

Психолог*Правильная ссылка на статью:*

Шумакова О.А., Уварина Н.В., Тюрина Н.А., Пригарина Т.В., Шумakov В.А. Мотивационно-ценностные корреляты направленности на вид инженерной деятельности у обучающихся технического профиля // Психолог. 2025. № 1. С.94-109. DOI: 10.25136/2409-8701.2025.1.73343 EDN: BETLGE URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=73343

Мотивационно-ценностные корреляты направленности на вид инженерной деятельности у обучающихся технического профиля

Шумакова Ольга Алексеевна

ORCID: 0000-0001-9928-0548

доктор психологических наук

профессор; кафедра психологии; Южно-Уральский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

454092, Россия, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Воровского, 66, каб. 220

[✉ olgash37@yandex.ru](mailto:olgash37@yandex.ru)**Уварина Наталья Викторовна**

ORCID: 0000-0002-1490-3302

доктор педагогических наук

профессор; профессионально-педагогический институт; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Заместитель директора по научной работе; профессионально педагогический институт ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»



454074, Россия, г. Челябинск, ул. Бажова, д. 46А

[✉ nuvarina@yandex.ru](mailto:nuvarina@yandex.ru)**Тюрина Наталья Анатольевна**

преподаватель; кафедра психологии; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Заместитель директора колледжа; ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

454141, Российская Федерация, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Воровского, 64

[✉ natalya.tyurina.7676@mail.ru](mailto:natalya.tyurina.7676@mail.ru)**Пригарина Татьяна Викторовна**

старший преподаватель; кафедра иностранных языков; федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

454080, Россия, Челябинская обл, г. Челябинск, Центральный р-н, пр-кт Ленина, д. 76

[✉ prigarinatv@susu.ru](mailto:prigarinatv@susu.ru)**Шумаков Вадим Анатольевич**

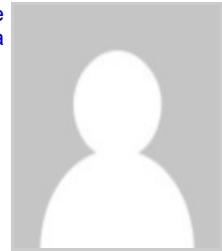
ORCID: 0000-0002-7963-2320

кандидат философских наук

доцент; кафедра психологии; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

454141, Российская Федерация, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Воровского, 64

✉ v.shumakov@inbox.ru



[Статья из рубрики "Психология и педагогика"](#)

DOI:

10.25136/2409-8701.2025.1.73343

EDN:

BETLGE

Дата направления статьи в редакцию:

12-02-2025

Дата публикации:

04-03-2025

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы психологических факторов готовности к выполнению видов инженерных задач у студентов технических направлений подготовки. Особое внимание уделяется личностным характеристикам будущих специалистов технического профиля, которые обеспечивают развитие способностей в определенном направлении инженерной деятельности. Фокус внимания авторов сосредоточен на мотивационно-ценостных характеристиках будущего специалиста технического профиля: внутренняя и внешняя мотивация, личностные ценности саморазвития, креативности, достижений, материального благополучия, сохранения индивидуальности, интерес в области электро- и радиотехники, а также типы направленности на инженерную деятельность – научно-исследовательский, проектно-конструкторский, производственный и организаторский. Исследование посвящено выявлению устойчивой взаимосвязи мотивационного-ценостных показателей и направленности на виды инженерной деятельности у обучающихся технического профиля. Проведено эмпирическое исследование с применением методик «Направленность на вид инженерной деятельности» (О.П. Годлинник), «Мотивация профессиональной деятельности» (К. Замфир), аксиологическая направленность личности (А.В. Капцов, Л.В. Карпушина), «Карта интересов Голомштока» (А.Е. Голомшток, модификация О. П. Мешковская и др.) и метода ранговой корреляции Спирмена (rs). Новизна исследования заключается в том, что установлены мотивационно-ценостные корреляты для каждого вида направленности на инженерную деятельность. Выявлено, что для обучающихся технического профиля прагматические личностные ценности более значимы, чем гуманистические. По результатам проведенного исследования получены основные выводы: мотивационные показатели преобладают в направленностях на научно-

исследовательский и организаторский виды инженерной деятельности; для направленности на научно-исследовательский и организаторский виды наибольшую значимость имеет выраженность мотивации достижения успеха и внутренней положительной мотивации; для направленности на проектно-конструкторский вид наибольшую значимость имеет ценность материального благополучия; для направленности на производственный вид наибольшую значимость имеет снижение прагматической ценности достижений; гуманистическая ценность саморазвития характерна только для направленности на организаторский вид инженерной деятельности; прагматическая ценность достижений в обратной взаимосвязи характерна только для направленности на производственный вид инженерной деятельности

Ключевые слова:

направленность, вид инженерной деятельности, гуманистические ценности, прагматические ценности, интерес к профессии, мотивационно-ценностный фактор, специалист технического профиля, личностные качества, личностные ценности, мотивация профессиональной деятельности

Введение

Подготовка современного специалиста технического профиля является значимой и актуальной задачей профессионального образования. Одну из ее проблемных областей занимают вопросы психологических факторов готовности к выполнению различных видов профессиональных инженерных задач [1]. Развитие человеческого капитала, роль личностных качеств в процессах индустриализации в последнее время все чаще становится центром внимания исследователей [2].

