

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА МОДЕЛЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЕГО ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

THE RESULTS OF THE IMPLEMENTATION
OF COMPLEX MODELS OF FORMATION
OF READINESS FOR PROFESSIONAL
MOBILITY AMONG COLLEGE STUDENTS
AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR ITS
EFFECTIVE FUNCTIONING

R. Karelova

Annotation

The paper presents the results obtained in the course of pedagogical experiment on the formation of preparedness for occupational mobility among college students through a set of models and conditions for its effective functioning. The results are analyzed and investigated by means of statistical methods.

Keywords: readiness for professional mobility, complex models, subjective experience, college students, middle-level professionals.

Карелова Рия Александровна
Нижнетагильский горно–
металлургический колледж
им. Е.А. и М.Е. Черепановых

Аннотация

В статье представлены результаты, полученные в ходе проведения педагогического эксперимента по формированию готовности к профессиональной мобильности у студентов колледжа посредством комплекса моделей и условий его эффективного функционирования. Полученные результаты проанализированы и исследованы с помощью статистических методов.

Ключевые слова:

Готовность к профессиональной мобильности, комплекс моделей, субъектный опыт, студенты колледжа, специалисты среднего звена.

Экономические, демографические изменения, происходящие в нашей стране, обуславливают необходимость подготовки кадров высокого уровня, способных не только к выполнению профессиональных обязанностей, но и к изучению инновационных технологий, позволяющих повысить производительность труда, к смене профессии в случае необходимости. То есть, подготовленный квалифицированный работник должен не просто владеть профессией, но и ориентироваться в смежных областях деятельности, быть готов к постоянному профессиональному росту. Согласно нормативным актам, выпущенным в последние годы на государственном уровне, одной из главных задач профессионального образования становится подготовка мобильных специалистов.

Чтобы проявлять профессиональную мобильность и активно развивать ее на рабочем месте, к моменту окончания учебного заведения у студента уже должен быть накоплен первичный опыт мобильного поведения при решении учебных, квазипрофессиональных, практических,

учебно–производственных задач [3].

Учитывая вышеизложенное, мы считаем необходимым и возможным формировать готовность к профессиональной мобильности будущего специалиста на этапе его профессиональной подготовки в колледже.

В свою очередь, под готовностью к профессиональной мобильности студента колледжа мы понимаем интегративное качество личности, которое характеризуется сформированными установками на возможность и необходимость самосовершенствования в профессиональной деятельности, опыте организации самостоятельной эффективной учебно–профессиональной деятельности, ее модернизации в различных ситуациях, инициируемом и рефлексированном студентом [1].

В качестве основного фактора формирования изучаемого феномена мы рассматриваем субъектный опыт студента. Мы связываем его с опытом учебно–профессиональной деятельности, накопление которого обуслов-

лено осуществлением самоуправления при решении различных учебно–профессиональных задач. При этом такой опыт осознаваем и рефлекслируем самим студентом как субъектом учебно–профессиональной деятельности, накоплен личностными смыслами студента, значимыми для него ценностями и идеалами, находится в состоянии постоянной готовности к актуализации в учебной ситуации [2].

В рамках нашего исследования был разработан комплекс моделей формирования готовности к профессиональной мобильности у студентов колледжа, под которым мы понимаем совокупность компетентностной, структурно–функциональной и процессной моделей, каждая из которых с помощью схемы представляет значимые черты исследуемого объекта (рис. 1).



Рисунок 1 - Комплекс моделей формирования готовности к профессиональной мобильности у студентов колледжа.

Кроме самого комплекса моделей, нами были отображены и реализованы педагогические условия его эффективного функционирования.

Таблица 1.

Состав участников эксперимента по формированию готовности к профессиональной мобильности у студентов колледжа.

Специальность	Курс	Кол-во студентов	Условное обозначение	Реализованные условия	
"Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования"	КГ	1-4	27	КГ-1-э	-
	ЭГ		25	ЭГ-1-э	№ 2
"Вычислительные машины, комплексы, системы и сети"	КГ	1-4	23	КГ-2-с	-
	ЭГ		21	ЭГ-2-с	№ 3
"Металлургия черных металлов"	КГ	1-4	24	КГ-3-м	-
	ЭГ		21	ЭГ-3-м	№№ 1, 2
"Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем"	КГ	1-4	25	КГ-4-п	-
	ЭГ		28	ЭГ-4-п	№№ 2, 3
"Компьютерные системы и комплексы"	КГ	1-4	32	КГ-5-с	-
	ЭГ		36	ЭГ-5-с	№№ 1, 2, 3
"Программирование в компьютерных системах"	КГ	1-4	24	КГ-6-п	-
	ЭГ		26	ЭГ-6-п	№№ 1, 2, 3

Педагогические условия мы определяем как среду, в которой эффективно формируется субъективный опыт студентов как фактор готовности студентов колледжа к профессиональной мобильности.

