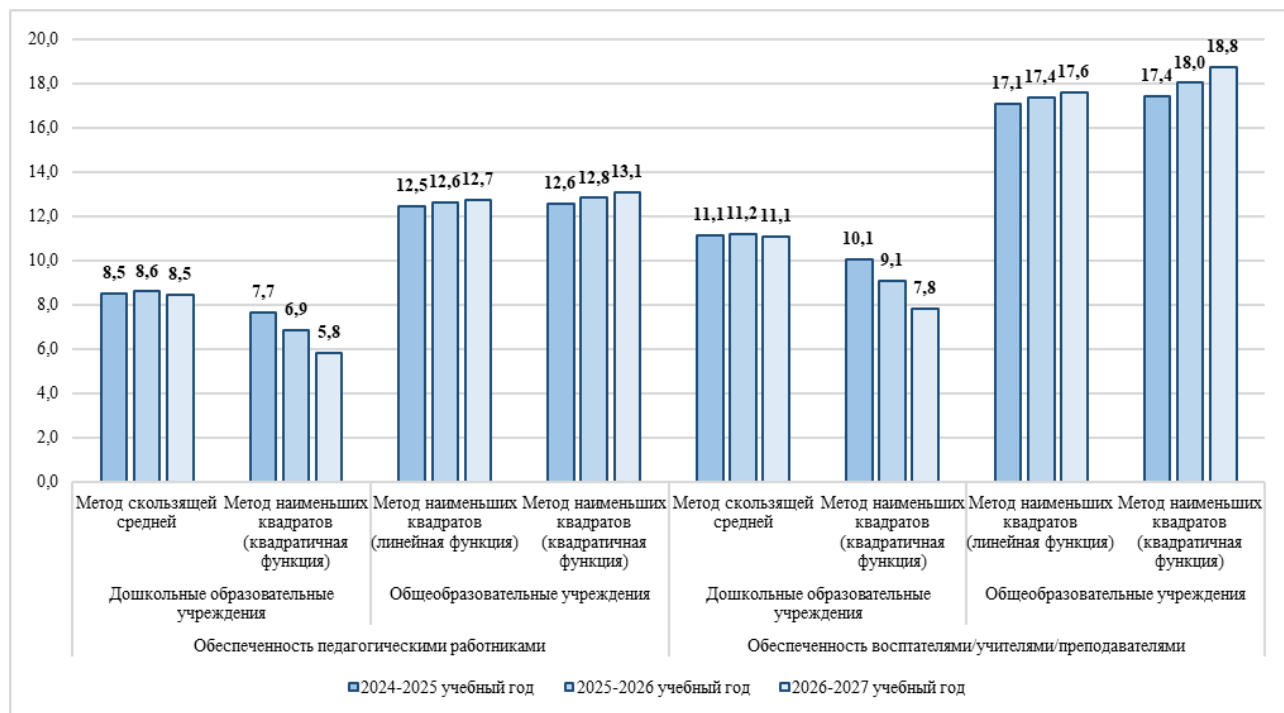


Рисунок 2. Динамика изменения показателя обеспеченности педагогическими работниками дошкольных образовательных и общеобразовательных учреждений Санкт-Петербурга за период 2024-2026 гг., студентов/на одного педагогического работника

Рост в течение всего периода демонстрировал показатель обеспеченности педагогическими работниками общеобразовательных учреждений, рассчитанный методом наименьших квадратов (линейная функция). Ежегодно показатель увеличивался в среднем на 1,05 %. Таким образом, за рассматриваемый период он возрос на 3,18 %. Показатель обеспеченности учителями также увеличился, превысив значение 2023-2024 учебного года на 4,26 %.

Тенденция к увеличению показателя обеспеченности педагогическими работниками учреждений общего образования, полученного на основе прогнозирования методом наименьших квадратов (квадратичная функция), наблюдалась на протяжении всего периода. Рост в среднем составил 2,02 %

ежегодно. Исходя из этого, показатель увеличился на 6,18 %. При этом показатель обеспеченности учителями в целом возрос на 10,84 %.