Современный образовательный процесс в техническом колледже нуждается в обновлении организационных форм обучения, подходов и методов работы с молодым поколением будущих технических специалистов, которые учитывали бы не только необходимость достижения учебных целей, но и формирование личности специалиста, повышение его интереса к осваиваемой профессии. В этой связи индивидуальные и личностные характеристики будущего специалиста на этапе обучения в техническом колледже становятся предметом психолого-педагогического исследования. Следует отметить, что актуальность изучения личности будущего специалиста обуславливается, с одной стороны, необходимостью поиска новых резервов образовательного процесса подготовки специалистов среднего звена, обладающих высоким уровнем профессиональной мотивации и устойчивости интереса к профессиональной деятельности, и с другой стороны, выявлением внутренних, личностных ресурсов студентов, позволяющих использовать их в образовательном процессе как факторы формирования готовности решать различные типы производственных задач.

Одним из показателей готовности к производственной деятельности у будущего специалиста технического профиля является направленность на инженерный вид деятельности. Следует отметить, что подготовка к инженерной деятельности и подготовка к производственной деятельности не являются тождественными. Для специалистов среднего звена, обучающихся в техническом колледже, производственная деятельность тесно связана с инженерной деятельностью, а именно с материальным производством, участием в производстве технических средств совместно с инженером, а также в выраженной технической направленности трудовых действий. Выполнение этой

деятельности образует фактически профессиональное ядро специалиста и определяет содержание его подготовки. Студент, осваивая трудовые функции, проявляет к ним свое собственное отношение: качественное, ответственное и творческое выполнение своих обязанностей опирается на мотивацию и личные предпочтения будущего специалиста.

Цель нашего исследования: выявить устойчивые взаимосвязи мотивационно-ценностных показателей и направленности на виды инженерной деятельности у обучающихся технического профиля.

Объект исследования: личностные характеристики будущих специалистов технического профиля

Предмет исследования: мотивационно-ценностные корреляты направленности на вид инженерной деятельности у обучающихся технического профиля.

В нашем исследовании мы полагаем, что каждая направленность на инженерный вид деятельности будет взаимосвязана с определенными мотивационно-ценностными характеристиками будущего специалиста технического профиля: мотивация обеспечивает достижение успеха в освоении вида инженерной деятельности, интерес способствует стабильной вовлеченности в технические и инженерные проблемы, ценностное отношение порождает осознание значимости и важности определенных аспектов инженерной деятельности в структуре профессионального самоопределения будущего специалиста.

Теоретический обзор

Подготовка к профессиональной деятельности, связанной с производством материальных благ, предполагает овладение будущими специалистами основами современных производственных технологий, а самостоятельная трудовая деятельность на производстве воплощается в умелом использовании инструментами, техническими приспособлениями, чтении схем и чертежей, что отражается в содержании технического образования. Учитывая то, что современная производственная деятельность связана с технологическими процессами, высокой интенсивностью труда, зачастую и с психоэмоциональной напряженностью, выработкой физических и психических сил работника, внимание исследователей и практиков сосредотачивается на проблеме поддержания работоспособности и сохранения здоровья работников. Специалисты технического профиля не являются исключением: их труд связан с самореализацией в профессии, со взаимодействием с инженерными работниками, с частыми периодами монотонности трудовых действий наряду с необходимостью проявлять креативность, техническую смекалку, упорство и ответственность в решении производственных задач. Это приводит к актуализации индивидуально-личностных ресурсов специалиста, потребности их сохранения и развития.

В фокусе внимания исследователей оказываются познавательные, деятельностные, когнитивные особенности [3], а также психологическая готовность к профессиональной деятельности и проблема профессионального выбора технических специальностей. Так, в работе Т. А. Майбороды отмечается тот факт, что основными требованиями к инженерам следует считать способность к самообучению, развитый механизм принятия технических решений, способность отбирать информацию [4]. В целом, как отмечает зарубежный исследователь R. N. Hafni, подготовка человека для жизни в условиях современной индустрии требует повышения качества образования в области науки, технологии, инженерии и математики [5]. В подготовке специалиста, по мнению А. М.

Ryan, необходимо учитывать фактор профессиональной надежности, который обеспечивается не только профессиональными знаниями, умениями и навыками, но и определенными личностными качествами. При отборе специалистов учитываются особенности условий труда, в которых им надлежит работать в реалиях прогресса индустрии, таких как виртуальность, глобализация, прозрачность [6].

В исследовании Е. В. Балакшиной отмечается, что критическое мышление, высокий уровень развитости логического и образного мышления, а также саморегуляция, нервно-психическая устойчивость, организованность, способность к эффективной коммуникации, стабильность эмоционального состояния, высокая работоспособность представляют собой профессионально важные качества готовности к выполнению инженерной деятельности [7]. Важным для специалиста, по мнению Т. Lesener, являются не только условия труда, то и характеристики работы [8]. Основным психологическим фактором профессиональной идентичности инженера в исследовании О.Р. Тучиной, Л. С. Бурлаченко отмечено внимательное, ответственное, скрупулезное отношение к труду, что проявляется независимо от гендерной принадлежности специалиста; при этом мужчины обращают внимание на свои эмоционально-волевые и лидерские качества, а женщины на финансовую состоятельность [9].

Формирование личности будущего инженера-преподавателя, как считает В. В. Бондаренко, представлено особенностями мотивационного обеспечения познавательной активности [10], а наряду с когнитивными процессами в общей деятельности инженера для профессионально-личностного развития, как отмечено в исследовании Lee Joosung, существенное значение имеет его воображение; отмечается, что развитие креативности обеспечивается взаимообменом знаниями в процессе профессионального обучения [11].