Таковыми условиями стали:

- ◆ реализация элективного курса "Курс успешного специалиста";
- ◆ тьюторская поддержка профессиональной подготовки в учреждении среднего профессионального образования;
- ◆ применение методов модерации в процессе подготовки будущих специалистов со средним профессиональным образованием.

Опытно–поисковая работа по формированию готовности студентов колледжа в профессиональной мобильности состояла из трех этапов: констатирующего, формирующего и обобщающего.

Результаты диагностики, проведенной на констатирующем этапе, свидетельствовали о необходимости проведения экспериментальной работы по внедрению в образовательный процесс колледжа комплекса моделей формирования готовности студентов к профессиональной мобильности. Кроме этого, было установлено отсутствие статистически значимых различий между первоначальными уровнями сформированности субъектности студентов и их готовностью к профессиональной мобильности в контрольных и экспериментальных группах.

В экспериментальной работе приняли участие 6 контрольных и 6 экспериментальных групп, что в совокупности составило 312 студентов (табл. 1).

В образовательный процесс контрольных групп комплекс моделей не внедрялся.

Уровни сформированности субъектности студентов оценивались по следующим критериям: активность, самостоятельность, коммуникативность, ответственность, способность к самоорганизации, способность к самооценке, креативность.

Критерии оценки готовности к профессиональной мобильности были выделены на основе компонентов, составляющих структуру этого феномена (табл. 2).

Итоговая оценка уровней сформированности субъектности и готовности к профессиональной мобильности у студентов производилась на местах практики по профилю специальности.

Для наглядности полученные результаты представлены на диаграмме (рис. 2).

Как следует из данных, представленных на диаграмме, уровни сформированности субъектности студентов колледжа к концу обучения в контрольных группах идентичны. В среднем только 20 % студентов на местах практики в нестандартной ситуации проявили высокий уровень субъектности. Недостаточный уровень сформированности способностей управлять собой в изменяющихся условиях на местах практики был отмечен экспертной группой у студентов КГ-1-э в 44 % случаев, у КГ-2-с – в 40 %, КГ-3-м – в 50 %, у КГ-4-п – в 48 %, у КГ-5-с – в 41 %, у КГ-6-п – в 38 %. Эти показатели, в свою очередь, только на 20 % лучше показателей, полученных на нулевом срезе.

В экспериментальных группах наблюдается улучшение

Таблица 2.

Критерии оценки сформированности готовности к профессиональной мобильности.

Критерий	Характеристика критерия
Мотивационно-ценностный	Наличие устойчивых планов в области будущей профессиональной деятельности. Осознание необходимости быть мобильным в учебно-профессиональной деятельности. Проявление интереса к образовательному процессу и различным внеаудиторным профессионально-ориентированным мероприятиям.
Когнитивно-деятельностный	Способность успешно решать учебно-профессиональные задачи, в том числе применяя новые знания, полученные из различных источников.
Рефлексивно-оценочный	Способность оценивать результаты своей деятельности, проявление своей мобильности в учебно-профессиональной деятельности. Осознание и способность формулирования возникающих трудностей, их причин. Способность прогнозирования путей совершенствования своей деятельности и себя.
Личностный	Проявление целеустремленности, решительности, ответственности, инициативности, самостоятельности в учебно-профессиональной деятельности.

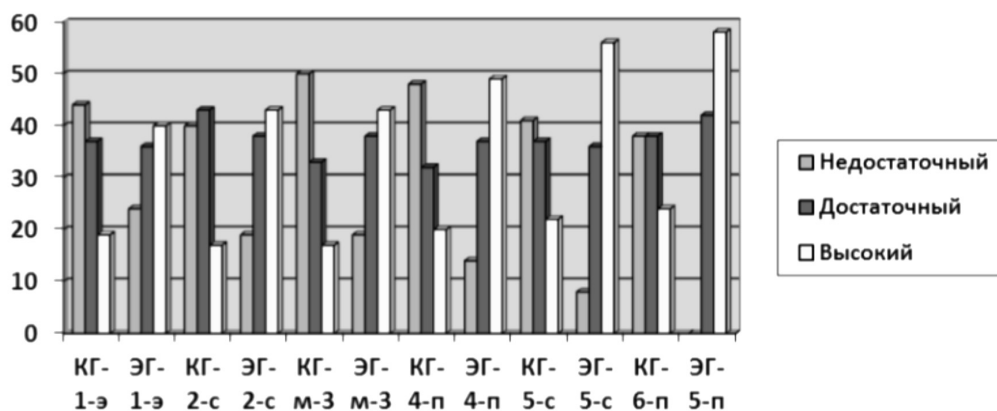


Рисунок 2. - Результаты сформированности субъектности студентов колледжа (итоговый срез), %.

