

**Яковлева Т. А., Кислинских Ю. В.**  
**T. A. Yakovleva, Y. V. Kislinskikh**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**METHODOLOGICAL ASPECTS OF FORECASTING STAFF SUPPORT  
OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION**

**Яковлева Татьяна Анатольевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, финансов и бухгалтерского учёта Комсомольского-на-Амуре государственного университета (Россия, Комсомольск-на-Амуре). E-mail: efbu@knastu.ru.

**Tatiana A. Yakovleva** – PhD in Economics, Associate Professor, Economics, Finance and Accounting Department, Komsomolsk-na-Amure State University (Russia, Komsomolsk-on-Amur). E-mail: efbu@knastu.ru.

**Кислинских Юлия Валерьевна** – магистрант Комсомольского-на-Амуре государственного университета (Россия, Комсомольск-на-Амуре). E-mail: kislinskihyu@bk.ru.

**Yuliyu V. Kislinskikh** – Master's Degree Student, Komsomolsk-na-Amure State University (Russia, Komsomolsk-on-Amur). E-mail: kislinskihyu@bk.ru.

**Аннотация.** Кадровое обеспечение деятельности образовательных организаций во многом является результатом грамотного прогнозирования кадровой потребности. Основное внимание авторы статьи уделяют формированию кадрового потенциала образовательной организации как части процесса кадрового обеспечения, которое основывается на потенциальном объёме спроса на соответствующие образовательные услуги. Далее авторы предлагают критерии определения спроса на услуги образовательных учреждений различного типа, что, в свою очередь, предопределяет методические особенности прогнозирования их кадровой потребности. На предложенной методической основе проанализирована кадровая потребность системы дошкольного образования города Комсомольска-на-Амуре.

**Summary.** Staffing the activities of educational organizations is largely the result of competent forecasting of staffing needs. The authors of the article focus on the formation of the human resources potential of an educational organization, as part of the staffing process, which is based on the potential volume of demand for relevant educational services. Next, the authors propose criteria for determining the demand for the services of educational institutions of various types, which in turn predetermines the methodological features of forecasting their staffing needs. On the proposed methodological basis, the staffing needs of the preschool education system of the city of Komsomolsk-on-Amur are analyzed.

**Ключевые слова:** кадровое обеспечение, кадровый потенциал организации, прогнозирование, образовательные услуги.

**Key words:** staffing, human resources of the organization, forecasting, educational services.

УДК 331.08

В соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. (редакция от 04 августа 2023 г.) «Об образовании в Российской Федерации», любая «образовательная организация обладает автономией, под которой понимается самостоятельность в осуществлении образовательной, научной, административной, финансово-экономической деятельности ...» [1, 28]. Иными словами, образовательная организация любого типа имеет право самостоятельно, в соответствии с имеющимися полномочиями, принимать решения по различным вопросам, связанным с её деятельностью, включая ресурсное обеспечение, в том числе кадровое. Важность последнего подтверждается наличием в структуре любой образовательной программы специального раздела «Кадровое обеспечение» и официальных требований, предъявляемых в части кадровой составляющей реализации конкретной образовательной программы.

Наиболее распространённой трактовкой понятия «кадровое обеспечение» является его представление как системы организационных действий и методов, направленных на эффективную работу в данном случае научно-педагогических работников (НПР) [2, 3]. Эффективная работа НПР означает такую реализацию возложенных на них полномочий и функций, которая обеспечивает успешное выполнение не только текущих задач, но и достижение перспективных целей развития образовательной организации. При этом совокупность работающих на постоянной основе в каждый момент времени НПР, обладающих необходимой для этого профессиональной подготовкой и квалификацией, а также личностными характеристиками, трактуется многими исследователями как кадровый потенциал образовательной организации [2, 4].

В процессе кадрового обеспечения образовательной организации, с нашей точки зрения, можно выделить два самостоятельных, но в то же время взаимосвязанных и взаимообусловленных подпроцесса (см. рис. 1):

1. формирование кадрового потенциала;
2. использование кадрового потенциала.

