

III. ПСИХОЛОГИЯ

III. PSYCHOLOGY

МОТИВАЦИОННЫЙ КРИТЕРИЙ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИДРАВЛИКА И НЕФТЕГАЗОВАЯ ГИДРОМЕХАНИКА»)

MOTIVATIONAL CRITERION FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES (ON THE EXAMPLE OF STUDYING DISCIPLINE «HYDRAULICS AND PETROLEUM HYDROMECHANICS»)

УДК 378.147.88

DOI: 10.15372/PEMW20180120

Е. Л. Гусейнова

Филиал ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»,
г. Октябрьский, Республика Башкортостан,
Российская Федерация, e-mail: of.ugntu@mail.ru

Guseynova, E.L.

The Subsidiary of Ufa State Petroleum Technological
University in Oktyabrsky, Bashkortostan republic,
Russian Federation, e-mail: of.ugntu@mail.ru

Э. Р. Васильева

Филиал ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»,
г. Октябрьский, Республика Башкортостан,
Российская Федерация, e-mail: of.ugntu@mail.ru

Vasilyeva, E.R.

The Subsidiary of Ufa State Petroleum Technological
University in Oktyabrsky, Bashkortostan republic,
Russian Federation, e-mail: of.ugntu@mail.ru

Аннотация. В статье обосновывается актуальность проблемы развития компетенций студентов на примере технического вуза при изучении дисциплины «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика» бакалаврами специальности «Нефтегазовое дело». Обосновывается необходимость повышения уровня мотивации студентов к учебной деятельности. Автором описывается процесс развития мотивационного критерия профессиональных компетенций. Предусматривается три уровня развития: низкий, средний, высокий. Анализируется и описывается содержательное наполнение всех трех приведенных уровней развития мотивационного критерия. Приводятся и анализируются результаты проведенного анкетирования с целью выявления уровня мотивации среди студентов дневной и заочной форм обучения. Описывается применяемая балльно-рейтинговая система, внедряемая

Abstract. The article explains the significance of students' competences development at technical university on the example of the module «Hydraulics and petroleum hydromechanics». The module is taught for BSc-students of the major «Oil and gas». The author speaks about the necessity of increasing students' motivation to educational activity. The author describes the development of motivation criterion of professional competence. There are three levels of development: low, medium and high. The article analyses and describes the content of all three levels of motivational criterion development and examines the results of the survey to identify the level of motivation among the students of day and correspondence forms of training. Describes the applicable point-rating system, introduced in the educational process of the University and to enhance students' motivation to learning activities.

в учебный процесс вуза и способствующая повышению уровня мотивации студентов к учебной деятельности.

Ключевые слова: профессиональные компетенции, мотивационный критерий, мотивация.

Для цитаты: Гусейнова Е. Л., Васильева Э. Р. Мотивационный критерий развития профессиональных компетенций студентов технического вуза (на примере изучения дисциплины «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика») // Профессиональное образование в современном мире. 2018. Т. 8, № 1, С. 1709–1716.
DOI: 10.15372/PEMW20180120

Keywords: professional competence, motivational criteria, motivation.

For quote: Guseynova, E.L., Vasilyeva, E.R. Motivational criterion for the development of professional competence of students of technical universities (on the example of studying discipline «hydraulics and petroleum hydromechanics»). *Professional education in modern world*, 2018, vol. 8, no. 1, pp. 1709–1716.
DOI: 10.15372/PEMW20180120

Введение. В современном обществе наблюдается мировая тенденция – фундаментализация образования (образование превращается в фундамент любой деятельности человека). Основным становится качество получаемого образования. Кроме того, создается система непрерывного образования, которое является элементом образа жизни человека. Наблюдается новая парадигма: образованным считается человек, который подготовлен к жизни, ориентируется в сложных проблемах современной науки и культуры, способен осмыслить свое место в мире. Компетентностный подход, реализуемый в системе высшего образования, отвечает реалиям современного общества и позволяет подготавливать специалистов, обладающих компетенциями, способных к непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

Постановка задачи. В работах ряда исследователей компетентностного подхода имеются описания состава компетенций. Состав компетенций, по И. А. Зимней, включает мотивационный, когнитивный, поведенческий, ценностно-смысловой и эмоционально-волевой компоненты [1]. Исследуя готовность студентов к профессиональной деятельности, М. И. Дьяченко и Л. А. Кандыбович выделяют пять компонентов развития компетенций, среди которых отмечается мотивационный, выражающий интерес и положительное отношение к выбранной профессии [2].