В отечественных исследованиях особое внимание уделяется личностным качествам инженеров, позволяющим успешно выполнять профессиональные задачи и связанные с ними трудовые функции. Т. П. Коваленок отмечает, что выполнение технических задач сопряжено со сформированностью социальных качеств и волевых черт специалиста, таких как контроль и оценка собственной активности, процессов моделирования и планирования [12]. В исследовании Д. В. Ластовенко и А. А. Музалевской, например, наиболее важными профессиональными качествами инженеров ракетно-космической отрасли явились внимание, умение прогнозировать, нервно-психическая устойчивость, память, воображение и стрессоустойчивость [13]. Также некоторые исследования, в частности С. И. Баляев, Н. Н. Морозова и С. Н. Никишов, центрируют свое внимание на совладающее поведение инженера, его стрессоустойчивость и локус контроля. Выявлено, что повышение личной ответственности в процессе совладания взаимосвязано с меньшей вероятностью эмоциональной вовлеченности в трудную ситуацию [14].

Таким образом, психологическая готовность к инженерной деятельности является одним из важных аспектов подготовки специалистов технического профиля в профессиональном образовании.

В целом, обобщая психологические характеристики направленности личности на инженерный вид деятельности, Л. А. Ларионова приходит к выводу о том, что готовность личности к профессиональной деятельности среди студентов технических специальностей представляет собой целенаправленное выражение личности, проявляющееся в совокупности профессиональных знаний, умений, навыков, мотивов и

профессионально значимых качеств личности, обеспечивающих успешное включение в профессиональную деятельность [15]. Выявлено, что будущие инженеры выбирают в приоритет ценности материального благосостояния, уважение окружающих, помощь и милосердие к другим людям. Для студентов, имеющих личностную направленность на дело, характерно положительное отношение к избранной профессии, интерес к ней и мотивация достижения успеха.

Проведенный теоретический анализ позволил нам определиться с выделением мотивационно-ценостных личностных характеристик, таких как внутренняя и внешняя мотивация, гуманистические и прагматические ценности, а также интерес в области технической деятельности, которые в той или иной мере имеют значение для определенных видов направленности личности на инженерную деятельность у будущего специалиста технического профиля.

Материалы и методы исследования

Выборку исследования составили обучающиеся технического колледжа по специальности «Технология машиностроения» в количестве 125 человек; средний возраст обучающихся составил 19,2 лет. Исследование проводилось в течение учебного периода по завершению адаптационного периода к учебному году в середине учебного семестра. Применялись диагностические методики: 1) «Направленность на вид инженерной деятельности» (автор О.П. Годлинник) для определения ведущего типа направленности на инженерную деятельность – научно-исследовательский, проектно-конструкторский, производственный или организаторский; 2) «Мотивация профессиональной деятельности» (автор К. Замфир) – для определения мотивационного комплекса личности, в котором выявляется внутренняя и внешняя (положительная и отрицательная) мотивация; 3) аксиологическая направленность личности (авторы А.В. Капцов, Л.В. Карпушина) – для определения сформированности личностных ценностей саморазвития и креативности (гуманистическая направленность), достижения, материальное благополучие и сохранение индивидуальности (прагматическая направленность); 4) «Карта интересов Голомштока» (автор А.Е. Голомшток, модификация О. П. Мешковская и др.) – для определения сформированности интереса в области электро- и радиотехники.

Математико-статистический метод ранговой корреляции Спирмена (rs) применен с целью измерения силы и направления корреляционной связи между направленности на виды инженерной деятельности и мотивационными и ценностными показателями испытуемых.

Результаты исследования и обсуждение

Результаты диагностики по методике «Направленность на вид инженерной деятельности» (О.П. Годлинник) по всей выборке распределились следующим образом: научно-исследовательский тип направленности на инженерную деятельность выражен в большей мере у 1,6 % обучающихся, проектно-конструкторский – у 12%, производственный – 76 %, организаторский – 10,4 %. В разрезе среднего балла степень выраженности каждого вида направленности в выборке проявилась следующим образом: научно-исследовательский – 4,2 балла, проектно-конструкторский – 6,2 балла, производственный – 8,4 балла, организаторский – 3,6 баллов.

Результаты исследования показателей мотивации по методике «Мотивация профессиональной деятельности» (автор К. Замфир) распределились следующим образом: внутренняя мотивация профессиональной деятельности преобладает у 80% обучающихся, столько же – 80% – обладают внешней положительной мотивацией, у 20%

обнаруживается преобладание внешней отрицательной мотивации. Средний балл выраженности внутренней мотивации составил 2,5 баллов, внешней положительной мотивации – 2,5 баллов, внутренней отрицательной мотивации – 2,0 баллов.

Результаты исследования показателей по методике «Аксиологическая направленность личности» (А.В. Капцов, Л.В. Карпушина) распределились следующим образом (при учете достоверности результатов): гуманистическая личностная ценность саморазвития проявляется в положительном ключе на высоких значениях (>8 баллов) у 65,6% обучающихся, при этом отрицательные значения не были зарегистрированы; личностная ценность креативность у 81,6% проявилась в отрицательных значениях (≤ -1 балла); прагматическая ценность достижения у 96,8% выражена на низких положительных значениях (13 баллов), ценность сохранение индивидуальности проявляется на средних значениях в большинстве выборки (6-7 баллов у 96,8%).

Результаты диагностики показателей по методике «Карта интересов Голомштока» (А.Е. Голомшток, модификация О. П. Мешковская и др.) распределились следующим образом: интерес в области электро- и радиотехники проявился у большей части выборки – 75,2% на высоких значениях (>10 баллов).