Соответственно, эффективное кадровое обеспечение деятельности образовательной организации возможно только при достижении определённого уровня эффективности каждым из названных подпроцессов.

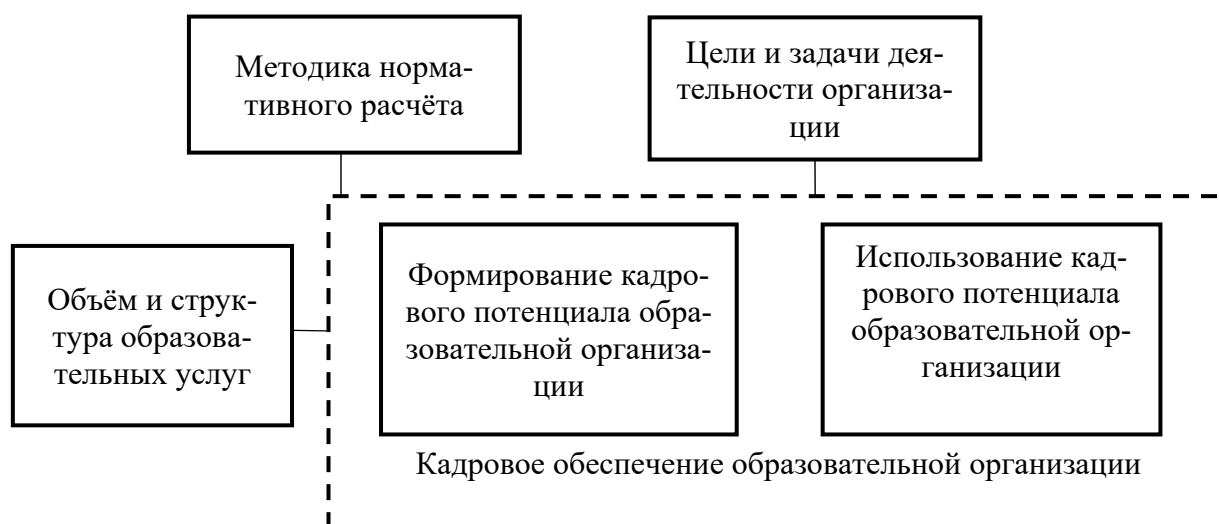


Рис. 1. Схема кадрового обеспечения образовательной организации

На схеме (см. рис. 1) видно, что исходным пунктом формирования кадрового потенциала образовательной организации служат объём и структура запрашиваемых к оказанию образовательных услуг. При расчёте потенциального объёма образовательных услуг используются различные методики, определяемые в первую очередь типом образовательного учреждения.

Опираясь на закреплённые в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [1, 23] типы образовательных организаций, а также учитывая степень гарантированности со стороны государства обучения по реализуемым образовательным программам, все образовательные учреждения по критерию определения потенциального спроса можем разделить на три группы:

1. дошкольные образовательные организации и общеобразовательные организации;
2. профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования;
3. организации дополнительного образования.

Рассмотрим особенности определения спроса на образовательные услуги и, соответственно, на кадровую потребность в организациях каждой из перечисленных групп.

Прогнозирование спроса на образовательные услуги в организациях первой группы основывается на статистических данных о численности детей и подростков определённого возраста и объективно сложившегося уровня охвата образованием детей соответствующих возрастных групп.

Спрос на услуги образовательных организаций второй группы является производным, т. к. зависит от спроса со стороны хозяйствующих субъектов национальной (региональной, муниципальной) экономики на специалистов, подготовку которых осуществляют организации этой группы. Очевидно, что определение такого спроса требует дополнительных расчётов на основе огромного массива данных, предоставляемых сторонними для системы образования организациями, в первую очередь потенциальными работодателями.