Наличие мотивации к учебной деятельности в качестве положительного фактора отмечается многими исследователями. Так, одним из факторов, влияющих на эффективность социального института образования, Л. Н. Коган считает степень сформированности внутренней потребности в приобретении знаний и превращении ее в самостоятельную цель. Правильная организация и наличие мотивации к самостоятельному расширению и углублению полученных знаний способствуют успешному выполнению самостоятельной работы студентов (см.: [3]).

Деятельность выпускника является полимотивированной. Учебную деятельность характеризуют два типа мотивов: мотивы достижения и познавательные. В обучении мотивация достижения подчинена профессиональной и познавательной мотивациям [4].

Высокий интеллект для успешной учебы является менее важным, чем высокий уровень мотивации. Исследователями выделяется принцип мотивационного обеспечения учебного процесса. Существует две группы мотивов: внутренние и внешние [5]. По Л. М. Фридману, внешними являются мотивы, которые вызывают побуждение к деятельности, но при этом не связаны с ней, мотивы, непосредственно связанные с самой деятельностью, называются внутренними [6].

Н. С. Пряжников и Е. А. Семенова выделяют четыре группы мотивации самообразовательной деятельности [7; 8]. К первой группе они относят поиск места в жизни, потребность в самоопределении, желание применять на практике полученные знания и наиболее успешно выстроить профессиональную карьеру. Мотивы, в которых сила собственного познавательного интереса выступает движущей силой к деятельности, составляют вторую группу мотивов. К третьей группе мотивов относятся потребности студентов в самосовершенствовании, в личностном росте, в развитии способностей. Четвертую группу движущих мотивов составляют увлечения и различные хобби.

В работе по теории мотивации А. Маслоу выделяет пять уровней мотивации поведения: физиологические, потребность в безопасности, потребность в общении и привязанности, потребность в проявлении уважения и в высокой самооценке, потребность в реализации своих потребностей и талантов [9].

Мотивация обладает побуждающим действием к эффективной самообразовательной деятельности студентов на протяжении процесса обучения в вузе. Мотивация является движущей силой творчества и развития студентов.

Потребности личности в самообразовании являются основой мотивации. Потребности вызывают у студентов соответствующие мотивы деятельности по самообразованию.

В условиях учебной деятельности проявление внешних мотивов наблюдается в том, что овладение содержанием учебного предмета является средством для достижения других целей, а не самостоятельной целью. В качестве других целей могут выступать получение диплома, получение хорошей оценки, получение стипендии, страх быть отчисленным.

С целью деятельности совпадают внутренние мотивы, овладение содержанием учебного предмета при этом выступает и в виде цели, и в виде мотивов. Внутренние мотивы характеризуют познавательную потребность студента, удовольствие, которое он получает в процессе познания. Доминирование внутренней мотивации позволяет в полной мере проявляться собственной активности студентов [10]. Исходя из этого, можно сделать вывод, что высокий уровень мотивации у студентов к учебной деятельности способствует развитию компетенций и оказывает влияние на общий уровень подготовки будущих специалистов.

Методология и методика исследования. Одной из главных задач, стоящих перед преподавателями высших учебных заведений, является формирование у студентов мотивации к профессиональной деятельности. Поскольку мотивация студентов играет важную роль в развитии их компетенций, предлагается в качестве одного из критериев развития использовать мотивационный критерий, основой которого является система мотивационных отношений студента к самому себе и своей деятельности. Мотивационный критерий характеризует потребности студентов в исследовательской деятельности, познавательной активности, потребности в проявлении самостоятельности в процессе познания, принятия решения.

Показателем развития мотивационного критерия является уровень интереса студентов к выработанной профессии. Выделяются три уровня развития: низкий, средний и высокий.

Низкий уровень развития характеризуется низким познавательным интересом студентов, выражающимся лишь во внимании к определенным знаниям и фактам, при этом преобладают действия, производимые по образцу. Средний – предполагает наличие интереса к зависимостям и закономерностям, выявлению их причинно-следственных связей и к возможному самостоятельному установлению. И лишь высокий уровень отличается наличием интереса студентов к глубоким теоретическим проблемам и творческой деятельности. Если у студентов сформирован высокий уровень познавательного интереса, можно судить о наличии у них познавательной потребности.