Динамика изменения показателя обеспеченности педагогическими работниками средних профессиональных образовательных учреждений Санкт-Петербурга за период 2024-2026 гг. представлена на рисунке 3.

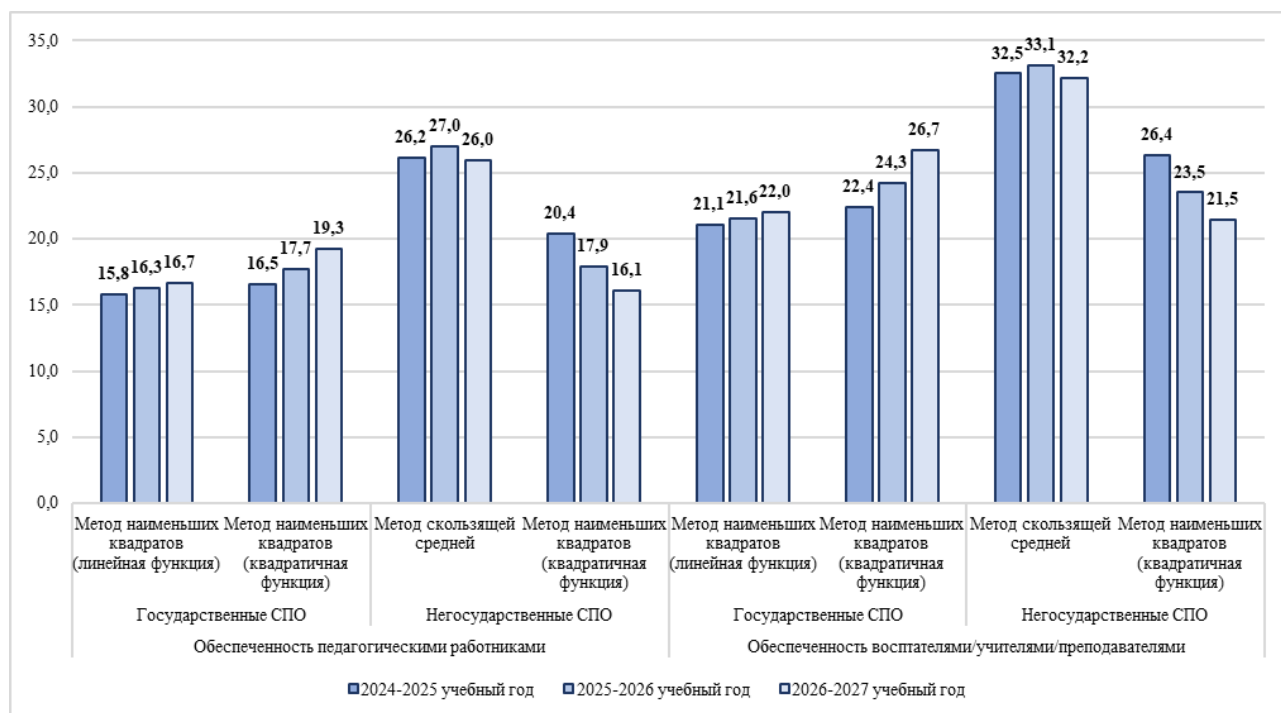


Рисунок 3. Динамика изменения показателя обеспеченности педагогическими работниками средних профессиональных образовательных учреждений Санкт-Петербурга за период 2024-2026 гг., студентов/на одного педагогического работника

Показатель обеспеченности педагогическими работниками государственных учреждений СПО, рассчитанный на основе метода наименьших квадратов (линейная функция), демонстрировал рост в течение всего рассматриваемого периода. Ежегодный темп прироста в среднем составил 2,37 %. Так, в целом показатель увеличился на 7,29 %. При этом ежегодный рост показателя обеспеченности преподавателями в среднем составил 1,53 %. Исходя из этого, за период обеспеченность увеличилась на 4,65 %.