Качественный анализ полученных результатов позволяет констатировать следующее фактическое состояние направленности на вид инженерной деятельности у обучающихся технического колледжа. Преобладающая в выборке направленность – производственный вид деятельности. Это означает, что для студентов в большей мере привлекательны задачи и ситуации, связанные с производством: выполнение конкретных операций по изготовлению технической продукции, эксплуатацию средств производства, их ремонт. Этот вид направленности в целом соответствует профилю образовательных программ технического колледжа. У части студентов колледжа обнаруживается преобладание проектно-конструкторской ориентации как вида инженерной деятельности. По сути, это та часть обучающихся, которая планирует продолжение своего образования на следующем уровне образования (высшем). Также выделяется часть студентов, которые совмещают направленность на производственный и организаторский виды инженерной деятельности. Это обучающиеся, которые в последствии возможно привлекать к участию в постановке производственных задач, для которых целесообразно проводить стажировки у мастеров и бригадиров производства. Научно-исследовательский вид инженерной деятельности по всей выборке преобладает только у двух человек, мы это связываем с тем, что обучающиеся не испытывают интереса к нему либо ввиду недостаточной популяризации научного подхода к организации труда, либо ввиду преобладания практического типа отношения к профессиональной деятельности.

Качественный анализ результатов мотивации профессиональной деятельности приводит к выводу о том, что в исследуемой выборке студентов технического колледжа в равной мере присутствует и внутренняя мотивация (ВМ) профессиональной деятельности, и внешняя положительная мотивация (ВПМ). У меньшей части выборки обнаруживается преобладание внешней отрицательной мотивации (ВОМ), что говорит о наличии у студентов мотивов избегания неудачи, боязнь получить наказание за допущенные ошибки, отсутствие смелости в достижении успехов, неуверенность в себе. Мотивационный комплекс в целом по выборке характеризуется сочетанием $ВМ=ВПМ>ВОМ$, что относится к оптимальной модели мотивации.

Качественный анализ полученных результатов аксиологической направленности личности показал то, что и гуманистические и прагматические личностные ценности выражены на уровне выше среднего, кроме ценности креативности. Мы связываем это с

тем, что в процессе обучения будущих специалистов технического профиля недостаточно уделяется научно-техническому творчеству, что подтверждают и результаты направленности на опытно-конструкторский и научно-исследовательский виды инженерной деятельности.

Качественный анализ результатов интересов показал, что у обучающихся технического колледжа преобладает интерес в области электро- и радиотехники.

Все полученные результаты показателей были подвергнуты корреляционному анализу с целью обнаружения устойчивых значимых связей между направленностью на вид инженерной деятельности и мотивационно-ценностными показателями (см. Таблицу 1).

Таблица 1

Корреляционные связи между направленностями на вид инженерной деятельности и мотивационно-ценностными показателями обучающихся технического колледжа*

НИД	М	ЦСр	ЦКр	ЦД	ЦМБ	ЦСИ	Инт
НИ	rs = 0.312 (p>0,01)	rs = 0.077	rs = 0.203 (p>0,01)	rs = 0.154	rs = 0.145	rs = 0.27 (p>0,01)	rs = 0.197 (p 0,05)
ПК	rs = 0.365 (p>0,01)	rs = 0.136	rs = 0.155	rs = 0.063	rs = 0.472 (p>0,01)	rs = 0.342 (p>0,01)	rs = 0.162
Пр	rs = - 0.078	rs = 0.166	rs = 0.164	rs = - 0.446 (p 0,05)	rs = - 0.287 (p 0,05)	rs = 0.236 (p>0,01)	rs = 0.146
Орг	rs = 0.453 (p>0,01)	rs = 0.252 (p>0,01)	rs = 0.263 (p>0,01)	rs = 0,16	rs = 0,248 (p>0,01)	rs = 0.296 (p>0,01)	rs = 0,225 (p 0,05)

*Условные обозначения:

НИД – направленность на вид инженерной деятельности; НИ – научно-исследовательский вид инженерной деятельности; ПК – проектно-конструкторский вид инженерной деятельности; Пр – производственный вид инженерной деятельности; Орг – организаторский вид инженерной деятельности; М – мотивация; ЦСр – ценность самореализации; ЦКр – ценность креативность; ЦД – ценность достижений; ЦМБ – ценность материального благополучия; ЦСИ – ценность сохранения индивидуальности; Инт – интерес к области электро- и радиотехники.

Направленность на научно-исследовательский вид инженерной деятельности положительно взаимосвязан с мотивацией, интересом к области электро- и радиотехники, личностной ценностью, прагматичной ценностью сохранения индивидуальности. Таким образом, следует полагать, что у будущих специалистов в технической сфере направленность на научно-исследовательскую направленность инженерной деятельности будет тем интенсивнее, чем в большей мере будут развиваться

у него креативность, мотивация достижения успеха, понимание своих индивидуальных особенностей, проявления своей уникальности и неповторимости, а также проявления интереса к электротехнике.

Направленность на проектно-конструкторский вид инженерной деятельности положительно взаимосвязан с мотивацией и прагматическими ценностями материального благополучия и сохранения собственной индивидуальности. Таким образом, у будущих специалистов проектно-конструкторская направленность тем будет интенсивнее, чем в большей мере это будет подкрепляться материальными выгодами и пониманием своих индивидуальных особенностей, проявления своей уникальности и неповторимости, независимости от авторитетов.