Исходя из результатов опросов студентов технических вузов, исследователи А.А. Вербицкий и Т.А. Платонова отмечают отсутствие мотивов интереса к будущей профессии у половины студентов [11].

Результаты. В филиале УГНТУ в городе Октябрьском проводилось исследование по определению уровня развития профессиональных компетенций студентов, обучающихся по направлению «Нефтегазовое дело», профиль подготовки «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти». В рамках исследования проводилось анкетирование с целью выявления направленности и уровня развития внутренней мотивации, что позволило выделить условия и факторы, оказывающие влияние на степень мотивированности студентов в стремлении к достижению успеха в учебной деятельности.

На базе опытной площадки (кафедра «Механика и технология машиностроения») были сформированы две группы студентов: контрольная и экспериментальная.

Анкетирование проводилось в 11 учебных группах филиала Уфимского государственного нефтяного технического университета в городе Октябрьском, в нем приняли участие студенты второго курса дневной (173 человека) и заочной (48 человек) форм обучения. Анкетирование

было направлено на выявление интереса к изучаемой дисциплине. В качестве обсуждаемых дисциплин были представлены «Гидравлика», «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика», «Механика жидкости и газа» и «Теплотехника». Для проведения опроса применялась методика Т.Д. Дубовицкой [12]. Результаты приведены в табл. 1.

Таблица 1

Распределение ответов студентов заочной формы обучения (N = 48), в%

Внешняя мотивация	Внутренняя мотивация	Низкий уровень внутренней мотивации	Средний уровень внутренней мотивации	Высокий уровень внутренней мотивации
39,6	60,1	4,2	77,1	18,7

Опрос показал, что у студентов заочной формы обучения (60,1%) преобладает внутренняя мотивация к учебной деятельности и лишь 39,6% руководствуются внешними мотивами при изучении предложенных дисциплин. 4,2% опрошиваемых имеют низкий уровень мотивации, высокий уровень показали 18,7% студентов. Абсолютное большинство 77,1% показали средний уровень внутренней мотивации.

В табл. 2 представлены результаты анкетирования студентов дневного отделения. Преобладающей является внутренняя мотивация, она отмечается у 54,6% студентов, 45,4% студентов имеют внешнюю мотивацию. Низкий уровень внутренней мотивации отмечается у 10% студентов, средний – у 73,2%, и лишь 16,8% имеют высокий уровень мотивации в изучении предлагаемых дисциплин.

Таблица 2

Распределение ответов студентов дневной формы обучения (N = 130), в%

Внешняя мотивация	Внутренняя мотивация	Низкий уровень внутренней мотивации	Средний уровень внутренней мотивации	Высокий уровень внутренней мотивации
45,4	54,6	10	73,2	16,8

Студенты заочной формы обучения показали более высокий процент внутренней мотивации. Возможно, полученный результат связан с тем, что на дневном отделении обучаются студенты, в основном поступившие в высшее учебное заведение сразу после окончания школы, обладающие недостаточной информацией о своей будущей профессии и профессиональной деятельности, плохо представляющие производственные задачи, которые им предстоит решать в будущем. Студенты, обучающиеся на заочной форме, в основном являются работающими людьми, многие заняты в той сфере, по которой получают образование, поэтому они осознают необходимость в изучении дисциплин, что обуславливает повышенный уровень внутренней мотивации. Для повышения уровня мотивации студентов дневного отделения, особенно младших курсов, необходимо проводить глубокую профориентационную работу, предполагающую детальное ознакомление с будущей профессией, которая будет способствовать повышению интереса студентов к профессии, что скажется на результатах учебной деятельности и общей профессиональной подготовке специалистов.

В 12 учебных группах дневного (126 человек) и заочного отделения (61 человек) также проводилось исследование, направленное на выявление уровня мотивации к обучению в вузе по методике Т.И. Ильиной [13]. Методика составлена при использовании методик других авторов и включает три раздела: «Приобретение знаний», «Овладение профессией», «Получение диплома». В разделе «Приобретение знаний» диагностируется любознательность студентов, стремление к приобретению новых знаний. Раздел «Овладение профессией» характеризует стремление к овладению профессиональными знаниями и формированию профессионально важных качеств. Последний раздел «Получение диплома» отражает стремление студентов к приобретению диплома при формальном усвоении знаний, при минимальных затратах в процессе подготовки к сдаче экзаменов и зачетов.

