

ISSN 2500-316X (Online)

<https://doi.org/10.32362/2500-316X-2020-8-4-112-128>



УДК 378

О совершенствовании механизмов подготовки научно-педагогических кадров и перспективы целевого обучения в интересах вузов

**С.А. Кудж,
Н.Б. Голованова[@]**

МИРЭА – Российский технологический университет, Москва 119454, Россия

[@]Автор для переписки, e-mail: golovanova@mirea.ru

В статье на основе анализа нормативно-правовой базы, научной литературы, статистических данных и имеющегося опыта организации образовательной деятельности по инженерно-техническим направлениям подготовки рассматриваются основные тенденции и проблемы обеспечения педагогическими и научными кадрами в вузах, дается характеристика целевого обучения как инструмента управления подготовкой кадров.

В числе основных факторов, снижающих сегодня качество подготовки кадров высшей квалификации для национальной экономики и вызывающих серьезную озабоченность, как со стороны органов управления в сфере высшего образования, так и администрации университетов, справедливо называют дефицит научно-педагогических кадров, способных при быстроизменяющихся потребностях рынка труда и интересах обучающихся оперативно перестраивать образовательный учебный процесс, используя для этого эффективные передовые технологии [1]. Отсутствие интереса к проведению научных исследований со стороны преподавательского состава, вызванное, с одной стороны, возросшей конкуренцией за получение грантов, целевых субсидий на проведение фундаментальных и прикладных исследований, с другой стороны – неспособностью (отсутствием навыков) многих претендентов грамотно и своевременно оформить заявку на получение финансирования, приводит к снижению показателей научно-исследовательской деятельности.

Формулируется вывод о необходимости выработки и принятия мер, обеспечивающих привлечение способных, хорошо подготовленных и профессионально вовлеченных молодых людей на преподавательские должности и должности научных сотрудников. Одним из механизмов реализации таких мер может стать организация целевого обучения в интересах образовательной организации, позволяющей выстроить процесс подготовки молодых специалистов, начиная от старшеклассников – выпускников школ.

Ключевые слова: целевая подготовка, целевое обучение, инженерно-техническое образование и наука, системная работа.

Для цитирования: Кудж С.А., Голованова Н.Б. О совершенствовании механизмов подготовки научно-педагогических кадров и перспективы целевого обучения в интересах вузов. *Российский технологический журнал*. 2020;8(4):112-128. <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2020-8-4-112-128>

On improving training mechanisms teaching staff and prospects for targeted learning in the interests of universities

**Stanislav A. Kudzh,
Nataliya B. Golovanova[@]**

MIREA – Russian Technological University, Moscow 119454, Russia

[@]Corresponding author, e-mail: golovanova@mirea.ru

The article reveals the main trends and staffing impediments in higher educational institutions based on the analysis of legislation and standards, academic literature, statistics and the available management experience of educational activities in engineering training areas. The targeted training attributes as a framework for vocational training management are also specified in the paper.

Shortage of academic staff capable to use the efficient advanced technologies for rebuilding the training process quickly under changing both labor market environment and students' interests is one of the main factors that today compromises the quality of highly qualified personnel training for the national economy causing serious concern of higher education authorities and educational institutions administration. The lack of interest of academic staff to conduct scientific researches due to on the one hand, by the increased competition for grants, targeted subsidies for fundamental and applied research and the inability (lack of skills) of many applicants to apply for funding correctly and timely, on the other hand contributes to low indicators of the research activities.

The authors have concluded that the targeted training, which allows organizing the training process for young professionals starting from high school graduates, could be the main framework for recruiting them to teaching and researching positions that is undoubtedly to the benefit of an educational institution.

Keywords: targeted training, specialized training, engineering education and science, systematic work.

For citation: Kudzh S.A., Golovanova N.B. On improving training mechanisms teaching staff and prospects for targeted learning in the interests of universities. *Rossiiskii tekhnologicheskii zhurnal* = *Russian Technological Journal*. 2020;8(4):112-128 (in Russ.). <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2020-8-4-112-128>

Введение

Майские Указы Президента Российской Федерации от 07 мая 2012 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» [2] и № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» [3], а также масштабные национальные проекты «Образование» и «Наука» определили целый ряд новых требований к качеству высшего образования. Среди них – создание возможностей для построения индивидуальной образовательной траектории; изменение системы целевой подготовки; снижение административных барьеров как основы усиления практико-ориентированного образовательного процесса и получения практических знаний на предприятиях. Одновременно был решен вопрос об обеспечении конкурентоспособной оплаты труда профессорско-преподавательского состава, реализованы крупные проекты по обновлению материально-технической базы образовательных организаций.

Безусловно, проведенный комплекс мероприятий позволил обратить внимание на то, что научно-техническое и технологическое развитие как фактор «университетского» роста и повышения конкурентоспособности российского образования выходит на новый уровень, обеспечивший не только эффективное решение внутренних задач, но и вхождение ряда российских вузов в международные рейтинги университетов.

Однако, несмотря на принятые и принимаемые меры, весьма серьезной остается кадровая проблема образовательных организаций, прежде всего в части категорий профессорско-преподавательского состава (ППС) и научных работников. Только за последние два года наблюдается рост среднего возраста ППС вузов, происходящий за счет сокращения численности молодых работников (и снижения удельного веса данной категории в общей численности ППС) (рис. 1). При сокращении численности работников образовательных организаций в 2019 г. по сравнению с 2017 г. на 7%, численность педагогических работников, занимающих должности ассистента и преподавателя, сократилась больше, почти на 9.4% (!). За этот же период произошло (правда, не столь большое, всего на 1.3%), сокращение численности научных работников. Кроме сокращения численности молодых научно-педагогических кадров, статистика указывает и на снижение качественных характеристик. Так, численность ассистентов и преподавателей, имеющих ученую степень, сократилась на 28.8% (!)

Можно предположить, что в более сложном положении находятся образовательные организации, имеющие техническую специализацию. Падение престижа инженерно-технического труда, существенное технико-технологическое отставание российской экономики от экономики развитых стран закономерно делают непривлекательной профессиональную деятельность и слабый во всех отношениях приток молодежи. На должности ППС на технические кафедры все труднее найти профессионально грамотных, креативно

настроенных, перспективных молодых людей, которые смогут передать знания студентам, увлечь их в проектную, исследовательскую, инновационную деятельность.

РТУ МИРЭА является одним из крупнейших технических вузов Российской Федерации. Понимая значимость качества научно-педагогических кадров для эффективной реализации основных направлений деятельности, Университет осуществляет целый комплекс мероприятий по привлечению молодых специалистов, вовлечению их в деятельность и закреплению в трудовом коллективе. Однако, несмотря на принимаемые меры кадровые проблемы РТУ МИРЭА во многом схожи со среднероссийскими тенденциями (рис. 2).

