

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ: ЭВОЛЮЦИЯ К НОВОМУ КАЧЕСТВУ ОБРАЗОВАНИЯ

DOI: 10.25629/НС.2019.07.07

Безклубая С. А.

Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
Москва, Россия

Аннотация. Современное обновление интеллектуальных ресурсов нашей страны начинается с модернизации всех уровней системы образования. Особое внимание – высшей школе и выбору приоритетов её качественного изменения: интенсивности и эффективности познавательного процесса. Понимание студентом технического вуза причин противоречивости взглядов наших современников на традиционные мораль, нравственность, ценности, этикет - реальная необходимость, позволяющая ему в дальнейшем избежать иллюзий и стереотипов в профессиональной деятельности. Умение инженера эффективно работать в команде, общаться как в рамках своей профессии, так и в обществе в целом, соблюдая правила морали и нравственности, складывается ещё в вузе в рамках изучения этики, особенно, профессиональной. Преподавание профессиональной этики в техническом вузе формирует личностные и социальные компетенции студента как важнейший элемент профессионализма. Важно обозначить алгоритм обновления качества образовательной среды технического вуза при изучении студентами проблем этики за счёт: усиления этической составляющей образовательных стандартов; знания, владения, умения будущих инженеров с необходимостью применять этические нормы в профессии; продуктивного на уровне морали взаимодействия гуманитарных и инженерно-технических дисциплин.

Ключевые слова: профессиональная этика, этическая компетенция, ценностные ориентации, модернизация вузовского образования, личностно-ориентированное образование, образовательная среда технического вуза, критерии профессиональной этики.

Введение

Весь опыт мирового и отечественного высшего технического образования показывает, что утилитарность без принципов этики не может быть его основой. Динамика технологического процесса столь стремительна, что студенты, начав обучаться по передовым, но узкоспециализированным направлениям, рискуют к моменту окончания вуза столкнуться с потерей потребности в них как специалистах, а значит, с необходимостью смены не только профессиональных, но и ценностных ориентаций. То есть учить надо не тому, что может понадобиться, а тому, без чего нельзя обойтись. Например, умению всю жизнь непрерывно пополнять и обновлять знания инженера, соразмеряя собственные преобразовательные усилия с критериями социальной ответственности, эффективности и безопасности. Этому в большей степени научают фундаментальные науки: их принципиальная этическая незавершённость превращает даже недолгое изучение человеком их основ в устойчивую гносеологическую привычку принимать решения в ситуации риска, опираясь на мораль как исторически проверенную систему трансляции социокультурных норм.

Гипотеза

Чем сложнее этические изменения в современной системе «человек-общество-культура-природа» (антропологическое и техногенное давление на окружающую среду; опережающее развитие технологий, в сравнении с социальной динамикой ценностей; тиражирование универсальной морали; поляризация и обнищание социума, геноцид в отношении целого ряда народов и др.), тем важнее моральная компетентность как элемент профессионализма технического специалиста. Преподавание профессиональной этики в техническом вузе есть способ

формирования рационального и этически ответственного мышления, опирающегося на философское мировоззрение, политическое сознание, социальный и культурный анализ. Воспитание профессионально-этических качеств будущих инженеров актуализирует отечественный личностно-ориентированный стандарт высшего образования, задавая ему новый содержательный алгоритм.

Краткий анализ литературы

Футуристические сценарии дальнейшего существования технотронного общества определяют этическую сторону жизни как условие его выживания. Поэтому основным требованием к современной технической интеллигенции и её подотрядам (научным, инженерным, педагогическим работникам) стали не только профессионализм, но и высокие моральные качества, позволяющие в полной мере нести в ходе высокотехнологической деятельности ответственность за текущие и отсроченные последствия для общества и экосистемы. Проблемы профессиональной этики отечественная наука разрабатывает с точки зрения:

- теории (Р. Г. Апресян [4], В. И. Бакштановский [5], Ю. В. Согомонов [5]);
- социологии профессий (Р. Н. Абрамов [1]);
- философии техники (В. Г. Горохов [11], П. К. Энгельмейер [26]);
- методологии и дидактики (И. Ю. Алексеева [3], С.А. Безклубая [6], А. Косорукова [22], И. Е. Лапшин [22], А. А. Малюк [3], В. М. Моисеенко [22], В. С. Мухаметжанова [22], О. В. Саввина [22] В. А. Цвык [22], И. В. Цвык [23]);
- связи с профессиональной культурой (Р. С. Сафин [20], Т. В. Сучкова [20]);
- перспектив образования (В. А. Рыбин [19]);
- формирования профессионально-личностных компетенций (А. И. Чучалин [24], М. С. Таюрская [24]);
- инженерно-технической деятельности (Ю. В. Гашева [10], В. А. Косарукин [15], П.К. Осадчий [17], Е.В. Середкина [13], В.Н. Железняк [13]).

Зарубежные авторы рассматривают профессиональную этику как:

- призвание (М. Вебер [38], Т. Джонсон [34]);
- модели (бизнес и экзистенциальную) профессионализма в инженерии, ориентированные на общественную эффективность (Притчард М. С. [33], Рэбинс М. Дж. [33], Харрис И. С. [33]);
- культурный капитал (П. Бурдьё [29], Х. Руонаваара [37]);
- «идеологическую уловку» профессионалов утвердить собственную социальную позицию (Дж. Калтджен [35]);
- корпоративные обязательства профессий перед обществом (Э. Дюркгейм [31]);
- «этическое знание»: не узкоспециальную техническую компетенцию, а широкую профессиональную социализацию (Э. Кэмпбел [30], Т. Парсонс [36]);
- моральные эмоции (стресса, неуверенности, дилеммы) и моральную интуицию: автоматический оценочный опыт, сопровождаемый аффективными реакциями (отвращением, гневом) (Дж. Хайт [32]).

Обсуждение

Необходимость преподавания профессиональной этики в российских технических вузах в наши дни очевидна. Современные технические цивилизации демонстрируют всю сложность нравственной жизни людей, их нравственного выбора. Моральный климат современного общества тесно связан с научно-технической революцией, с влиянием её на сознание и поведение личности. Особые качества технотронных и информационных систем сформировали научные программы, связанные с физикой микрочастиц (ядерные исследования) и расшифровкой строения генома в биологии. Они обострили противоречивость воздействия научно-технической революции на общество и человека, направили развитие систем культурных коммуникаций

(языка, искусства, науки, образования, печати, радио, телевидения, интернета) в сторону падения нравственности. Так, язык стал характеризоваться снижением статуса образцовой речи, расшатыванием литературных норм, вторжением иноязычной (преимущественно американской) лексики. Искусство стало более массовым, и как следствие, менее гуманным. Наука не оправдала надежд на решение с её помощью основных проблем человечества. Многие научные мечты (антигравитация, достижение сверхсветовых скоростей, погружение человека в анабиоз, создание искусственного интеллекта, использование антивещества как источника энергии, лечение всех болезней) не осуществились. Прогрессивные достижения науки (в основном в сфере коммуникаций и компьютерной техники) – результат ориентации человечества на милитаристские и потребительские ценности. Высокие технологии, соединяющие фундаментальную науку и производственную сферу, вызывают сегодня не только восхищение, но и тревогу. Они замещают естественный человеческий мир искусственным, подменяют индивидуальное тиражируемым стандартом, реализуют идею «всё возможно» как «всё разрешено».