Тенденция к увеличению показателя обеспеченности педагогическими работниками государственных учреждений СПО, полученного при

прогнозировании методом наименьших квадратов (квадратичная функция), отмечалась на протяжении всего рассматриваемого периода. Ежегодно рост показателя составлял 7,36 %. Таким образом, обеспеченность педагогическими работниками превысила значение 2023-2024 учебного года на 23,74 %. Показатель обеспеченности преподавателями в среднем ежегодно увеличивался на 8,31 %. За весь рассматриваемый период обеспеченность преподавателями возросла на 27,01 %.

Рост показателя обеспеченности педагогическими работниками негосударственных учреждений СПО, рассчитанный методом скользящей средней, увеличивался до 2026 г.: в 2024-2025 учебном году на 7,5 %, в 2025-2026 учебном году на 3,3 %. Сокращение на 3,92 % отмечалось в конце периода. В целом показатель увеличился на 6,7 %. При этом обеспеченность преподавателями, несмотря на сокращение в 2026-2027 учебном году на 2,82 %, возросла на 4,82 %.

Показатель обеспеченности педагогическими работниками негосударственных учреждений СПО, полученный при прогнозировании с помощью метода наименьших квадратов (квадратичная функция), сокращался в течение всего рассматриваемого периода. Таким образом, показатель снизился на 33,72 %. Тенденция к сокращению наблюдалась относительно показателя обеспеченности преподавателями. За период он снизился на 30,14 %.

Выводы

Обеспеченность образовательных учреждений квалифицированными педагогическими кадрами является одним из ключевых факторов, определяющих качество образования и успех развития человеческого потенциала. Планирование данного показателя – это сложный и многогранный процесс, требующий учета множества факторов. В его основе лежит анализ текущей ситуации: определение и исследование тенденций изменения численности педагогических работников и обучающихся дошкольных образовательных, общеобразовательных, средних профессиональных образовательных учреждениях. Следующим этапом является расчет прогнозных

значений анализируемых показателей, а также расчет обеспеченности педагогическими работниками на их основе.

Исходя из полученных данных, могут быть сформированы планы по привлечению и подготовке педагогических кадров, включающие в себя мероприятия по повышению престижа профессии, стимулирование молодых специалистов, создание привлекательных условий работы, а также развитие системы непрерывного профессионального образования. Кроме того, могут быть разработаны мероприятия по оптимизации кадрового состава, рациональному использованию имеющихся ресурсов и снижению текучести кадров.

Таким образом, планирование обеспеченности образовательных учреждений педагогическими кадрами – это один из важнейших процессов системы образования, который требует постоянного внимания и адаптации к изменяющимся условиям.

Список литературы:

1. Моторина И.Ю. Применение методов прогнозирования при анализе развития системы среднего профессионального образования: Монография / И.Ю. Моторина [и др.]. – СПб.: Издательско-полиграфическая ассоциация высших учебных заведений, 2024. – 246 с.
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 955 «Об утверждении показателей мониторинга системы образования» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://base.garant.ru/> (дата обращения: 05.10.24).
3. Министерство Просвещения Российской Федерации, банк документов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://docs.edu.gov.ru/> (дата обращения: 10.10.24).
4. Блинова Т.Н. К вопросам подготовки и обеспеченности педагогическими кадрами регионов России / Т.Н. Блинова, А.В. Федотов // Народное образование. 2023. № 6 (1501). С. 152-158.

[Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 05.10.24).

5. Горохов С.А. Основные проблемы и перспективы кадровой обеспеченности системы образования региона (на примере Северо-Западного федерального округа) / С.А. Горохов, Е.В. Савенкова // Преподаватель XXI ВЕК. 2021. № 4-1. С. 25-36. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 02.10.24).