При сравнении двух распределений совершенно четко видно, что и в том и в другом случае распределение ППС по возрасту имеет бимодальный вид. Здесь также наиболее многочисленной и в абсолютном, и в относительном выражении является

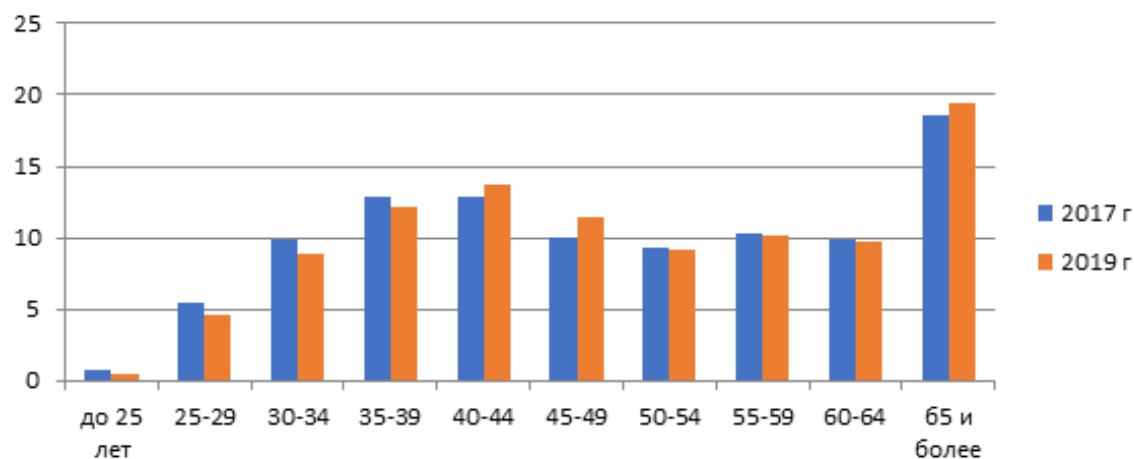


Рис. 1. Распределение основного (штатного) профессорско-преподавательского персонала образовательных организаций высшего образования по возрастным группам (в процентах к итогу).

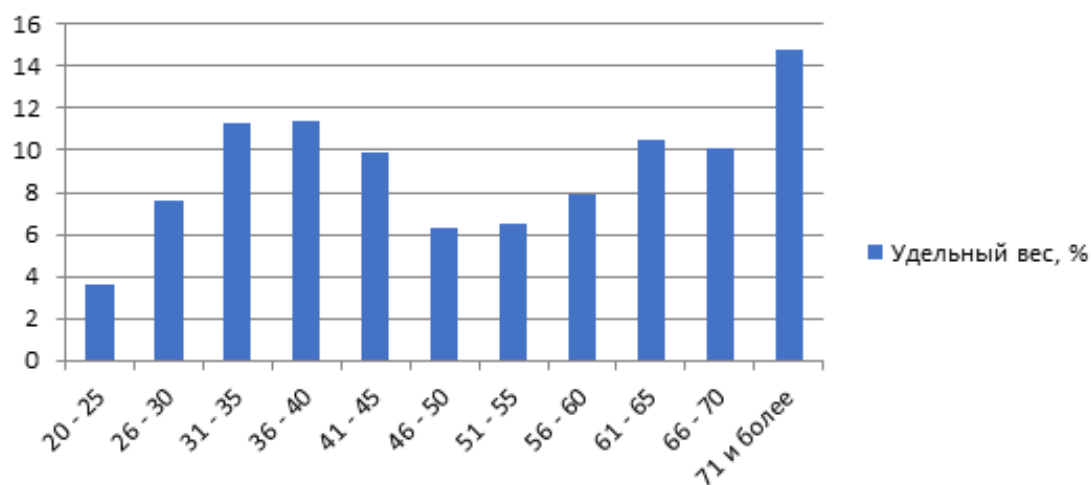


Рис. 2. Распределение основного профессорско-преподавательского персонала РТУ МИРЭА по возрастным группам (человек).

возрастная группа ППС старше 65 лет. Но по сравнению со среднероссийским распределением, в котором второе модальное значение находится в возрастном интервале 40–44, в РТУ МИРЭА второе модальное значение находится в возрастной группе 36–40.

Сложившиеся в течение многих лет закономерности формирования профессорско-преподавательского состава вузов в условиях усложняющихся требований к качеству подготовки в организациях высшего образования порождают целый ряд проблем, особенно остро проявляющихся при формировании педагогических кадров по инженерно-техническим направлениям подготовки и специальностям и все больше препятствующих позитивному развитию образовательной и научной деятельности вузов. К числу основных следует отнести:

- увеличивающийся разрыв между быстропроисходящими внешними изменениями, требующими оперативной корректировки образовательного контента, и возможностями преподавателей старших возрастов адаптироваться к происходящим изменениям;
- все больше проявляющееся отсутствие заинтересованности у старшего поколения в подготовке «молодой смены», в лице которой они видят для себя в определенной степени конкурентов;
- инерционность мышления преподавателей старших возрастов, неприятие каких-либо изменений и уверенность в незыблемости существовавших долгое время подходов к подготовке кадров.

В тоже время преподавательская и научно-исследовательская деятельность в вузе для большинства молодых людей остается малопривлекательной (даже при относительно высокой оплате труда). Во многих случаях это проявляется уже в период обучения в вузе и выражается в отсутствии у большинства студентов мотивации заниматься научными или прикладными исследованиями, научно-техническим творчеством. Но именно молодые люди обладают качествами, которые сегодня так необходимы современному вузу: инновационная направленность поведения персонала; его ориентированность на коммерциализацию результатов деятельности; способность перестраиваться в соответствии с меняющимися обстоятельствами и быстро адаптироваться к новым технологическим решениям, которые будут внедряться через 3–5 лет и т.д.

Решение обозначенных выше проблем ставит перед образовательными организациями задачу поиска и формирования иного, отличного от традиционного, подхода к привлечению молодых кадров для работы в вузе. Весьма перспективным в этом отношении представляется использование механизма целевой подготовки, осуществляемой в интересах образовательной организации. Такая возможность у вузов появилась в связи с внесением изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Так, в п. 2 статьи 71.1 закона «Об образовании в Российской Федерации» теперь сказано, что договор о целевом обучении может быть заключен «с...2) государственными и муниципальными учреждениями, унитарными предприятиями» [4].

Это позволяет считать, что образовательная организация высшего образования, являясь государственным учреждением, может быть одним из субъектов договорных отношений и выступать как организация-заказчик.

Методы исследования

Теоретико-методологической основой исследования стали как теоретические (исторической аналогии, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, моделирования, системного подхода, системного и категориального анализа, теория принятия решений), так и эмпирические (изучения педагогического опыта, педагогического эксперимента, экспертных оценок) методы. Использовался также метод статистических показателей, включая методы абсолютных, относительных и средних величин, методы наглядного представления информации.