ние показателей высокого и достаточного уровней сформированности субъектности студентов в зависимости от количества реализованных условий эффективного функционирования применяемом в образовательном процессе комплекса моделей. Так, в группах, где было реализовано одно педагогическое условие, группа экспертов выявила 24 и 19 % студентов с недостаточным уровнем субъектности (в группах ЭГ-1-э и ЭГ-2-с соответственно), а с высоким уровнем субъектности – 40 и 43 %. В экспериментальных группах ЭГ-3-м и ЭГ-4-п, в образовательном процессе которых предложенная модель была реализована с двумя условиями ее эффективного функционирования, было отмечено 19 и 14 % студентов с недостаточным уровнем субъектности, а также 43 и 39 % обучающихся с высоким уровнем субъектности соответственно. Из результатов, представленных выше, следует, что наибольший процент студентов с высоким уровнем субъектности наблюдается в экспериментальных группах, в образовательном процессе которых была реализована предложенная модель и все три педагогических условия ее эффективного функционирования (ЭГ-5-с – 56 %, ЭГ-6-п – 58 %). В этих же группах наименьшее количество студентов с недостаточным уровнем субъектности (3 и 0 % соответственно).

Для подтверждения результативности внедрения и реализации комплекса моделей формирования готовности к профессиональной мобильности через субъектный опыт у студентов колледжа и педагогических условий его эффективного функционирования был использован критерий хи-квадрат (χ^2).

При сравнении данных контрольных и экспериментальных групп мы получили следующие результаты, соответствующие уровню статистической значимости, равной 0,01 (табл. 3).

Как видно из сравнения значений критерия эмпирического распределения с табличным, в полученных нами результатах наблюдаются достоверные различия уровня субъектности студентов в группах 5-с и 6-п. В образовательном процессе экспериментальных групп данных специальностей предложенный комплекс моделей формирования готовности студентов колледжа к профессиональной мобильности через субъектный опыт был реализован со всеми условиями ее эффективного функционирования. У студентов групп, в которых комплекс моделей реализовывался с одним или двумя условиями также наблюдается положительная динамика в изменении уров-

Таблица 3.

Эмпирические значения χ^2 сравниваемых значений контрольной и экспериментальной групп.

Сравниваемые группы	Полученное значение χ^2	Табличное значение χ^2
КГ-1-э и ЭГ-1-э	3,648	9,210
КГ-2-с и ЭГ-2-с	5,715	
КГ-3-м и ЭГ-3-м	5,749	
КГ-4-п и ЭГ-4-п	7,294	
КГ-5-с и ЭГ-5-с	12,357	
КГ-6-п и ЭГ-6-п	12,998	

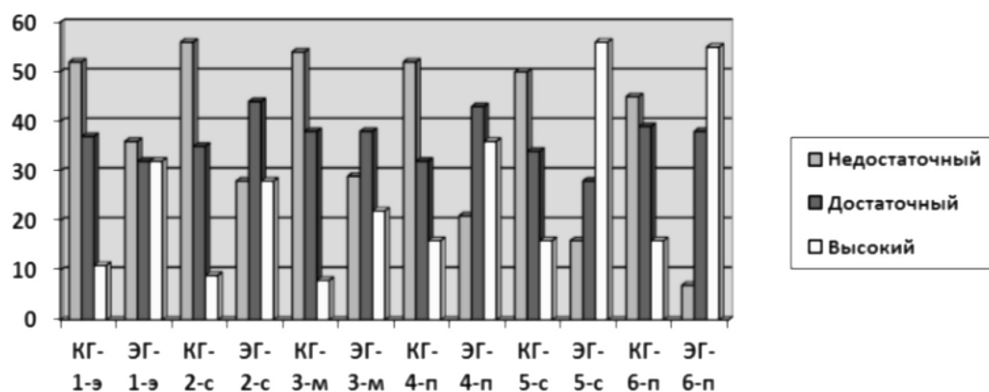


Рисунок 3. - Результаты сформированности готовности к профессиональной мобильности у студентов колледжа (итоговый срез), %.