Самая сложная ситуация с прогнозированием спроса на образовательные услуги характерна для образовательных организаций третьей группы, т. к. определяется одновременно тремя параметрами: компетентностными требованиями со стороны работодателей, которые перманентно изменяются; бюджетным финансированием; личными интересами обучающихся, скорректированными с учётом их финансовых возможностей (см. рис. 2). Как известно, субъективные запросы практически не поддаются формализованному учёту, в чём и состоит сложность построения прогноза.

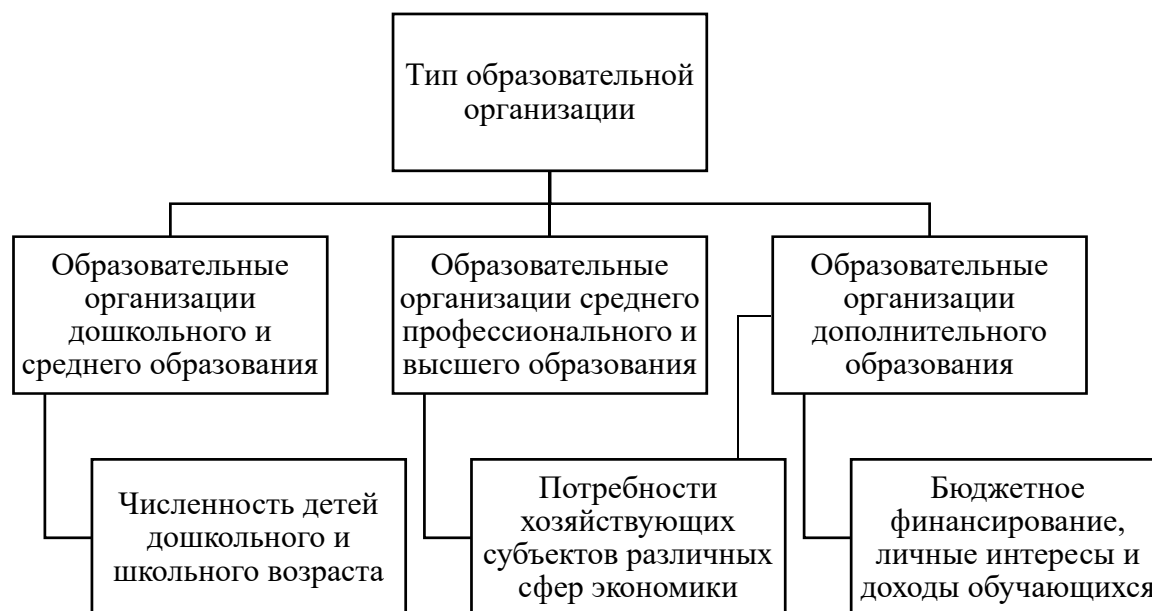


Рис. 2. Критерии определения спроса на образовательные услуги

При прогнозировании спроса на образовательные услуги организаций каждой из трёх групп также наблюдаются различия при учёте временного лага, определяемого периодом времени с момента рождения человека до начала освоения им образовательной программы и временем освоения соответствующей образовательной программы.

Для учреждений первой группы временной лаг, складывающийся из трёх перечисленных элементов, наиболее стандартизирован. Для образовательных учреждений второй группы временной лаг может «растянуться» во времени в зависимости от индивидуальной образовательной траектории человека. Учреждения третьей группы могут оказывать образовательные услуги гражданам на протяжении всей их жизни – от дошкольного до пенсионного возраста, что затрудняет возможность планирования на основе спроса. Поэтому для образовательных учреждений этой группы кадровая потребность формируется исходя из утверждённого штатного расписания.

Как уже было сказано и как отражено на рис. 2, кадровое планирование и, соответственно, кадровое обеспечение организаций первой группы, а также спрос на их услуги ориентированы на численность детей и подростков определённого возраста и законодательно закреплённые соответ-

ствующие нормативы [5; 6; 7]. Изменение численности и возрастной структуры группы детей и подростков вызывает соответствующие изменения в объёме и структуре востребованных ими образовательных услуг, что в свою очередь при заданных нормативах влечёт за собой корректировку необходимого количества работников дошкольных образовательных и общеобразовательных организаций.