В качестве теоретической основы разработанного подхода и модели механизма целевой подготовки стали методы программно-целевого управления, современные положения которых применительно к сфере образования рассмотрены в трудах Ю.П. Березуцкой, Г.А. Ворониной, О.Б. Дарвиш, И.К. Шалаева и других исследователей [5–8].

При разработке и обосновании предлагаемого к организации целевого обучения подхода в качестве теоретической основы использовался ряд положений теории личности и деятельности, общей теории профессионального образования, сформулированных в трудах С.Я. Батышева, Л.В. Бороздиной, Б.С. Гершунского, Г.И. Ибрагимова, А.Н. Леонтьева, А.М. Новикова, Н.К. Чапаева и др. [9–13]. Как теоретическая база построения системы подготовки научно-педагогических кадров использовалась концепция непрерывного образования, крупнейшими теоретиками которого являются П. Ленгранд, Р. Дейв и др. [14–18].

Тем не менее, стоит отдельно отметить, что в современных исследованиях, посвященных вопросам и проблемам целевого обучения, не освещается вопрос использования его методологии в процессе подготовки инженеров к ведению научно-педагогической деятельности.

История целевой подготовки

Можно считать, что прообраз целевой подготовки был заложен в дореволюционной России, где в XVII веке – первой половине XIX века было введено понятие «казеннокоштные учащиеся». Так назывались учащиеся некоторых учебных заведений, которые обучались и содержались полностью за счёт государственных средств, на «казённый кошт».

Студенты принимались на казённый кошт на основе прошения при условии хорошей успеваемости, хорошего поведения и предъявления свидетельства о бедности, подписанного несколькими лицами благородного происхождения. По окончании обучения они должны были в качестве компенсации расходов государства на их обучение прослужить не менее 6 лет по ведомству Министерства народного просвещения [19].

Казённокоштным студентам предоставлялось жильё, питание, обмундирование, канцелярские принадлежности и учебная литература. Это открывало дорогу к образованию молодым людям из малоимущих слоёв населения.

Существовали и иные способы целевой подготовки (хотя, конечно, в те времена такого понятия еще не существовало). Например, различные ведомства выделяли финансовые средства на содержание воспитанников, чтобы по окончании курса они поступали на службу в данном ведомстве [20]. Были также особые «кавказские казённые воспитанники», обязанные по окончании курса прослужить не менее шести лет на Кавказе.

С момента появления «казеннокоштных учащихся» многое изменилось, однако интерес организации в подготовке работников в своих интересах сохранялся всегда. В советское время термин «казеннокоштные учащиеся» был заменен на работу по распределению, что предполагало обязательное трудоустройство выпускника высшего учебного заведения или среднего специального учебного заведения на определённый срок, как правило, не менее 5 лет. Такой способ обеспечения народного хозяйства кадрами с определенными оговорками вполне может рассматриваться, как разновидность целевой подготовки.

Среди исследователей вопросов целевой подготовки считается, что само понятие «целевая подготовка» появилось в Советском Союзе в 60-е годы. Встречалось оно главным образом в ведомственных актах, при проработке специальных механизмов приема в образовательные организации с учетом интересов народного хозяйства в условиях плановой экономики [21].

В современной России Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 71-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» установил, что «Государственные и муниципальные образовательные учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования вправе осуществлять в пределах финансируемых за счет средств учредителя государственных заданий (контрольных цифр) по приему обучающихся их целевой прием в соответствии с договорами с органами государственной власти, органами местного самоуправления в целях содействия им в подготовке специалистов соответствующего уровня образования» [22]. В последующем механизм целевого приема получил отражение в статье 56 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», вступившего в силу с 1 сентября 2013 года [23, с. 66–68]. И, наконец, было принято Постановление Правительства РФ от 21 марта 2019 г. № 302 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2013 г. № 1076» [24]. Принятие данного документа определило новую редакцию статьи 56 закона «Об образовании в Российской Федерации» и имело целью совершенствование механизма целевого обучения в интересах работодателей – бизнеса и государственного сектора.

Обращение к истории целевого обучения вскрывает тот существенный факт, что организация целевого обучения в самого момента его зарождения рассматривалась как элемент государственного управления образованием. И в обобщенном смысле, как в дореволюционной России, и в советское время, так и в современных условиях организация целевой подготовки направлена на решение кадровых вопросов определенных предприятий и организаций, на «доведение» выпускника образовательной организации до заранее намеченного места работы [25, с. 36]. При этом эффективность целевого обучения в основном определялась двумя основными факторами:

- направленностью целевого обучения на решение кадровых задач в ключевых отраслях национальной экономики и оборонно-промышленного комплекса;
- организацией образовательного процесса в тесной взаимосвязи с предприятиями и организациями, являющимися заказчиками на подготовку кадров в своих интересах.

Специализированная целевая подготовка в интересах РТУ МИРЭА

Для образовательной организации, как и для организаций любого другого вида деятельности, заинтересованных в целевой подготовке, целевое обучение студентов – это возможность «получить» молодых специалистов для работы в своей организации.

Для вузов, особенно технической направленности, где приток молодых кадров незначителен и не позволяет решать основных задач кадровой политики, целевая подготовка в своих интересах становится важным механизмом управления персоналом и реализации кадровой политики. Так как основными видами деятельности вуза является образовательная и научно-исследовательская деятельность, то наибольший интерес для вуза представляет ориентация именно на должности по этим категориям персонала.

Для обучающихся основной интерес целевого обучения – это удовлетворение индивидуальных потребностей в интеллектуальном развитии, приобретении определенных, прежде всего, профессиональных компетенций и трудоустройство, которое позволит реализовать желаемую жизненную траекторию.

Очевидно, что подходы к организации целевой подготовки в интересах образовательной организации и модель такой подготовки могут быть различными. Опираясь на многолетний опыт организации образовательной деятельности, прежде всего, в части целевого обучения, опыт проведения ежегодных кампаний по новому набору, принимая во внимание результаты динамического анализа мотивационной структуры абитуриентов, в РТУ МИРЭА была спроектирована трехэтапная многоуровневая модель целевой подготовки в интересах РТУ МИРЭА (рис. 3), реализация которой уже началась.

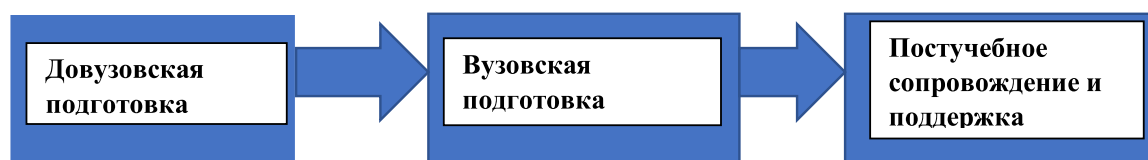


Рис. 3. Основные этапы целевой подготовки в интересах образовательной организации (РТУ МИРЭА).