Направленность на производственный вид инженерной деятельности имеет значимые взаимосвязи только с прагматическими ценностями: положительную связь с ценностью сохранения индивидуальности и отрицательные связи с ценностями достижений и материального благополучия. Интенсивность повышения выраженности этого вида направленности у будущих специалистов будет напрямую зависеть от понимания себя и своих индивидуальных особенностей, проявления своей уникальности и неповторимости, независимости от авторитетов, а также при снижении ценностей достижений и материального благополучия. Это объясняется, очевидно, установкой на регламентированный объем выполнения своих трудовых функций, который имеет фиксированный материальный эквивалент (заработную плату).

Направленность на организаторский вид инженерной деятельности имеет значимые положительный взаимосвязи со всеми мотивационно-ценностными показателями, кроме прагматичной ценности достижений. Это означает, что будущие специалисты ориентируются на выполнение организаторских функций в своей работе тем интенсивнее, чем в большей мере у них выражены мотивация, интерес к электротехнической работе, гуманистические ценности саморазвития, креативности, прагматические ценности материального благополучия и сохранения индивидуальности.

Анализируя мотивационно-ценостные показатели направленности на различные виды инженерной деятельности, можно утверждать, что наибольшее значение для будущих специалистов имеет прагматичная ценность сохранения индивидуальности. Она указывает на стремление быть независимым от других людей, уважение к своей уникальности и своеобразию, своего стиля жизни, признание своих девиаций, в некоторых случаях проявление конфликтности на фоне высокой самооценки. Далее по силе выраженности корреляционных связей и их количества, значимость для направленностей на виды инженерной деятельности, кроме проектно-конструкторского вида, имеет мотивация, причем это мотивация достижения успеха и внутренняя положительная мотивация. Ценность материального благополучия значима для всех, кроме научно-исследовательского вида направленности, причем для производственного вида она имеет отрицательное значение (чем большая интенсивность выраженности производственной направленности, тем в меньшей мере проявляется ценность материального благополучия). Ценность креативности и интерес к области электро- и радиотехники значимы только для двух видов направленности – научно-исследовательской и организаторской. Ценность самореализации значима только для организаторского вида инженерной деятельности.

Выводы

Таким образом, каждый изученный нами вид направленности на инженерную

деятельность связан с мотивационно-ценностными показателями личности будущего специалиста, обучающегося в техническом колледже. В проведенном исследовании получены следующие результаты:

- мотивационные показатели преобладают в направленностях на научно-исследовательский и организаторский виды инженерной деятельности;
- для направленности на научно-исследовательский и организаторский виды наибольшую значимость имеет выраженность мотивации достижения успеха и внутренней положительной мотивации;
- для направленности на проектно-конструкторский вид наибольшую значимость имеет ценность материального благополучия;
- для направленности на производственный вид наибольшую значимость имеет снижение прагматической ценности достижений;
- гуманистическая ценность саморазвития характерна только для направленности на организаторский вид инженерной деятельности;
- прагматическая ценность достижений в обратной взаимосвязи характерна только для направленности на производственный вид инженерной деятельности;
- прагматические личностные ценности являются более значимыми, чем гуманистические;
- общей ценностью для всех видов направленности является прагматическая ценность сохранения индивидуальности.

Полученные результаты и выводы позволяют вынести психолого-педагогические рекомендации для организации образовательного процесса по подготовке специалистов технического профиля: 1) при обучении будущих специалистов производственным умениям и навыкам необходимо делать акцент на внимательное отношение прежде всего к самому процессу, вникать в каждый его этап, тщательно осваивать каждую технику и операцию; необходимо ориентировать будущих специалистов на то, что получаемый результат должен быть востребован в производстве и на рынке сбыта, а также на то, что качество выполняемой работы характеризует трудовой имидж самого специалиста и дает возможность ему быть конкурентоспособным; 2) при ориентировании будущего специалиста на научно-исследовательский тип инженерной деятельности важно применять мотивирующие методы и приемы, которые будут настраивать студентов на творческий исследовательский подход к выполнению технических задач; 3) при обучении студентов организаторским умениям и навыкам следует обратить внимание на внешние мотивационные подкрепления со стороны педагога, мастера производственного обучения, а также на четкое обозначение положительных моментов и достигнутых результатов в профессиональном саморазвитии будущего специалиста.

Заключение

Проведенное исследование позволило обратить внимание на проблему современного технического образования по изучению психологических характеристик личности будущего специалиста, взаимосвязанных с выбором направленности на определенный тип инженерной деятельности. Обучающиеся технического профиля обращают свой интерес к решению определенных задач и одновременно с этим проявляют ценностное к ним отношение, а также придают личностную значимость своему выбору. В связи с этим

изучение мотивационно-ценостных характеристик становится актуальным и практически необходимым для повышения качества подготовки специалистов в условиях среднего профессионального и высшего технического образования.

Теоретический обзор показал, что и в зарубежных, и в отечественных исследованиях внимание к данной проблеме остается устойчивым. Различные психологические характеристики специалистов технического профиля оказываются в центре научно-психологического изучения и представляются существенным фактором успешной трудовой деятельности. При этом в психолого-педагогической литературе не находят своего полного отражения вопросы психологических характеристик, связанных с направленностью на инженерную деятельность, у будущих специалистов, обучающихся на этапе среднего профессионального образования. В настоящем исследовании выделены мотивационно-ценостные личностные характеристики будущих специалистов, которые в различной мере связаны с видами направленности на инженерную деятельность: внутренняя и внешняя мотивация, интерес к технической сфере, гуманистические и прагматические ценности.