Таким образом, статистические данные о рождаемости можно использовать при оценке контингента воспитанников дошкольных учреждений на 3-6-летнюю перспективу и учащихся общеобразовательных школ на 7-летнюю и более отдалённую перспективу. Это даёт возможность строить относительно точные прогнозы кадровой потребности на временные промежутки, достаточные для планирования объёмов и структуры подготовки нужных специалистов педагогических и иных требуемых для организаций первой группы профессий. При благоприятных социально-экономических условиях реализация прогнозов позволяет достичь эффективного кадрового обеспечения образовательных организаций этой группы.

Рассмотрим механизм формирования кадрового потенциала на примере дошкольных образовательных организаций г. Комсомольска-на-Амуре. На основе данных Федеральной службы государственной статистики о рождаемости в городе за последние 12 лет [8] построим диаграмму рождаемости (см. рис. 3). Можно предположить, что иллюстрируемая динамика рождаемости при прочих равных условиях приведёт к аналогичной динамике потребности в образовательных услугах и, следовательно, в кадрах образовательных организаций.

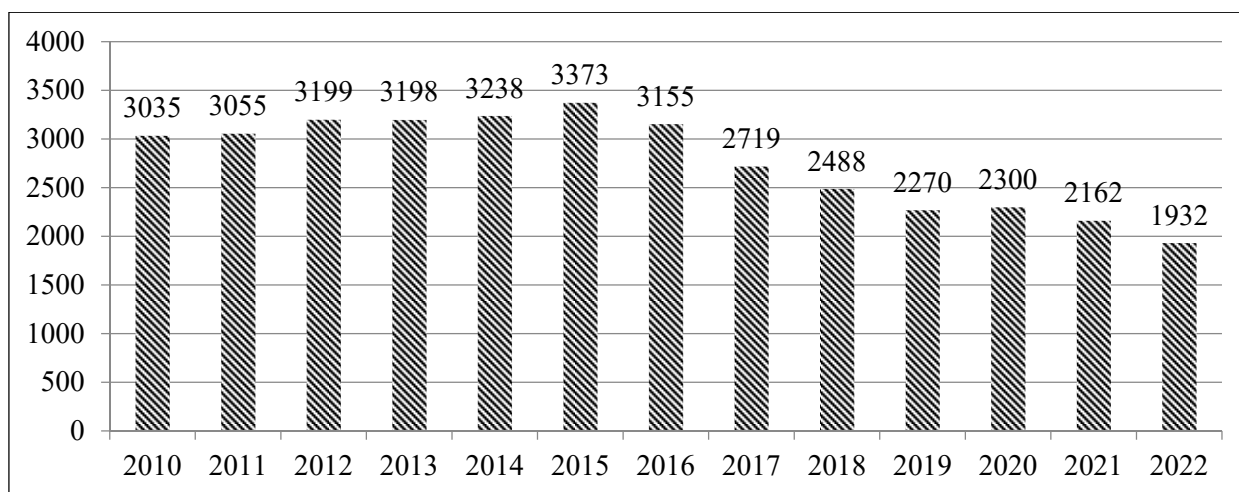


Рис. 3. Динамика рождаемости в г. Комсомольске-на-Амуре, чел. [8]

Диаграмма на рис. 3 показывает, что динамика рождаемости в г. Комсомольске-на-Амуре имеет тенденцию к снижению начиная с 2015 г., что вызовет повторение динамики спроса на соответствующие образовательные услуги с определённым запаздыванием. Если учесть, что в дошкольное образовательное учреждение ребёнок попадает при достижении возраста примерно трёх лет, корреляция рождаемости со спросом на услуги и кадры дошкольных образовательных организаций будет иметь трёхлетнее запаздывание.