Очевидно, что организационным инструментом реализации указанной модели должен стать программно-целевой подход, позволяющий весь процесс целевой подготовки представить как систему намеченных, подлежащих осуществлению мер и действий, проведение которых обеспечит достижение заранее поставленной цели – подготовку высококвалифицированных научно-педагогических кадров для работы в Университете.

Рассмотрим отдельные составляющие системы планируемых мер и действий, охарактеризовав основные составляющие механизма целевой подготовки в интересах РТУ МИРЭА.

Довузовская подготовка. Основной задачей реализации довузовского этапа является отбор претендентов на целевое обучение в интересах РТУ МИРЭА. Целесообразность включения данного этапа связана с тем, что одним из ключевых факторов, ограничивающих приток молодых, способных работников, является непривлекательность инженерно-технической деятельности как таковой и, как следствие, научно-педагогической деятельности в техническом вузе (даже несмотря на достаточно высокий уровень заработной платы). К сожалению, целый ряд факторов социально-экономического характера,

имевших место в последние десятилетия в нашей стране, привел к серьезному падению престижа инженерной деятельности, к снижению, а порой и утрате интереса со стороны школьников старших классов и абитуриентов к техническим и инженерно-техническим направлениям, за исключением IT-образования.

Осуществляя целевую подготовку в своих интересах, вуз стремится не только подготовить профессионально компетентного специалиста, но и существенно повлиять на его профессиональную мотивацию, повысить уровень профессиональной вовлеченности. Формирование указанных качеств далеко не быстрый процесс, который должен начинаться еще до начала профессиональной деятельности и даже профессионального обучения – на этапе выбора направления профессионального образования, то есть довузовском.

В рамках традиционного подхода «контакт» и знакомство заказчика и абитуриента происходит практически непосредственно перед началом приемной кампании. И в большинстве случаев организация-заказчик имеет ограниченные возможности получения полной и достоверной информацией о качествах претендента на целевое обучение, его креативном и исследовательском потенциале, о том, насколько глубок его интерес к выбираемому направлению подготовки и будущей профессиональной деятельности. Указанные задачи позволяет достаточно эффективно решать реализация довузовского этапа. При этом способы и формы взаимодействия определяются той работой, которую образовательная организация проводит в рамках довузовской предпрофессиональной подготовки школьников. В этом отношении РТУ МИРЭА реализует достаточно широкий спектр мероприятий, наиболее масштабными из которых является деятельность детского технопарка «Альтаир», инженерные и химические классы школьников, Университетские субботы и пр. Проведение указанных мероприятий позволяет Университету, с одной стороны, активно развивать интерес у школьников к инженерно-технической деятельности, формировать навыки проектной деятельности, работы в команде. С другой стороны, результаты проектной деятельности, различные конкурсные мероприятия позволяют оценить потенциал участников, выделить из них наиболее способных и увлеченных.

Таким образом, основной результат довузовского этапа целевой подготовки:

- для школьников – это знакомство с потенциальной профессиональной деятельностью и при достижении определенных успехов – получение дополнительных 10 баллов при поступлении в образовательную организацию, шанс заключить соответствующий договор о целевой подготовке в интересах РТУ МИРЭА (рис. 4).

- для Университета – возможность отбора из числа школьников претендентов на заключение договора о целевом обучении с Университетом, формирования «качественного» контингента абитуриентов.

Следует понимать, что старшеклассникам, делающим выбор направления (специальности) будущего профессионального обучения и образовательной организации, чрезвычайно трудно быть уверенным в правильности и окончательности своего профессионального выбора и будущего места работы. Риск, что, отработав положенный договором срок, выпускник вуза захочет сменить вид и род деятельности, велик. Чтобы снизить его, образовательная организация в течение предстоящего периода обучения должна не только сформировать у обучающегося предусмотренные образовательным

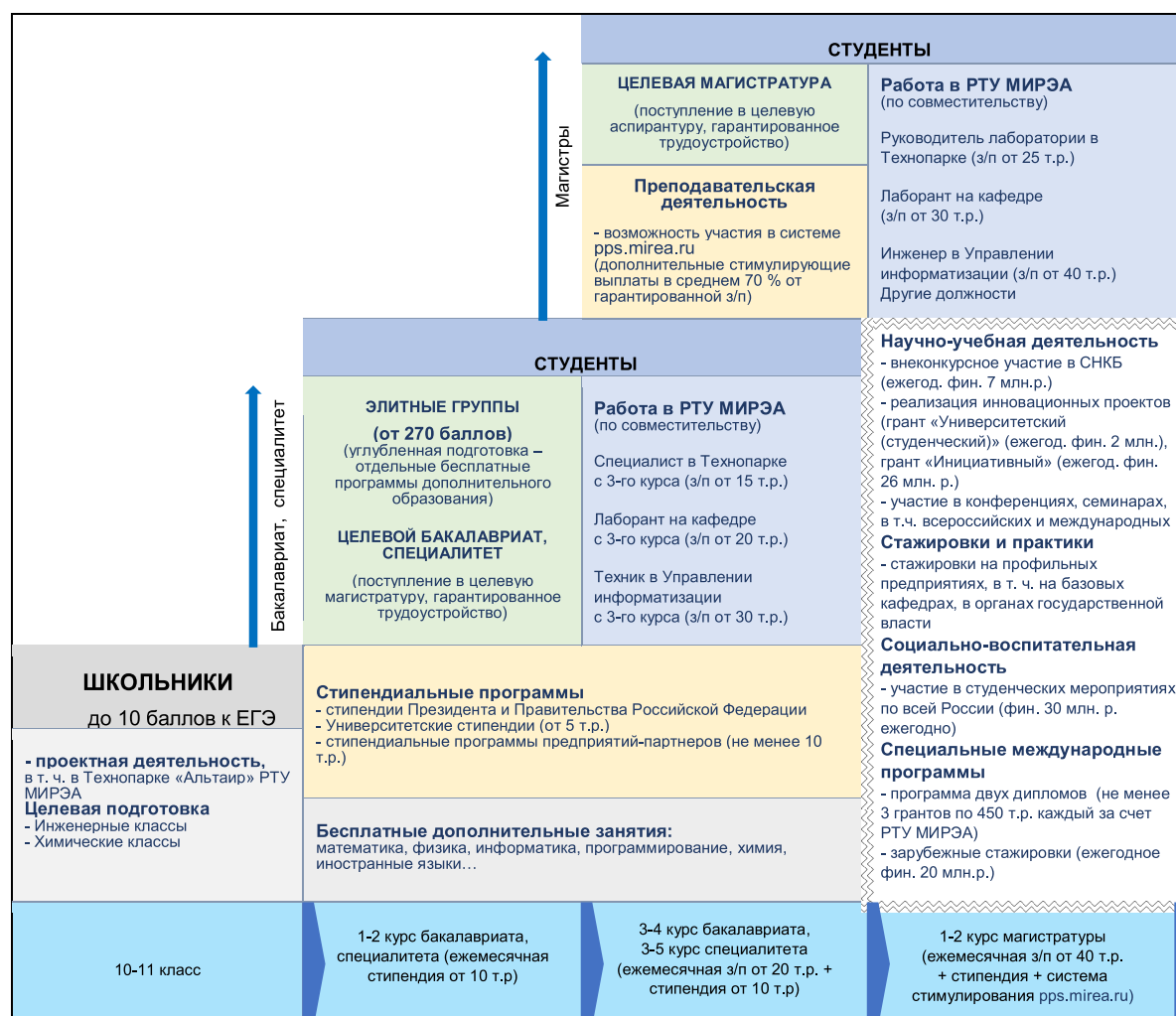


Рис. 4. Карьерная лестница РТУ МИРЭА (нулевой и первый уровень: довузовская и вузовская подготовка).