Проведенное эмпирическое исследование показало, что мотивационно-ценостные характеристики обучающихся технического профиля имеют сильную корреляционную связь с направленностью на инженерную деятельность, и в зависимости от ее вида проявляются в разной мере выраженности. Мотивация, ценности, интерес, по сути, сопровождают процесс вхождения будущих специалистов технического профиля в профессию и создают психологические основания для выбора направленности на вид инженерной деятельности.

Полученные выводы позволили определить психологические особенности подготовки специалистов технического профиля к решению различных типов производственных задач и на их основе предложить психолого-педагогические рекомендации, связанные с организацией образовательного процесса на уровне среднего профессионального и высшего технического образования.

Библиография

1. Смолян Г.Л. В.П.Зинченко и становление инженерной психологии в СССР // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2017. № 4. С. 626-643.
<https://doi.org/10.17323/1813-8918-2017-4-626-643>
2. Adler P.S., & Kwon S.W. Social capital: Prospects for a new concept. Academy of Management Review. Academy of Management. 2002. Vol. 27, № 1.
<https://doi.org/10.5465/AMR.2002.5922314>
3. Юшко С.В., Галиханов М.Ф., Кондратьев В.В. Интегративная подготовка будущих инженеров к инновационной деятельности для постиндустриальной экономики // Высшее образование в России. 2019. № 1. С. 65-75. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-12-65-75>.
4. Майборода Т.А. Критерии и показатели развития интеллектуального «Я» будущего инженера // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2016. № 6(57). С. 188-192. URL: <https://vestnikskfu.elpub.ru/jour/article/view/1162>
5. Hafni R.N. The importance of science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education to enhance students' critical thinking skill in facing the industry 4.0 / R. N. Hafni, T. Herman, E. Nurlaelah and L. Mustikasari // Journal of Physics: Conference Series. 2020. Vol. 1521. Р. 1-7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/4/042040>.

6. Ryan Ann M. The Unrealized Potential of Technology in Selection Assessment / Ann M. Ryan, Eva Derous // Journal of Work Organizational Psychology. 2019. № 53 (2). P. 85-92. <https://doi.org/10.5093/jwop2019a10>.
7. Балакшина Е.В. Индивидуально-психологические особенности студентов инженерных специальностей как детерминанты профессиональной надежности // Ярославский педагогический вестник. 2021. № 5 (122). С. 166-173. <https://doi.org/10.20323/1813-145X-2021-5-122-166-173>.
8. Lesener T. The job demands-resources model: A meta-analytic review of longitudinal studies / T. Lesener, B. Gusy, C. Wolter // Work & Stress. 2019. № 33 (1). P. 76-103. <https://doi.org/10.1080/02678373.2018.1529065>.
9. Тучина О.Р., Бурлаченко Л.С. Профессиональная идентичность современного инженера: субъектный подход // АНИ: педагогика и психология. 2020. № 3 (32). С. 402-405. <https://doi.org/10.26140/anip-2020-093-0092>
10. Бондаренко В.В. Особенности формирования личности будущего инженера-педагога // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2015. № 3 (5). С. 4-11. <https://doi.org/10.18413/2313-8971-2015-1-3-4-11>.
11. Lee Joosung. The Effects of Knowledge Sharing on Individual Creativity in Higher Education Institutions: Socio-Technical View // Administrative Sciences. 2018. Vol. 8. Iss. 22. P. 1-16. <https://doi.org/10.3390/admsci8020021>.
12. Коваленок Т.П. Современное состояние исследований профессиональных и личностных качеств инженеров // Ped.Rev.. 2022. № 1 (41). С. 181-191. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2022-1-181-191>.
13. Ластовенко Д.В., Музалевская А.А. Экспертная оценка профессионально-важных качеств инженеров ракетно-космической отрасли // Психология и психотехника. 2021. № 1. С. 42-50. <https://doi.org/10.7256/2454-0722.2021.1.34924>
14. Балаяев С.И., Морозова Н.Н., Никишов С.Н. Особенности копинг-поведения инженеров с различным уровнем локуса контроля // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. № 1. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/34PSMN121.pdf> .
15. Ларионова Л.А. Направленность личности как фактор психологической готовности к профессиональной деятельности будущего инженера // Вестник ИрГТУ. 2013. № 9 (80). С. 289-295. URL: https://journals.istu.edu/vestnik_irgtu/journals/2013/09

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предметом исследования в представленной статье являются мотивационно-ценностные корреляты направленности на вид инженерной деятельности у обучающихся технического профиля.

В качестве методологии предметной области исследования в данной статье были использованы дескриптивный метод, метод категоризации, метод анализа, а также, как отмечается в статье, были применены диагностические методики: ««Направленность на вид инженерной деятельности» (автор О.П. Годлинник)»; ««Мотивация профессиональной деятельности» (автор К. Замфир)»; ««аксиологическая направленность личности (авторы А.В. Капцов, Л.В. Карпушина; ««Карта интересов Голомштока» (автор А.Е. Голомшток, модификация О. П. Мешковская и др.)» и «математико-статистический метод ранговой корреляции Спирмена (rs)»».