Кроме того, следует учесть, что охват детей дошкольного возраста образованием в г. Комсомольске-на-Амуре составляет примерно 80 % [9], а также что дети посещают дошкольное образовательное учреждение в течение 4 лет (с 3 до 7 лет). Построим с учётом названных уточнений диаграмму динамики потенциального спроса на услуги дошкольных образовательных организаций г. Комсомольска-на-Амуре с 2013 по 2025 гг. (см. рис. 4).

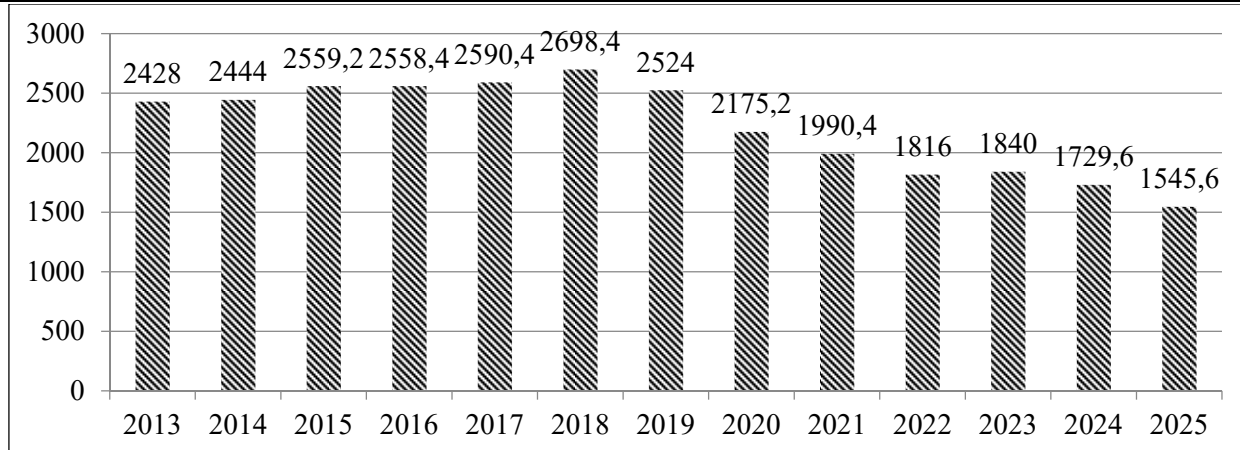


Рис. 4. Динамика спроса на услуги дошкольных образовательных организаций в г. Комсомольске-на-Амуре, чел.-место

Учитывая, что дети, рождённые в 2010 г., пойдут в детский сад в 2013 г. и будут посещать его до 2017 г., построим динамику совокупного спроса на услуги дошкольных образовательных организаций в г. Комсомольске-на-Амуре (см. рис. 5). Просуммирована численность детей, одновременно посещающих дошкольные образовательные организации в каждый возможный момент времени.