стандартом компетенции, но и развить и закрепить у него увлеченность и интерес к тому, что предстоит делать в будущем в конкретной организации.

Вузовская подготовка. Второй этап целевой подготовки включает собственно обучение, получение профессионального образования. Это основной этап с точки зрения формирования компетенций будущего специалиста (рис. 5).

Заклучившие договор о целевом обучении получают возможность проходить обучение в специально сформированных элитных группах¹. Кроме этого, студентам этих групп предлагаются различные курсы и программы, которые позволяют сформировать дополнительные компетенции, развить дополнительные навыки и умения. Фактически студенты-целевики обучаются в рамках индивидуальной образовательной программы. Особенность в данном случае заключается в том, что индивидуализация обучения происходит в двух направлениях: в интересах обучающегося по договору о целевом обучении и в интересах образовательной организации как заказчика.

¹ Группы с углубленной подготовкой по дисциплинам основной образовательной программы.

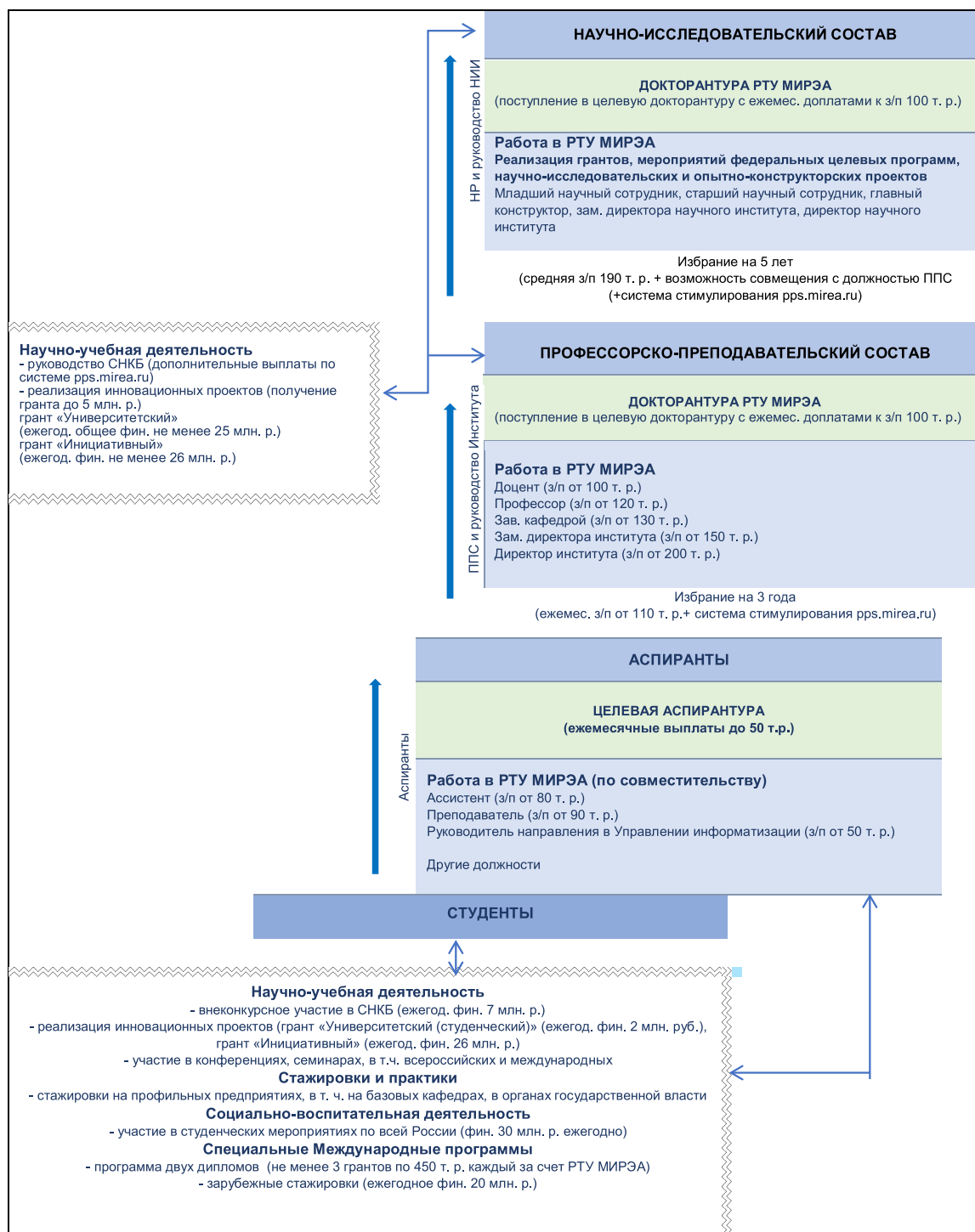


Рис. 5. Карьерная лестница РТУ МИРЭА (второй уровень).

Одной из составляющих целевой подготовки являются различные формы и способы развития практических навыков и умений, которые формируются и развиваются в основном в периоды прохождения практик. Кроме этого, целевикам Университет предлагает стажировки в профильных организациях и предприятиях, возможность решения практических задач, сформулированных сотрудниками профильных предприятий и пр.

Говоря об интересах заказчика, а это образовательная организация, следует обратить внимание, что основной вид ее деятельности – это образовательная деятельность. Вуз заинтересован в том, чтобы по договорам о целевом обучении на работу пришли, прежде всего, молодые педагогические работники. Поэтому важной составляющей целевого обучения должна стать профессионально-педагогическая подготовка. Ее формы и содержание различны в зависимости от уровня подготовки обучающегося. Если это студент бакалавриата, то ему предлагается посещение показательных занятий, знакомство с основами педагогической деятельности. Для обучающихся по программам магистратуры – это занятия по методике преподавания, выполнение функций тьюторов, педагогическая практика.

Важно заметить, что обучение фактически по индивидуальной образовательной траектории вовсе не исключает возможность участия в студенческой научно-исследовательской деятельности, занятий в студенческих конструкторских бюро, в различных профильных и предметных олимпиадах и конкурсах. Такое участие, несомненно, оказывает только самое позитивное влияние на развитие инициативности, стремление участия в жизни студенческого коллектива, формирование будущего специалиста, закрепление у него интереса к будущей деятельности и приверженности своей организации.