Давно произошедшее соединение науки, техники, технологий и производства создало богатые возможности для нравственного развития личности: труд перестал быть монотонным и превратился в разновидность творчества; в экономике главным стало не производство материальных благ, а развитие человеческих способностей; информация оказалась безгранична и неподконтрольна; самым востребованным товаром оказались знание и образование. Казалось бы, неограниченность проявлений человеческой деятельности в сфере технологий и формирование новых коммуникативных стандартов должны способствовать выходу человека на ещё более высокий уровень осмысления и принятия принципов морали. Поскольку именно мораль возникает из потребности обеспечить согласованность действий в обществе и предназначена для выживания человеческого рода. Всеобщие законы нравственности преломляются через конкретно-исторические условия, через национальные, классовые, групповые различия. Мораль не просто провозглашает нравственный идеал, а предписывает действовать в соответствии с ним, фиксирует высокий уровень соотношения сущего и должного. Она представляет духовно-практический, ценностный способ освоения мира, в котором выражены отношения человека к себе и к миру. Обращение к морали – сегодня жизненная необходимость человечества, которое практически обнаружило отрицательные стороны научно-технического прогресса:

- производство усложняется и предъявляет к работникам всё более сложные требования;
- обновление знаний требует мобильности;
- внедрение научных и технических открытий дорожает;
- человек зависит от техники в обыденной жизни в психологическом плане, здесь комфорт легко сменяется фобией;
- прогресс существует ради прогресса, человек не может за ним угнаться;
- технологические катастрофы приносят значительный ущерб природе и людям. Источники энергии и сырья истощаются быстрее, чем развиваются альтернативные ресурсы. Ухудшается среда обитания на нашей планете.

К тому же, «наш современник всё чаще остаётся потребителем низкопробных образцов культуры, ориентированных на пропаганду эгоцентризма, насилия, агрессии. Это меняет смысл понятий, которые всегда делали его жизнь достойной: любви, дружбы, свободы, истины, чести, гуманизма, законности, милосердия, терпимости» [7, с.30].

Разрушительные для общества и культуры процессы (поляризация социума, массовое обнищание, безработица и т.п.) не оставили в жизни человечества ничего «неприличного» и «запретного». Мораль стала псевдоценностью, основой низменных желаний. Постоянное испытание ценностей на прочность вынудило многих расширить свой диапазон представлений о добре и зле. Приспосабливаясь к обстоятельствам, человек, сохраняя внешние проявления цивилизованности, теряет лучшие качества своей души. Процесс утраты прежних этических правил не сопровождается выработкой новых.

Технизированное будущее человечества без гуманизма и свободы, с гибнущими культурой и духом предсказал Н. А. Бердяев в работе «Человек и машина» (1933). Бердяев утверждал: «Машина хочет, чтобы человек принял её образ и подобие. Но человек есть образ и подобие Бога и не может стать образом и подобием машины, не перестав существовать» [8, с. 151] в неограниченной власти техники автор винит самого человека, его потребительское отношение к миру. Свобода человека от техники коренится не в возможности выбора, а в его отношении к жизни и возможностям её изменения.

Переставая ощущать себя частью биосферы, человек утрачивает привычные жизненные и нравственные ориентиры, «заболевает», «умирает», становится символом уходящих форм жизни. Наступает время думать о «плантациях», «заповедниках» человека, «музеях человеческого», о создании «гуманологии» – экологии человека или новой системы знаний о технизации человека и гуманизации техники [28].

Общество, выстраивая современную концепцию взаимодействия человека, информации, техники, отказывается от ориентации на абстрактное «всеобщее» (деятельная активность, творчество), обнаружив интерес к личностному началу как пространству множественного проявления смыслов и результатов исторической практики. Следование этому образцу происходит в русле культурных и общественных изменений всевозможных гуманитарных практик и технологий (информационных, коммуникативных, обучающих, развивающих, терапевтических) интенсивно распространяющихся на другие формы деятельности (бизнес, рекламу, политику, образование, инженерию). Формируется новый «гуманитарный ренессанс» – эпоха интереса человечества к темам «личности», «персоны», технологиям личностного самоопределения [9].