Актуальность статьи не вызывает сомнения, поскольку несмотря на сложность обучения на образовательных программах технического профиля, популярность и

востребованность специалистов технического профиля характеризуется постоянным ростом. Представителей этого профессионального сообщества отличают индивидуальные и личностные характеристики, в том числе их готовность к выполнению профессиональных задач, связанных с инженерной деятельностью. В этом контексте изучение мотивационно-ценостные коррелятов направленности на вид инженерной деятельности у обучающихся технического профиля представляет научный интерес в сообществе ученых.

Научная новизна представленной статьи заключается в проведении по авторской методике исследования, направленного на изучение мотивационно-ценостных коррелятов направленности на вид инженерной деятельности у обучающихся технического профиля, а также в анализе и описании полученных результатов. В исследовании приняли участие 125 обучающихся технического колледжа по специальности «Технология машиностроения», их средний возраст составил 19,2 лет.

Статья написана языком научного стиля с применением в тексте исследования изложения различных позиций ученых к изучаемой проблеме и научной терминологии и дефиниций, характеризующих предмет исследования, а также демонстрацией и описанием полученных результатов исследования.

Структура статьи, к сожалению, не полностью выдержана с учетом основных требований, предъявляемых к написанию научных статей, в структуре данного исследования представлены такие элементы как введение и постановка проблемы, материалы и методы исследования, результаты исследования и обсуждение, заключение и библиография.

Содержание статьи отражает ее структуру. В частности, особую ценность представляет выявленная в ходе исследования и отмеченная тенденция, характеризующаяся тем, что «качественный анализ полученных результатов позволяет констатировать следующее фактическое состояние направленности на вид инженерной деятельности у обучающихся технического колледжа. Преобладающая в выборке направленность – производственный вид деятельности. Это означает, что для студентов в большей мере привлекательны задачи и ситуации, связанные с производством: выполнение конкретных операций по изготовлению технической продукции, эксплуатацию средств производства, их ремонт. Этот вид направленности в целом соответствует профилю образовательных программ технического колледжа. У части студентов колледжа обнаруживается преобладание проектно-конструкторской ориентации как вида инженерной деятельности. По сути, это та часть обучающихся, которая планирует продолжение своего образования на следующем уровне образования (высшем). Также выделяется часть студентов, которые совмещают направленность на производственный и организаторский виды инженерной деятельности. Это обучающиеся, которые в последствии возможно привлекать к участию в постановке производственных задач, для которых целесообразно проводить стажировки у мастеров и бригадиров производства. Научно-исследовательский вид инженерной деятельности по всей выборке преобладает только у двух человек, мы это связываем с тем, что обучающиеся не испытывают интереса к нему либо ввиду недостаточной популяризации научного подхода к организации труда, либо ввиду преобладания практического типа отношения к профессиональной деятельности».

Библиография содержит 15 источников, включающих в себя отечественные и зарубежные периодические и непериодические издания.

В статье приводится описание различных позиций и точек зрения ученых, характеризующие особенности мотивационно-ценостной направленности обучающихся технического профиля. В статье содержится апелляция к различным научным трудам и источникам, посвященных этой тематике, которая входит в круг научных интересов

исследователей, занимающихся указанной проблематикой.

В представленном исследовании в заключительной части содержатся очень краткие выводы, касающийся предметной области исследования. В частности, отмечается, что «каждый изученный нами вид направленности на инженерную деятельность связан с мотивационно-ценными показателями личности будущего специалиста технического профиля. Прагматические личностные ценности являются более значимыми, чем гуманистические личностные ценности. Общей ценностью для всех видов направленности является прагматическая ценность сохранения индивидуальности».

Материалы данного исследования рассчитаны на широкий круг читательской аудитории, они могут быть интересны и использованы учеными в научных целях, педагогическими работниками в образовательном процессе, руководством, администрацией и работниками образовательных организаций, осуществляющих обучение по направлениям технического профиля, специалистами по работе со студентами, специалистами по профессиональной ориентации, психологами, консультантами, аналитиками и экспертами.

В качестве недостатков данного исследования следует отметить, то, что целесообразно обратить внимание на структуру статьи и ее некоторые структурные элементы. В частности, при написании научной статьи необходимо придерживаться ее примерной структуры, в которую должны входить выделенные и четко обозначенные элементы. В частности, данную статью необходимо дополнить обзором научной литературы, либо теоретическим обзором, обозначив этот раздел отдельным заголовком. Также в статье не сформулированы в качестве самостоятельного структурного элемента выводы, хотя они очень кратко написаны в заключении, которое в представленном виде скорее и представляет эти краткие выводы. Целесообразно сделать отдельно выводы по проведенному исследованию, а по возможности, еще написать соответствующие рекомендации. Заключение же необходимо описать более развернуто, чтобы оно создавало впечатление законченности и логической завершенности проведенного исследования. При оформлении таблицы необходимо обратить внимание на требования действующего ГОСТа, оформить ее в соответствии с этими требованиями, обязательно присвоить ей номер, несмотря на то что она единственная в тексте рукописи. Указанные недостатки не снижают научную и практическую значимость самого исследования, однако их необходимо оперативно устранить и доработать текст статьи. Рукопись рекомендуется отправить на доработку.

Результаты процедуры повторного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Данная статья подготовлена на интересную и актуальную тему, что обусловлено необходимостью выявления склонностей у студентов технических направлений обучения. В связи с этим, во введении автор отмечает, что одну из ее проблемных областей занимают вопросы психологических факторов готовности к выполнению различных видов профессиональных инженерных задач. К тому же развитие человеческого капитала, роль личностных качеств в процессах индустриализации в последнее время все чаще становится центром внимания исследователей. С таким подходом к пониманию психологических проблем образовательного процесса в техническом учебном заведении можно только согласиться.