Очевидно, что на этапе обучения вуз как организация-заказчик должен создать максимум условий, чтобы подготовить такого работника, который в будущем будет эффективен и полезен, уже в период трудовой деятельности. Чтобы лучше узнать особенности будущей профессиональной деятельности, развивать мотивацию у обучающегося работать именно в данной организации студентам предлагается работа в Университете в соответствии с уровнем их квалификации. Студентам, начиная с 3-го курса бакалавриата или специалитета, предлагается работать по совместительству в структурных подразделениях Университета, в частности:

- в Технопарке «Альтаир», где есть возможность получить и преподавательские навыки, работая со школьниками;
- в Управлении информатизации на должностях учебно-вспомогательного персонала, получая навыки по обслуживанию компьютерной техники, программированию, работы с большими данными и др.;
- на кафедрах и в лабораториях Университета, получая навыки по организации учебного процесса по программам высшего образования, навыки подготовки оборудования для проведения лабораторных работ и практических занятий и др.;
- как ассистент, начиная со 2-го курса магистратуры или обучаясь в аспирантуре.

Спектр трудовых активностей, которые могут быть предложены обучающимся по договорам о целевом обучении, достаточно широк и зависит от уровня целевой подготовки. Наибольшие возможности – у обучающихся в целевой аспирантуре.

Таким образом, организовав целевое обучение, Университет не только решает задачи подготовки кадров для себя, но и обеспечивает решение социальных задач. В частности, начиная уже с первого курса, студентам назначается специальная стипендия. Предоставление работы (начиная с третьего курса) дает возможность обучающимся получать заработную плату. Учеба в целевой аспирантуре открывает возможность как участия в

системе стимулирования деятельности профессорско-преподавательского состава, так и в финансируемой научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности (рис. 5).

Послевузовское сопровождение и поддержка. После завершения обучения по основной образовательной программе студенты-целевики остаются на работе в Университете.

Здесь очень важно, чтобы как можно быстрее и лучше прошла трудовая адаптация, как можно быстрее появилось чувство причастности к деятельности вуза и ее результатам. От того, какие будут созданы условия работы, в какой атмосфере окажется молодой специалист, зависит его удовлетворенность своей работой и стремление работать с наибольшей отдачей.

Эффективным в этом отношении представляется использование института наставничества. Наставник поможет войти молодому специалисту в уже сформировавшуюся команду (коллектив), ознакомит с существующими в Университете трудовыми правилами и нормами, расскажет о перспективах развития и структурного подразделения, в которое пришел молодой специалист, и самой образовательной организации и т.д.

Любой приходящий в коллектив молодой сотрудник (как и в любом возрасте, но для молодых это особо значимо) имеет свои представления о своем профессиональном будущем, свою стратегию достижения личных долгосрочных целей, свои определенные профессиональные амбиции. С этой точки зрения наставник должен стать тем человеком, который, с одной стороны, сможет понять настрой молодого сотрудника, объяснить, какие есть возможности профессионального роста; с другой стороны, постарается обеспечить необходимые условия для закрепления сотрудника в организации и для наиболее полного развития его потенциала.

Современный университет – это крупная, динамично развивающаяся организационная структура, что создает достаточно широкий спектр возможностей для карьерного роста (рис. 5). Как видно из представленной схемы, это может быть и вертикальное, и горизонтальное продвижение по карьерной лестнице. Немаловажным фактором привлечения молодых людей и их закрепления в образовательной организации является прозрачность имеющихся у молодого человека перспектив и четкое понимание на каждом из этапов его пребывания в Университете, в каких направлениях может идти его развитие.

Кроме возможностей профессионального роста и развития важное место в структуре профессиональной мотивации современного молодого поколения занимает вопрос материального обеспечения работников. И это вполне естественно, ведь молодые люди хотят заниматься такой деятельностью, которая позволит им наиболее полно удовлетворять имеющиеся потребности. Поэтому и на этапе принятия решения о целевом обучении, и в период трудовой деятельности важной является не только информация об уровне заработной платы, но и действующей системе материального стимулирования персонала, позволяющая поощрять тех работников, которые добились высоких индивидуальных результатов. Подтверждением того, что такая система в Университете есть и действует являются данные о средних выплатах работникам из числа ППС за 2019 год (рис. 6).

Реализация проекта целевой подготовки в интересах РТУ МИРЭА основывается на понимании того, что каждый человек имеет свои жизненные установки, карьерные устремления, представления о развитии своих профессиональных и личностных качеств.

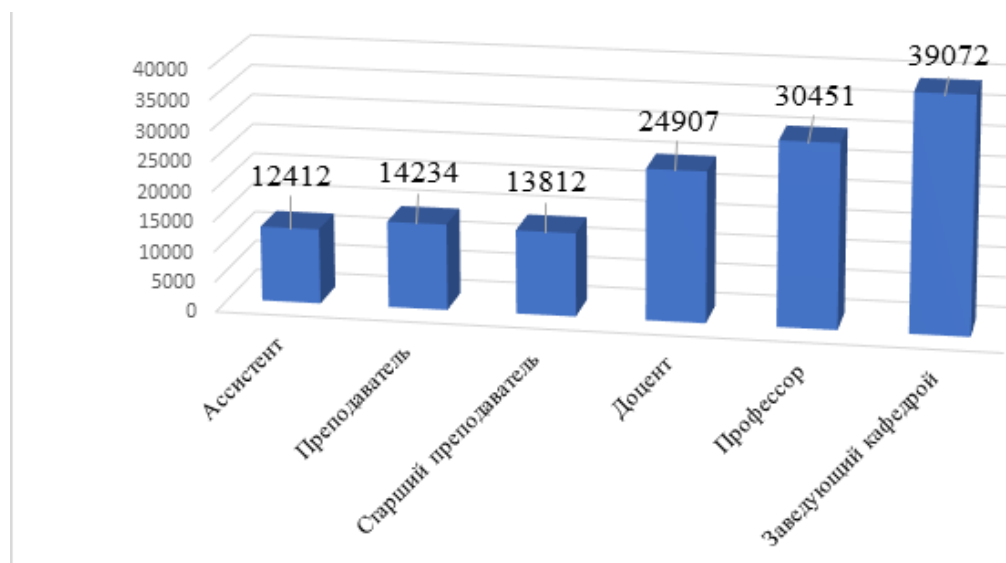


Рис. 6. Средние выплаты работнику из числа ППС через систему стимулирования деятельности РТУ МИРЭА в 2019 году (ежемесячно, руб).

Личность человека – это структура не просто личностных, а жизненных смыслов, которые чрезвычайно значимы для любого, и выстроить которые стремится каждый [13]. И от того, насколько Университет сможет создать условия для их реализации, зависит эффект целевой подготовки.