ней субъектности студентов. А нарастающее значение экспериментального хи-квадрат (?2) свидетельствует об увеличении вероятности различий в уровнях сформированности субъектности студентов контрольных и экспериментальных групп по мере применения большего количества предложенных условий эффективного функционирования комплекса моделей.

Для наглядности результаты итогового среза уровня готовности к профессиональной мобильности представлены на диаграмме (рис. 3).

Как следует из данных, представленных выше, динамика изменения сформированности готовности к профессиональной мобильности у студентов, участвующих в эксперименте, в целом соответствует динамике изменения субъектности. Так, в контрольных группах наблюдается преимущественно недостаточный уровень готовности студентов к профессиональной мобильности (в одной из групп – 45 %, в остальных – более 50 %). Высокий уровень готовности к профессиональной мобильности в этих группах наблюдается не чаще, чем в 16 % случаев. В экспериментальных группах повышение уровня сформированности готовности происходит с увеличением количества реализованных педагогических условий. Так, в группах, где комплекс моделей был реализован на фоне одного педагогического условия, группа экспертов выявила 36 и 28 % студентов с недостаточным уровнем готовности (в группах ЭК-1-э и ЭК-2-с соответственно), а с высоким уровнем готовности – 32 и 28 %. В экспериментальных группах ЭГ-3-м и ЭК-4-п, в образовательном процессе которых предложенный комплекс моделей был реализован с двумя условиями его эффективного функционирования, было отмечено 29 и 21 % студентов с недостаточным уровнем готовности, а также 22 и 36 % обучающихся с высоким уровнем готовности к профессиональной мобильности соответственно. Наибольший процент студентов с высоким уровнем готовности к профессиональной мобильности наблюдается в экспериментальных группах, в образовательном процессе которых

был реализован предложенный комплекс моделей и все три педагогических условия его эффективного функционирования (ЭГ-5-с – 56 %, ЭГ-6-п – 55 %). В этих же группах наименьшее количество студентов с недостаточным уровнем готовности (16 и 7 % соответственно).

Для подтверждения результативности внедрения и реализации комплекса моделей формирования готовности к профессиональной мобильности через субъектный опыт у студентов колледжа и педагогических условий его эффективного функционирования был использован критерий хи-квадрат (χ^2).

При сравнении данных контрольных и экспериментальных групп мы получили следующие результаты, соответствующие уровню статистической значимости, равной 0,01 (табл. 4).

Как видно из сравнения значений критерия эмпирического распределения с табличным, наблюдаются достоверные различия уровней сформированности готовности к профессиональной мобильности у студентов двух групп, в образовательном процессе которых предложенный комплекс моделей был реализован со всеми тремя условиями ее эффективного функционирования.

Для измерения силы и направления связи между уровнями субъектности и готовности студентов к профессиональной мобильности был использован коэффициент корреляции Пирсона r.

В табл. 5 представлены значения коэффициента r между уровнями субъектности студентов и их готовности к профессиональной мобильности в контрольных и экспериментальных группах.

Полученные значения коэффициентов корреляции для уровней субъектности студентов и сформированностью их готовности к профессиональной мобильности свидетельствуют о наличии высокой положительной связи

Таблица 4.

Эмпирические значения χ^2 сравниваемых значений контрольной и экспериментальной групп.

Сравниваемые группы	Полученное значение χ^2	Табличное значение χ^2
КГ-1-э и ЭГ-1-э	3,510	9,210
КГ-2-с и ЭГ-2-с	4,556	
КГ-3-м и ЭГ-3-м	5,239	
КГ-4-п и ЭГ-4-п	5,799	
КГ-5-с и ЭГ-5-с	11,247	
КГ-6-п и ЭГ-6-п	11,778	

Таблица 5.

Значения коэффициентов корреляции между уровнями субъектности студентов и их готовностью к профессиональной мобильности (итоговый срез).

Сравниваемые группы	Полученное значение <i>r</i>
КГ-1-э	0,736
ЭГ-1-э	0,691
КГ-2-с	0,614
ЭГ-2-с	0,504
КГ-3-м	0,636
ЭГ-3-м	0,547
КГ-4-п	0,798
ЭГ-4-п	0,769
КГ-5-с	0,773
ЭГ-5-с	0,763
КГ-6-п	0,735
ЭГ-6-п	0,623

между указанными показателями в контрольных и экспериментальных группах.