Проведенное анкетирование показало, что показатель «Приобретение знаний» для большинства опрошенных студентов является основным мотивом к учебной деятельности, поскольку 55,8% студентов заочного отделения имеют высокий уровень по этому показателю. Явно недооценивается

студентами значимость показателя «Овладения профессией», 70,5% студентов имеют данный показатель на среднем уровне. Внушает оптимизм, что низкий уровень по категориям «Приобретение знаний» и «Овладение профессией» имеет небольшое количество студентов, 13,1% и 6,6%. Настораживающим является факт, что 65,6% опрошенных студентов имеют стремление получение диплома (табл. 3, 4).

Таблица 3

Распределение ответов студентов заочного отделения (N = 61), в%

Разделы анкеты	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Приобретение знаний	13,1	31,1	55,8
Овладение профессией	6,6	70,5	22,9
Получение диплома	1,6	32,8	65,6

Таблица 4

Распределение ответов студентов дневного отделения (N = 126), в%

Разделы анкеты	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Приобретение знаний	29,4	34,9	35,7
Овладение профессией	15,9	49,2	34,9
Получение диплома	7,9	45,3	46,8

Результаты анкетирования позволяют сделать вывод о том, что студенты дневной формы обучения имеют более низкий уровень мотивации по разделам «Приобретение знаний» и «Овладение профессией» в сравнении с результатами опроса, проведенного среди студентов заочной формы.

Повысить уровень мотивации к учебной деятельности студентов позволяет балльно-рейтинговая система. В филиале УГНТУ в городе Октябрьском она применяется на дневном отделении. В рамках этой системы оценивание знаний студентов производится не по пятибалльной шкале, а по более широкой шкале, в которой количество получаемых студентами баллов может варьировать от нулевого значения до 100. При правильной организации технологии рейтингового обучения возвращение к пятибалльной системе оценивания происходит лишь при подведении итогов, когда количество баллов, полученное студентами, переводится в традиционные оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Существенное расширение диапазона оценок позволяет объективно оценить индивидуальные способности студентов. В рамках балльно-рейтинговой системы создаются и широко используются обширные базы дифференцированных индивидуальных заданий, при выполнении которых студенты имеют возможность самостоятельно выбирать задания, получая при этом различное количество баллов. Рейтинговая система, кроме баллов, начисляемых за выполнение обязательных заданий, включает начисление дополнительных поощрительных баллов: за оригинальность выполнения, за активное участие на занятиях, за значительное опережение графика выполнения заданий и т.п. Также студенты имеют возможность получить дополнительные баллы и повысить свой рейтинг, участвуя в олимпиадах и конференциях, выполняя индивидуальные творческие задания.

Балльно-рейтинговая система позволяет регулярно проводить мониторинг качества усвоения знаний и умений студентов, при этом появляется возможность стимулирования на более качественное выполнение и на уменьшение сроков выполнения заданий, стимулируется стремление к творчеству, что сказывается на повышении мотивации студентов к учебной деятельности.

Задача повышения уровня мотивации может быть решена при выполнении студентами заданий, позволяющих видеть результаты своей деятельности. Кроме того, повышению уровня мотивации способствует применение педагогических воздействий с наличием стимулов и поощрений. Широко поощряется личная индивидуализация заданий. Для менее подготовленных студентов создаются щадящие условия, им выделяется дополнительное время на решение заданий. В то же время для стимулирования ритмичности работы в течение семестра и качественной подготовки широко

применяется система штрафных баллов: за невыполнение графика сдачи заданий, за плохое качество выполнения и т.д.

Для начисления баллов студентам разработаны рекомендации. Итоговая семестровая оценка знаний проставляется в зависимости от количества баллов, полученных студентами в течение семестра за выполнение всех предусмотренных рабочей программой работ. Максимальное количество баллов – 100. По дисциплине «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика» баллы начисляются за следующие виды работ: тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, выполнение контрольной работы, работа на практических занятиях, выполнение РГР (расчетно-графическая работа), экзамен.

Показателями сформированности мотивационного критерия развития профессиональных компетенций являются наличие мотивации, проявление интереса студентов к учебной деятельности. В качестве диагностического инструментария применяются методики Т. Д. Дубовицкой и Т. И. Ильиной, направленные на определение уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности студентов, проявляющегося при изучении конкретных предметов. В результате были получены результаты: в контрольной группе низкий уровень мотивации наблюдался у 19% студентов, средний – у 57%, высокий уровень мотивации показали 24%. В экспериментальной группе студентов низкий уровень мотивации отмечался у 22% респондентов, средний – у 65,2%, высокий – у 12,8%. Анализ полученных данных позволил сделать вывод, что уровень учебной мотивации на начальном этапе исследования существенно не отличается (табл. 5).