Заключение

Перед МИРЭА – Российским технологическим университетом в ближайшие 5 лет стоит задача не только выстроить целевую подготовку в интересах Университета, но и обеспечить молодые кадры интересной работой, выстроенной индивидуальной траекторией образования и профессионального развития, понятными условиями труда и быта, при этом предоставляя для действующего профессорско-преподавательского состава возможности продолжить работу в вузе в качестве профессоров-наставников, создавая научные школы для наиболее перспективных направлений развития науки и техники в университете.

Целевая подготовка как хорошо известный механизм обеспечения молодыми специалистами предприятий и организаций в современных условиях может успешно применяться и в сфере высшего образования, когда образовательная организация выступает заказчиком по подготовке кадров для себя.

Разработанный в РТУ МИРЭА подход к целевой подготовке позволяет формировать интерес к преподавательской и научно-исследовательской деятельности, начиная с этапа взаимодействия вуза с выпускниками школ, колледжей как будущими абитуриентами, и развивая этот интерес и вовлеченность в деятельность образовательной организации уже на этапе обучения, что в последующем обеспечивает закрепление молодых специалистов в вузе. Такой расширенный подход создает гарантированную систему обеспечения Университета кадрами требуемой квалификации и с определенным уровнем их вовлеченности как сотрудников Университета.

Для абитуриентов, рассматривающих возможность обучения по договору с РТУ МИРЭА, предлагаемый подход абсолютно прозрачен. Он позволяет увидеть уже на этапе принятия решения о заключении договора весь спектр возможностей, который имеется как на этапе обучения, так и на этапе последующей трудовой деятельности; понять, какими ресурсами располагает Университет и как они могут быть использованы для достижения личных жизненных целей.

Литература:

1. Рогова В.А. Кадровые проблемы развития высоких технологий в России в зеркале глобального индекса инноваций. *Российский технологический журнал*. 2018;6(4):105-116.
<https://doi.org/10.32362/2500-316X-2018-6-4-105-116>
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». [Электронный ресурс]: режим доступа – свободный (дата обращения: 21.06.2020),
URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/president/ukaz/37>
3. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки». [Электронный ресурс]: режим доступа – свободный (дата обращения: 21.06.2020),
URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/35263>
4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция).
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
5. Березуцкая Ю.П. Мотивационное программно-целевое обеспечение анализа управленческой деятельности руководителя образовательного учреждения: монография. Барнаул: Изд-во Алт. ИПК АПК, 2011. 160 с.
6. Дарвиш О.Б. Использование мотивационного программно-целевого подхода в профессиональной подготовке педагогов-психологов. *Мир науки, культуры, образования*. 2019;4(77):99-100.
7. Воронина Т.П. Философские проблемы образования в информационном обществе: автореф. дисс. ... докт. филос. наук: М., 1995. 41 с.
8. Шалаев И.К. Мотивационное программно-целевое управление в сфере образования: инновационный потенциал и его реализация. *Мир науки, культуры, образования*. 2012;1(32):149-153.
9. Профессиональная педагогика: Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям, под ред. С.Я. Батышева, А.М. Новикова. Изд. 3-е, переработанное. М.: Изд-во ЭГБЕС. 2009. 455 с.
10. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века: учебн. пособие для самообразования. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Пед. о-во России. 2002. 512 с. ISBN 5-93134-172-2
11. Ибрагимов Г.И. Актуальные методологические проблемы дидактики профессиональной школы. *Образование и наука*. 2014;(6):3-19.
<https://doi.org/10.17853/1994-5639-2014-6-3-19>
12. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Психология», под ред. Д.А. Леонтьева, Е.Е. Соколовой. Изд. 5-е, стер. М.: Смысл: Academia, 2010. 509 с. ISBN 978-5-89357-230-8
13. Бороздина Л.В. Проблемы характера и психологии. *Вопросы психологии*. 2012;1:36-43.
14. Dave R.H., Perera D.A., Ouane A. Learning Strategies for Post-literacy and Continuing Education: A Cross-national Perspective. 2. ed. Hamburg: UNESCO Inst, for educ., 1988. 311 p. ISBN: ISBN-92-820-1052-X
15. Kidd D.R., Robins Y. The Implications of Continuous Learning. Toronto: Gage, 1966. 158 p.
16. Dave R.H. Foundations of Lifelong Education. Paris: Pergamon Press, 1976. 328 p.
17. Lengrand P. An Introduction to Lifelong Education. London: Croom Helm; Paris: The UNESCO Press, 1975. 99 p.
18. Lengrand P. Areas of Lifelong Basic to Lifelong Education. Oxford-New York: Pergamon Press, 1986. 156 p.
19. Феофанов А.М. Студенты казеннокоштные. Императорский Московский университет: 1755–1917: энциклопедический словарь. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2010. С. 699–700. ISBN 978-5-8243-1429-8.
20. Постановление Центрального исполнительного комитета и Совета народных комиссаров СССР от 15.09.1933 «Об улучшении использования молодых специалистов».
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=4748#02833346685688123>
21. Путило Н.В. Целевой прием в вузы: история, вопросы и новые перспективы. *Ежегодник российского образовательного законодательства*. 2016;11:30-50.

22. Федеральный закон «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 25.06.2002 № 71-ФЗ (последняя редакция).

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37284/.

23. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». М.: Проспект, 2013. 160 с.

24. Постановление Правительства РФ от 21 марта 2019 г. № 302 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2013 г. № 1076».

<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72103006/>.

25. Аникин В.М., Пойзнер Б.Н., Соснин Э.А. Целевое обучение как целенаправленная система деятельности. *Высшее образование в России*. 2019;28(3):35-49.

References:

1. Rogova V.A. Problem of staffing for development of high technologies in Russia in the mirror of the global innovation index. *Rossiiskii tekhnologicheskii zhurnal = Russian Technological Journal*. 2018;6(4):105-116. (in Russ.). <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2018-6-4-105-116>

2. *Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 7 maya 2012 goda № 597 «O meropriyatiyakh po realizatsii gosudarstvennoi sotsial'noi politiki»* (Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2012 No. 597 "On measures for the implementation of state social policy". [Electronic resource]: access mode - free (accessed date: 06/21/2020),

URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/president/ukaz/37> (in Russ.).

3. *Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 7 maya 2012 goda № 599 «O merakh po realizatsii gosudarstvennoi politiki v oblasti obrazovaniya i nauki»* (Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2012 No. 599 "On measures to implement the state policy in the field of education and science". [Electronic resource]: access mode - free (access date: 06/21/2020),

URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/35263> (in Russ.).

4. *Federal'nyi zakon «Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii» ot 29.12.2012 № 273-FZ (poslednyaya redaktsiya)*. (Federal Law "On Education in the Russian Federation" dated December 29, 2012 No. 273-ФЗ (latest revision). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (in Russ.).