Результаты диагностики готовности к профессиональной мобильности у студентов колледжа, проведенной в начале и по завершении эксперимента во всех контрольных и экспериментальных группах, принимавших участие в эксперименте, представлены в табл. 6.

Для наглядности полученные результаты представлены на диаграмме (рис. 4).

На основании представленных выше данных можно сделать следующие выводы.

Во всех участвующих в эксперименте группах (как контрольных, так и экспериментальных) в течение четырех лет обучения, наблюдается положительная динамика в уровнях сформированности субъектности студентов и их готовности к профессиональной мобильности. Тем не менее, изменения уровней сформированности субъект-

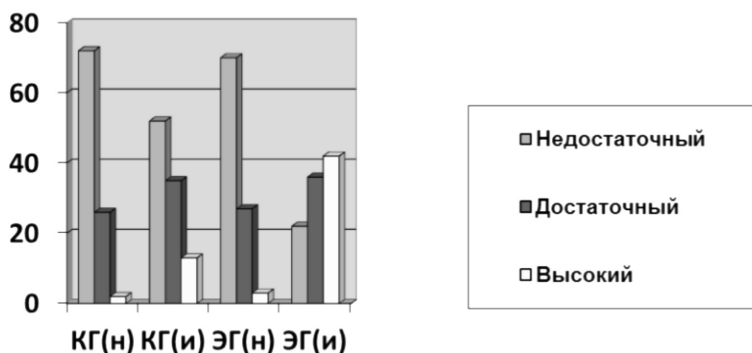


Рисунок 4. - Результаты сформированности готовности к профессиональной мобильности у студентов колледжа (итоговый срез), %.

Таблица 6.

Результаты сформированности готовности к профессиональной мобильности у студентов колледжа в контрольных (КГ) и экспериментальных (ЭГ) группах.

Группы		Кол-во студентов	Уровни сформированности готовности к профессиональной мобильности					
			недостаточный		достаточный		высокий	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%
КГ	нулевой срез	155	112	72	40	26	3	2
	итоговый срез		80	52	55	35	20	13
ЭГ	нулевой срез	157	110	70	43	27	4	3
	итоговый срез		35	22	57	36	65	42

ности и готовности к профессиональной мобильности у студентов контрольных групп незначительные. Так, в процессе всего эксперимента, студентов с недостаточным уровнем сформированности субъектности стало меньше на 18 %, а с недостаточным уровнем готовности к профессиональной мобильности – на 20 %. На итоговом срезе в контрольных группах наблюдается преимущественно недостаточный уровень сформированности готовности к профессиональной мобильности, в среднем – 51 % (в одной из групп – 45%, в остальных пяти – от 50 до 56%). Данный факт можно объяснить, прежде всего, тем, что в контрольных группах образовательный процесс осуществлялся без применения комплекса моделей формирования готовности к профессиональной мобильности через субъектный опыт студентов.

В экспериментальных группах наблюдается более быстрый прирост доли студентов с достаточным и высоким уровнями субъектности и их готовности к профессиональной мобильности.

На обобщающей этапе экспериментальной работы достоверность полученных результатов доказана с помо-

щью критерия хи-квадрат (χ^2) на уровне статистической значимости 0,01, на основании чего можно сделать вывод о целесообразности применения предложенного комплекса моделей для формирования готовности к профессиональной мобильности у студентов колледжа со всеми тремя педагогическими условиями эффективного его функционирования.

Коэффициенты корреляции Пирсона, полученные в ходе обобщающего этапа экспериментальной работы, свидетельствуют о наличии высокой положительной связи между уровнем сформированности субъектности личности студента и его готовностью к профессиональной мобильности.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о положительном влиянии разработанного комплекса моделей и педагогических условий его эффективного функционирования, что говорит о возможности формирования готовности к профессиональной мобильности у будущих специалистов среднего звена посредством целенаправленной, специально-организованной педагогической деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гайворонская М.В. Развитие предпринимательских качеств студентов в процессе формирования профессиональной мобильности // В сборнике: Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы сборник статей по материалам всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 90–94.
2. Лаппо Е.В. Современные подходы к изучению сущности академической мобильности // В сборнике: Ступень в педагогическую науку Материалы VI Международного форума работников образования. Центр научной мысли. Москва, 2016. С. 111–114.
3. Павловская О.Ю., Корпачева Л.Н. Готовность преподавателя технического вуза к формированию академической мобильности у студентов // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2–2 (63). С. 44–46.

© Р.А. Карелова, (riyu2003@mail.ru), Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»,



Нижнетагильский горно-металлургический колледж им. Е.А. и М.Е. Черепановых