Таблица 5

Уровни развития мотивационного критерия в начале экспериментальной работы

Группа	Уровень развития					
	Низкий		Средний		Высокий	
	Человек	%	Человек	%	Человек	%
ЭГ	3	13	17	74	3	13
КГ	2	9,6	15	71,4	4	19

На следующем этапе развития профессиональных компетенций деятельность преподавателя организовывалась на основе ранее отобранных педагогических технологий образования, подходов и методов: применялись пролонгированные задания и задачи, связанные с конкретными производственными проблемами; актуализировались вопросы проблемного содержания, применяемые в процессе чтения лекций (ведение бортовых журналов); проводилась научно-исследовательская работа студентов при подготовке докладов к конференциям; самостоятельная работа в малых группах при проведении лабораторных занятий [14].

В табл. 6 представлен уровень мотивационного критерия развития профессиональных компетенций в контрольной и экспериментальной группах в конце экспериментальной работы.

Таблица 6

Уровни развития мотивационного критерия

Группа	Уровень развития					
	Низкий		Средний		Высокий	
	Человек	%	Человек	%	Человек	%
ЭГ	2	8,7	13	56,5	8	34,8
КГ	2	9,5	15	71,4	4	19,1

Таким образом, анализ развития уровня мотивационного критерия в экспериментальной и контрольной группах показал, что в экспериментальной группе снизилось количество студентов с низким уровнем развития мотивации и увеличилось количество обучающихся с высоким уровнем. В контрольной группе положительные показатели ниже.

Выводы. В ходе проведенного исследования у студентов удалось развить коммуникативные умения и навыки при работе на лабораторных и практических занятиях в малых группах. Кроме того, получили развитие творческие умения при выборе студентами способов выполнения работы, развились умения по самостоятельному приобретению знаний.

Комплексная реализация условий развития профессиональных компетенций студентов позволила повысить уровень мотивации студентов технического вуза к учебной деятельности, что стало потенциалом для подготовки специалистов, способных функционировать в условиях постоянно развивающейся профессиональной среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Зимняя И.А.** Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? // Высшее образование сегодня. 2006. № 8. С. 20–26.
2. **Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А.** Психологические проблемы готовности к деятельности. Минск: Изд-во БГУ, 1976. 274 с.
3. **Ларионова Г.** Организация самостоятельной работы студентов // Педагогика. 2003. № 4. С. 107–109.
4. **Зимняя И.А.** Педагогическая психология. М.: Логос, 2000. 384 с.
5. **Пидкасистый П.И., Фридман Л.М., Гарунов М.Г.** Психолого-дидактический справочник преподавателя высшей школы. М.: Пед. общество России, 1999. 353 с.
6. **Маркова А.К., Орлов А.Б., Фридман Л.М.** Мотивация учения и ее воспитание у школьников. М.: Педагогика, 1983. 64 с.
7. **Пряжников Н.С.** Мотивация трудовой деятельности. М.: Академия, 2007. 368 с.
8. **Семенова Е.А.** Факторы становления профессионального самосознания будущих специалистов // Высшее образование сегодня. 2007. № 8. С. 57–60.
9. **Маслоу А.** Цель и значение гуманистического образования // Здравый смысл. 1998. № 6. С. 27–42.
10. **Гусейнова Е.Л.** Роль внутренней мотивации студентов к учебной деятельности в формировании будущего высококлассного специалиста // Нефтегазовое дело. Научно-технический журнал. 2012. Т. 10, № 2. С. 153–155.
11. **Вербицкий А.А., Платонова Т.А.** Формирование познавательной и профессиональной мотивации студентов. М.: МГУ, 1986. 258 с.
12. **Методика Т.Д. Дубовицкой** [Электронный ресурс]. URL: http://priuralshool.ucoz.ru/load/metodika_t_d_dubovickoj_vyjavljajushhej_napravlenност_i_urovnen_razvitija_vnutrennej_motivacii_uchebnoj_deyatelnosti_uchashhikhsja/1-1-0-21 (дата обращения: 01.11.2011).
13. **Тестотека.** Методика изучения мотивации обучения в вузе Т.И. Ильиной [Электронный ресурс]. URL: <http://testoteka.narod.ru/ms/1/05.html> (дата обращения: 07.01.2012).
14. **Гусейнова Е.Л.** Педагогические условия, способствующие развитию профессиональных компетенций в самостоятельной работе студентов // Педагогическое образование в России. 2015. № 4. С. 23–27.