5. Berezutskaya Yu.P. *Motivatsionnoe programmno-tselevoe obespechenie analiza upravlenche-skoi deyatel'nosti rukovoditelya obrazovatel'nogo uchrezhdeniya: monografiya* (Motivational target software analysis of managerial activities of the head of an educational institution: a monograph). Barnaul: Publishing house Alt. MPK APK; 2011. 160 p. (in Russ.).

6. Darvish O.B. The use of motivational program-target approach in professional training of teachers-psychologists. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture, education*. 2019;4(77):99-100 (in Russ.).

7. Voronina T.P. Philosophical problems of education in the information society: Dr. of Sci. (Philosophy) thesis. Moscow, 1995. 41 p. (in Russ.).

8. Shalaev I.K. The motivatsional-programmatic-aimed management in the sphere of education: innovative potential and its realization. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture, education*. 2012;1(32):149-153 (in Russ.).

9. Batysheva S.Ya., Novikov A.M. (Eds.). *Professional'naya pedagogika: Uchebnik dlya studentov, obuchayushchikhsya po pedagogicheskim spetsial'nostyam i napravleniyam* (Professional pedagogy: A textbook for students enrolled in pedagogical majors and areas). Moscow: Izd-vo EGVES. 2009. 455 p. (in Russ.).

10. Gershunskii B.S. *Filosofiya obrazovaniya dlya XXI veka: uchebnoe posobie dlya samoobrazovaniya* (Philosophy of education for the 21st century: textbook allowance for self-education). Moscow: Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii; 2012. 512 p. (in Russ.). ISBN 5-93134-172-2

11. Ibragimov G.I. Methodological problems of higher school didactics. *Obrazovanie i nauka = The Education and science journal*. 2014;(6):3-19. (in Russ.) <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2014-6-3-19>

12. Leont'ev A.N. *Leksii po obshchei psikhologii: uchebnoe posobie dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedenii, obuchayushchikhsya po spetsial'nosti «Psikhologiya», pod red. D.A. Leont'eva, E.E. Sokolovoi* (Lectures on general psychology: a textbook for students of higher educational institutions studying in the specialty "Psychology", D.A. Leont'eva, E.E. Sokolovoi (Eds.). Moscow: Smysl: Academia; 2010. 509 p. (in Russ.). ISBN 978-5-89357-230-8

13. Borozdina L.V. The problem of character in psychology. *Voprosy psikhologii*. 2012;1:36-43 (in Russ.).

14. Dave R.H., Perera D.A., Ouane A. Learning Strategies for Post-literacy and Continuing Education: A Cross-national Perspective. 2. ed. Hamburg: UNESCO Inst, for educ.; 1988. 311 p. ISBN: ISBN-92-820-1052-X

15. Kidd D.R., Robins Y. The Implications of Continuous Learning. Toronto: Gage; 1966. 158 p.

16. Dave R.H. Foundations of Lifelong Education. Paris: Pergamon Press; 1976. 328 p.

17. Lengrand P. An Introduction to Lifelong Education. London: Croom Helm; Paris: The UNESCO Press; 1975. 99 p.

18. Lengrand P. Areas of Lifelong Basic to Lifelong Education. Oxford-New York: Pergamon Press; 1986. 156 p.
19. Feofanov A.M. *Studenty kazennokoshnyye. Imperatorskii Moskovskii universitet: 1755–1917: entsiklopedicheskii slovar'* (State-owned students. In: Imperial Moscow University: 1755–1917: Encyclopedic Dictionary). Moscow: Rossiiskaya politicheskaya entsiklopediya (ROSSPEN); 2010. P. 699–700 (in Russ.). ISBN 978-5-8243-1429-8.
20. *Postanovlenie Tsentral'nogo ispolnitel'nogo komiteta SSSR, Sovet narodnykh komissarov SSSR ot 15.09.1933 «Ob uluchshenii ispol'zovaniya molodykh spetsialistov»* (Resolution of the Central Executive Committee and the Council of People's Commissars of the USSR of September 15, 1933, "On improving the use of young specialists"). <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=4748#02833346685688123>.
21. Putilo N.V. Target enrollment in high school: history questions and new perspectives. *Ezhegodnik rossiiskogo obrazovatel'nogo zakonodatel'stva*. 2016;11:30–50 (in Russ.).
22. *Federal'nyi zakon "O vnesenii izmenenii i dopolnenii v Zakon Rossiiskoi Federatsii "Ob obrazovanii" i Federal'nyi zakon "O vysshem i poslevuzovskom professional'nom obrazovanii" ot 25.06.2002 № 71-FZ (poslednyaya redaktsiya)*. (Federal Law "On Amendments and Additions to the Law of the Russian Federation" On Education "and the Federal Law" On Higher and Postgraduate Professional Education "dated 06.06.2002 N 71-ФЗ (latest revision). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37284/.
23. *Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 21 marta 2019 g. № 302 «O tselevom obuchenii po obrazovatel'nyim programmam srednego professional'nogo i vysshego obrazovaniya i priznanii utrativshim silu postanovleniya Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 27 noyabrya 2013 g. № 1076»* (Decree of the Government of the Russian Federation dated March 21, 2019 No. 302 «On targeted training in educational programs of secondary vocational and higher education and recognition as invalid the decree of the Government of the Russian Federation dated November 27, 2013 № 1076»). <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72103006/>
24. Anikin V.M., Poizner B.N., Sosnin E.A. The contract education as a goal-oriented system of activity. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2019;28(3):35–49 (in Russ.).

Об авторах:

Кудж Станислав Алексеевич, доктор технических наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет» (119454, Россия, Москва, пр-т Вернадского, д. 78). E-mail: rector@mirea.ru. Scopus Author ID 56521711400, <http://orcid.org/0000-0003-1407-2788>

Голованова Наталия Борисовна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и инновационного предпринимательства Института экономики и права, заместитель первого проректора ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет» (119454, Россия, Москва, пр-т Вернадского, д. 78). E-mail: golovanova@mirea.ru. Scopus Author ID 57191447039, <http://orcid.org/0000-0003-4249-7126>

About the authors:

Stanislav A. Kudzh, Dr. Sci. (Engineering), Professor, Rector of the MIREA – Russian Technological University (78, Vernadskogo pr., Moscow 119454, Russia). E-mail: rector@mirea.ru. Scopus Author ID 56521711400, <http://orcid.org/0000-0003-1407-2788>

Nataliya B. Golovanova, Dr. Sci. (Economics), Professor, Professor of the Department of Economics and Innovative Entrepreneurship, Institute of Economics and Law, Deputy First Vice Rector, MIREA – Russian Technological University (78, Vernadskogo pr., Moscow 119454, Russia). E-mail: golovanova@mirea.ru. Scopus Author ID 57191447039, <http://orcid.org/0000-0003-4249-7126>

Поступила: 15.05.2020; Получена после доработки: 26.05.2020; Принята к опубликованию: 25.06.2020.