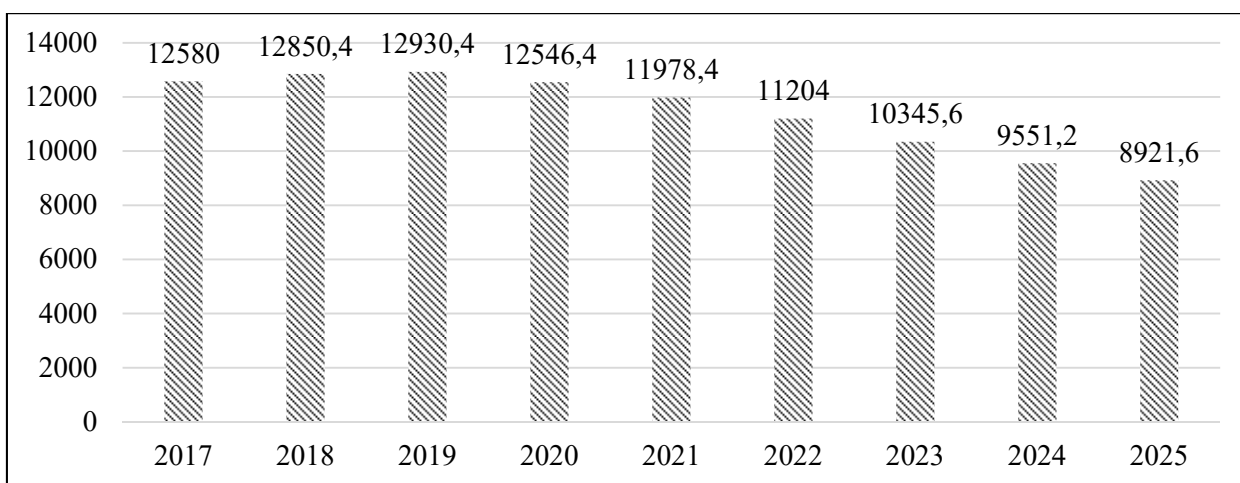


Рис.5. Динамика совокупного спроса на услуги дошкольных образовательных организаций в г. Комсомольске-на-Амуре, чел.-место

Рассчитаем нормативную потребность в воспитателях, используя данные о динамике совокупного спроса на услуги дошкольных образовательных организаций в г. Комсомольске-на-Амуре и норматив численности персонала дошкольных образовательных учреждений (ДОУ), занятого обслуживанием детей. Результаты расчётов кадровой потребности в воспитателях представлены в табл. 1.

На основе данных табл. 1 построим сравнительную диаграмму нормативной и фактической численности педагогического персонала ДОУ (см. рис. 6). Фактическая численность воспитателей в ДОУ г. Комсомольска-на-Амуре определена методом обычного подсчёта работников и взята из отчётной документации, находящейся в открытых источниках [10].

Таблица 1

## Расчётная численность воспитателей ДОУ г. Комсомольска-на-Амуре

Год	Численность детей, чел.	Количество групп при наполняемости 25 чел. на группу	Численность воспитателей, норматив 1,83 на группу	Численность младших воспитателей, норматив 1,65 на группу	Кадровая потребность всего, чел.
2017	12 580	503,20	920,86	830,28	1751,14
2018	12 850,4	514,02	940,65	848,13	1788,78
2019	12 930,4	517,22	946,51	853,41	1799,91
2020	12 546,4	501,86	918,40	828,06	1746,46
2021	11 978,4	479,14	876,82	790,57	1667,39
2022	11 204	448,16	820,13	739,46	1559,60
2023	10 345,6	413,82	757,30	682,81	1440,11
2024	9551,2	382,05	699,15	630,38	1329,53
2025	8921,6	356,86	653,06	588,83	1241,89



Рис. 6. Сравнительная численность педагогических работников учреждений дошкольного образования г. Комсомольска-на-Амуре

Диаграммы, представленные на рис. 6, иллюстрируют отклонение фактической численности педагогических работников ДОУ г. Комсомольска-на-Амуре от нормативного (штатного) значения в сторону меньшего значения. Из этого можно сделать неоднозначный вывод об эффективности кадрового обеспечения дошкольных учреждений города. С одной стороны, педагогические работники ДОУ справляются с функциональными обязанностями меньшей численностью, чем нормативная, что экономически выгодно для городского бюджета. С другой стороны, очевидна повышенная интенсивность труда педагогических работников.

Практическая значимость выполненных расчётов и сравнительного анализа численности педагогических работников ДОУ состоит в том, что у руководителей, занимающихся кадровым обеспечением образовательных организаций, появилась информация для принятия обоснованных решений по этому вопросу.

Рассматривая кадровое планирование в образовательных организациях второй группы, т. е. в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования, нужно помнить, что определение спроса на их услуги, а затем численности и состава НПР непосредственно зависит от потребности различных сфер экономики в выпускниках образовательных учреждений этой группы.