REFERENCES

1. **Zimniaia I.A.** [Competence-based approach. What is its place in the system of modern approaches to educational problems?]. *Higher education today*, 2006, no. 8, pp. 20–26. (In Russian)
2. **Diachenko M.I., Kandybovich L.A.** [Psychological problems of readiness for activity]. Minsk: Publishing house of the BSU Publ., 1976. (In Russian)
3. **Larionova G.** [Organization of independent work of students]. *Pedagogy*, 2003, no.4. pp. 107–109. (In Russian)
4. **Zimnyaya I.A.** [Pedagogical psychology]. Moscow: Logos Publ., 2000, 384 pp. (In Russian)
5. **Pidkasistyj P. I., Fridman L. M., Garunov M. G.** [Psycho-didactic guide the teacher of the high school]. Moscow: Pedagogical society of Russia Publ., 1999, 353 pp. (In Russian)
6. **Markova A.K. Orlov A.B., Fridman L.M.** [Motivation for learning and raise pupils]. Moscow: Pedagogika Publ., 1983, 64 pp. (In Russian)
7. **Prjazhnikov N.C.** [Motivation of labor activity]. Moscow: Academiya Publ., 2007, 368 pp. (In Russian)
8. **Semenova E. A.** [Factors of formation of professional consciousness of future specialists]. *Higher education today*, 2007, no. 8, pp. 57–60. (In Russian)
9. **Maslow A.** [The Purpose and value of a humanistic education]. *Common sense*, 1998, no. 6, pp. 27–42. (In Russian)

10. **Guseynova E.L.** [The role of intrinsic motivation of students to educational activities in shaping the future of high quality specialist]. *Oil and gas business*. Scientific-technical journal. 2010, T. 2, no. 2, pp. 153–155. (In Russian)

11. **Verbitskiy A.A., Platonova T.A.** [Formation of cognitive and professional motivation of students] Moscow: Publishing House MSU Publ., 1986, 258 pp. (In Russian)

12. [The Technique Of T.D. Dubovitskaya]. Available at: http://priuralshool.ucoz.ru/load/metodika_t_d_dubovickoj_vyjavljajushhej_napravlennost_i_urovnen_razvitiya_vnutrennej_motivacii_uchebnoj_dejatelnosti_uchashhikhsja/1-1-0-21 (accessed November 1, 2011).

13. [Testoteka. Methodology for studying the motivation for studying at the university T.I. Ilyina]. Available at: <http://testoteka.narod.ru/ms/1/05.html> (accessed January 07, 2012).

14. **Guseynova E.L.** [Pedagogical conditions conducive to the development of professional competences in the independent work of students]. *Pedagogical Education in Russia*, 2015, no. 4, pp. 23–27. (In Russian)

Информация об авторах

Гусейнова Елена Лазаревна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Механика и технология машиностроения», филиал ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» в г. Октябрьском (Россия, Республика Башкортостан, г. Октябрьский, 452607, РБ, г. Октябрьский, ул. Девонская, д. 54-а, e-mail: Guseinova_elena@hotmail.com)

Васильева Эльмира Раисовна – старший преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических наук, филиал ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» в г. Октябрьском Россия, Республика Башкортостан, г. Октябрьский (452607, РБ, г. Октябрьский, ул. Девонская, д. 54-а, e-mail: elmira-vasilyeva@mail.ru)

Принята редакцией: 08.11.2017

Information about the authors

Elena Lazarevna Guseynova – candidate of pedagogical Sciences, Associate Professor at the Chair «Mechanics and Machine Building Technology», The Subsidiary of Ufa State Petroleum Technological University in Oktyabrsky, Russia, Republic Of Bashkortostan, Oktyabrsky (St. Devonskaya, 54-a, Oktyabrsky, Republic Of Bashkortostan)

Elmira Raisovna Vasilyeva – The senior lecturer at the Chair «Humanities and Socio-Economic Sciences», The Subsidiary of Ufa State Petroleum Technological University in Oktyabrsky, Russia, Republic Of Bashkortostan, Oktyabrsky (St. Devonskaya, 54-a, Oktyabrsky, Republic Of Bashkortostan)

Received: November 8, 2017