В качестве достоинства статьи можно отметить наличие во введении детализации по

обоснованию актуальности темы. В частности, указывается, что актуальность изучения личности будущего специалиста обуславливается, с одной стороны, необходимостью поиска новых резервов образовательного процесса подготовки специалистов среднего звена, обладающих высоким уровнем профессиональной мотивации и устойчивости интереса к профессиональной деятельности, и с другой стороны, выявлением внутренних, личностных ресурсов студентов, позволяющих использовать их в образовательном процессе как факторы формирования готовности решать различные типы производственных задач.

Поскольку одним из показателей готовности к производственной деятельности у будущего специалиста технического профиля является направленность на инженерный вид деятельности, цель исследования определена как «выявить устойчивые взаимосвязи мотивационно-ценостных показателей и направленности на виды инженерной деятельности у обучающихся технического профиля». Такая формулировка цели понятна и возражений не вызывает.

Предметом исследования являются «мотивационно-ценостные корреляты направленности на вид инженерной деятельности у обучающихся технического профиля». Данная формулировка также вполне корректна.

В методологическом отношении автор исходит из принципиального положения о том, что каждая направленность на инженерный вид деятельности будет взаимосвязана с определенными мотивационно-ценостными характеристиками будущего специалиста технического профиля: мотивация обеспечивает достижение успеха в освоении вида инженерной деятельности, интерес способствует стабильной вовлеченности в технические и инженерные проблемы, ценностное отношение порождает осознание значимости и важности определенных аспектов инженерной деятельности в структуре профессионального самоопределения будущего специалиста. Совершенно верно.

Представленный в тексте анализ литературных данных позволил автору прийти к заключению, что психологическая готовность к инженерной деятельности является одним из важных аспектов подготовки специалистов технического профиля в профессиональном образовании.

Готовность личности к профессиональной деятельности среди студентов технических специальностей представляет собой целенаправленное выражение личности, проявляющееся в совокупности профессиональных знаний, умений, навыков, мотивов и профессионально значимых качеств личности, обеспечивающих успешное включение в профессиональную деятельность. Для студентов, имеющих личностную направленность на дело, характерно положительное отношение к избранной профессии, интерес к ней и мотивация достижения успеха.

Проведенный теоретический анализ позволил автору определиться с выделением мотивационно-ценостных личностных характеристик, таких как внутренняя и внешняя мотивация, гуманистические и прагматические ценности, а также интерес в области технической деятельности, которые в той или иной мере имеют значение для определенных видов направленности личности на инженерную деятельность у будущего специалиста технического профиля.

Стиль изложения текста научно-исследовательский.

Структура работы соответствует логическим требованиям, которым должна соответствовать научная статья.

Содержание работы свидетельствует о достаточно большом объеме выполненных исследований. Выборку исследования составили обучающиеся технического колледжа по специальности «Технология машиностроения» в количестве 125 человек. Автор подобрал и обосновал методы, которые он использовал в диагностических целях. Математико-статистический метод ранговой корреляции Спирмена (rs) был применен с

целью измерения силы и направления корреляционной связи между направленности на виды инженерной деятельности и мотивационными и ценностными показателями испытуемых. Это важно, поскольку соответствует заявленной тематике.

Результаты исследования представлены в тексте. Данные критически проанализированы и их усредненные показатели (после соответствующей статистической обработки) показаны в табл. 1.

Обсуждение полученных данных позволяет утверждать, что, например, направленность на научно-исследовательский вид инженерной деятельности положительно взаимосвязан с мотивацией, интересом к области электро- и радиотехники, личностной ценностью, прагматичной ценностью сохранения индивидуальности. У будущих специалистов в технической сфере направленность на научно-исследовательскую направленность инженерной деятельности будет тем интенсивнее, чем в большей мере будут развиваться у него креативность, мотивация достижения успеха, понимание своих индивидуальных особенностей, проявления своей уникальности и неповторимости, а также проявления интереса к электротехнике.

По тексту систематизированы полученные данные и по таким направленностям, как:

- направленность на проектно-конструкторский вид инженерной деятельности;
- направленность на производственный вид инженерной деятельности;
- направленность на организаторский вид инженерной деятельности.

Анализируя мотивационно-ценостные показатели направленности на различные виды инженерной деятельности, автор делает умозаключение, что наибольшее значение для будущих специалистов имеет прагматичная ценность сохранения индивидуальности. Она указывает на стремление быть независимым от других людей, уважение к своей уникальности и своеобразию, своего стиля жизни, признание своих девиаций, в некоторых случаях проявление конфликтности на фоне высокой самооценки.

Полученные результаты и выводы позволяют вынести психолого-педагогические рекомендации для организации образовательного процесса по подготовке специалистов технического профиля. По мнению автора, выводы позволили определить психологические особенности подготовки специалистов технического профиля к решению различных типов производственных задач и на их основе предложить психолого-педагогические рекомендации, связанные с организацией образовательного процесса на уровне среднего профессионального и высшего технического образования.

Да, это так.

Библиографический список содержит литературные источники по теме исследования.

С учетом того, что данная статья выполнена на актуальную тематику и не имеет замечаний принципиального характера, имеются основания полагать о ее востребованности среди читающей аудитории. Поэтому ее можно рекомендовать к опубликованию.