Несмотря на отнесение по критерию формирования спроса образовательных организаций профессионального и высшего образования к одной группе, нормативы кадрового обеспечения реализации соответствующих образовательных программ различны. Однако проблемы обоснованности этих нормативов, необходимости их корректировки и достижения определённой эффективности кадрового обеспечения являются актуальными для всех образовательных учреждений.

В современной России при формировании спроса на услуги высшего образования и устранении причин дисбаланса на рынке труда учитывается потребность организаций и предприятий в выпускниках вузов определённых специальностей и направлений подготовки, отвечающих современным компетентностным требованиям. Поэтому многие образовательные организации взаимодействуют с потенциальными работодателями с целью выявления кадровой потребности для того, чтобы выпускники не оказались невостребованными. Более того, востребованность выпускников на рынке труда является показателем результативности деятельности вуза и индикатором его конкурентоспособности [11].

Вопрос методики расчёта численности профессорско-преподавательского состава (ППС) вуза всегда вызывал научный и практический интерес, что непосредственно связано с проблемой установления оптимального соотношения между численностью студентов и численностью преподавателей.

На основании ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [1] в большинстве российских вузов определён порядок распределения ставок преподавателей на каждый учебный год. Количество ставок для всех направлений подготовки, уровней образования и форм обучения определяется исходя из численности студентов, обучающихся в данном вузе. Кадровая потребность в преподавателях определяется отношением числа обучающихся студентов к количеству студентов, приходящихся на одну ставку преподавателя. Интерес к вопросу определения норматива численности штатных должностей ППС, которые должны обеспечивать учебный процесс, вызывает ряд обсуждений в научной литературе. Нормативы штатной численности для подготовки специалистов, магистров рассчитываются на основании нормативов образовательно-квалификационного уровня бакалавра для соответствующих направлений подготовки с применением понижающего коэффициента. Подобным образом, используя корректирующие коэффициенты, исчисляются нормативы для вечерней формы обучения, иностранных студентов и т. д. Например, плановое количество обучающихся студентов на одну штатную ставку преподавателя в ФГБОУ ВО «АмГПУ» для очной формы обучения составляет 10 человек, для заочной формы – 35. В случае необходимости применяется коэффициент, понижающий число ставок для учёта аудиторной нагрузки на одного ППС.

Исходя из расчётов, выполненных на основе представленных нормативов, министерства подведомственных образовательных организаций утверждают вузам штатные расписания. Заметим, что на основе указанных нормативов определяется количество штатных должностей ППС, а не численность всех сотрудников образовательной организации. Это связано с тем, что и преподаватели, и представители других категорий работающих могут занимать не одну штатную должность, а быть оформлены на долю ставки, или, наоборот, более чем на одну ставку, что является достаточно распространённым явлением в современных условиях.

Реальная численность преподавателей (количество штатных ставок), которые обеспечат в текущем (плановом) году учебный процесс, определяется после распределения учебной нагрузки на текущий год.

Нехватка научно-педагогических кадров вызывает увеличение аудиторной нагрузки в расчёте на одного преподавателя. Следовательно, рост академической загруженности преподавателей может привести к снижению качества обучения, недостатку времени на выполнение методической, воспитательной, организационной и иных видов работ. Рост загруженности преподавателя ограничивает его научно-исследовательскую деятельность, что в свою очередь может привести к профессиональному отставанию.

Кадровое прогнозирование в организациях, реализующих образовательные программы профессионального и высшего образования, основывается на текущих и перспективных потребно-

стях различных сфер экономики в выпускниках этих образовательных учреждений. Эти потребности, как известно, носят производный характер, т. е. зависящий от спроса на продукцию или услуги, оказываемые с участием конкретных работников – выпускников образовательных учреждений этого типа.

Важное место в российской системе образования занимает дополнительное образование и профессиональная переподготовка, что закреплено в Концепции развития дополнительного образования, утверждённой Распоряжением Правительства РФ [12].

Прогнозирование кадрового потенциала, а затем и кадрового обеспечения в организациях дополнительного образования осуществляется по факту подушевого финансирования. Однако оно затруднено действием нескольких факторов одновременно: спрос на образовательные услуги учреждений дополнительного образования и, соответственно, численность потенциальных обучающихся зависят и от работодателей, и от интересов населения различного возраста, и от его финансовых возможностей. Численность педагогических работников определяется исходя их планируемых объёмов работы учреждения дополнительного образования, обеспеченных внешними или собственными источниками финансирования.

Под влиянием изменений в технологиях обучения процесс кадрового обеспечения образовательных организаций и оценка его эффективности предполагают непрерывную корректировку как в методическом, так и в практическом аспектах.

В заключение нужно отметить, что эффективность кадрового обеспечения деятельности образовательной организации во многом зависит от грамотного использования уже сформированного кадрового потенциала.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_146342/e9a1a62c2e07799e8554e53cdd8c212fa2afffeb](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146342/e9a1a62c2e07799e8554e53cdd8c212fa2afffeb) (дата обращения: 17.07.2023). – Текст: электронный.
2. Акулич, В. А. Исследуем трудовые ресурсы / В. А. Акулич // Финансовый директор. – 2018. – № 5. – С. 33-45.
3. Система кадрового обеспечения территории в современных экономических условиях // А. Р. Куделькоо, В. П. Котляров, Т. А. Яковлева, М. Г. Некрасова. – Владивосток: Дальнаука, 2007. – 157 с.
4. Кибанов, А. Я. Управление персоналом в России: история и современность: моногр. / А. Я. Кибанов. – М.: Инфра-М, 2020. – 240 с.
5. О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2014 г. № 1601 (ред. от 13.05.2019) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_175797/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_175797/) (дата обращения: 17.07.2023). – Текст: электронный.
6. Об утверждении особенностей режима рабочего времени и времени отдыха педагогических и иных работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 мая 2016 г. № 536 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_198999/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_198999/) (дата обращения: 17.07.2023). – Текст: электронный.
7. Об утверждении нормативов по определению численности персонала, занятого обслуживанием дошкольных учреждений (ясли, ясли-сад, детские сады): Постановление Министерства труда Российской Федерации от 21 апреля 1993 г. № 88 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_98656/4b1e2b77e86c716202b942cf10a1abab4892d498/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98656/4b1e2b77e86c716202b942cf10a1abab4892d498/) (дата обращения: 17.07.2023). – Текст: электронный.
8. Смертность и рождаемость в Комсомольске-на-Амуре // GOGOV – о главном в России без политики – с 2014 года. – URL: <https://gogov.ru/natural-increase/komsomolsk-na-amure> (дата обращения: 10.10.2023). – Текст: электронный.



9. О внесении изменений в постановление администрации города Комсомольска-на-Амуре от 29 мая 2014 г. № 1830-па «Об утверждении муниципальной программы городского округа “Город Комсомольск-на-Амуре” “Обеспечение качества и доступности образования на 2014 -2018 годы”»: Постановление Администрации города Комсомольска-на-Амуре Хабаровского края от 29 февраля 2016 года № 468-па // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – URL: <https://www.consultant.ru/law/review/reg/rlawc/rlawc0112022-03-05.html> (дата обращения: 20.09.2023). – Текст: электронный.
10. Педагогические кадры системы общего образования в Хабаровском крае: статистический сборник // Министерство образования и науки Хабаровского края, 2014-2024. – URL: <https://minobr.khabkrai.ru/?menu=getfile&id=5200> (дата обращения: 20.09.2023). – Текст: электронный.
11. Yakovleva T. Improvement of training innovatively competent specialists within the framework of the school-university-enterprise program / Yakovleva T. and Kudryakova N, Business 4.0 as a Subject of the Digital Economy. Cham, 2022, p. 1137-1141.
12. Концепция развития дополнительного образования детей: Распоряжение Правительства РФ от 04 сентября 2014 года № 1726-Р // Контур.Норматив. – URL <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=238968> (дата обращения: 25.09.2023). – Текст: электронный.