Вопрос соответствия всех видов человеческой жизнедеятельности общепризнанным этическим ценностям поднимается сегодня в разных сферах:

- в научной (о нравственной ответственности учёного, недопустимости использования научных открытий в антигуманных целях);

- в психологии личности (активность, ответственность, инициативность, творчество, умение видеть новое приобретают моральную ценность, если сформирована способность и готовность руководствоваться в жизни и деятельности, прежде всего, общественно значимыми мотивами поведения). Неограниченное удовлетворение самых разных запросов, рождает потребление, бездуховность, технократизм, эгоцентризм и утилитарность;

- в инженерно-технической (некомпетентность, безответственность, безграмотность в условиях современной техники могут приводить к катастрофическим последствиям) и т.д.

Развитие техники и рост количества технических специалистов сформировали противоречивый характер инженерной деятельности – из элитарной она превратилась в массовую, утратила прежний престиж. Современные условия жизни не поддерживают нравственную мотивацию инженерного труда на должной высоте. Узкая профессионализация, как отмечал А. Швейцер, превращает человека в «частичного работника», способного эффективно выполнять только одну операцию. Это неизбежно лишает труд воспитательной силы, а человека свободы деятельности, так как творческая инициативность работника в автоматизированном производстве мешает росту производительности труда. Человек, превращаясь в элемент машинизированного целого теряет собственную уникальность, постепенно утрачивает способность прогнозировать последствия своих поступков и создавать подлинно культурные ценности. Решить проблемы технизированного мира, по А. Швейцеру, позволит разработанная им этика благоговения перед жизнью: где добро – то, что способствует сохранению всего живого и обеспечивает прилив творческой энергии, а зло – то, что приносит вред жизни и уничтожает её. Придерживаясь такой этики всякий профессионал без принуждения и в любых условиях сохранит подлинную человечность [26].

Организация труда, при которой каждый труженик принимал бы на своём рабочем месте все необходимые решения, выполнял бы всю рутинную работу, участвовал бы в управлении производством и в распределении возможна, как писал А. Тоффлер в работе «Прогнозы и

предпосылки» (1983), только в информационном обществе, где главным объектом собственности становится информация [21]. Вхождение России в мировой информационный процесс сопровождалось спешной децентрализацией и дезорганизацией народного хозяйства, что привело к возникновению противоречия между объективной необходимостью мотивации к производительному труду и реальными условиями её реализации. Способствовал этому также кризис 90-х гг. XX века, сопровождавшийся частичной ликвидацией системы распределения инженерно-технических вузов; оттоком молодёжи из государственных компаний в коммерческие структуры; нехваткой работников среднего возраста, без которых невозможна преемственность поколений. До сих пор российская общественность не акцентирует (по понятным экономическим причинам) в инженерной профессии такие традиционные символы трудового успеха как «деньги», «статус», «слава», «почёт», сосредотачивая внимание на возможности самореализации вне ценностных норм соответствующего профессионального «цеха». При таком подходе сверхзадачей инженерно-технических профессий может стать не постоянная поддержка своим поведением репутации, положения и достоинства инженерно-технической деятельности, а другое:

- руководство внешними обстоятельствами;
- допуск «отсебятины» на рабочем месте;
- уход из профессии в случае сложности кадрового продвижения и низкой заработной платы [16, с. 94-95].

Поэтому в отечественную инженерную среду проникают:

- с одной стороны, настроения безразличия и апатии по отношению к собственному труду;
- с другой стороны, понимание необходимости подготовки специалистов, умеющих нестандартно мыслить в условиях хронического недостатка финансирования и изменённой социально-демографической структуры организаций; выработки эффективных мер для удержания персонала в условиях дефицита высококвалифицированных специалистов и сильной конкуренции работодателей.

В этих условиях менеджмент аэрокосмической отрасли старается реализовать максимум возможностей для стабилизации кадрового состава: материальное стимулирование; расширенный социальный пакет (за счёт введения дополнительного медицинского страхования жизни, индивидуального страхования негосударственных пенсий, дотаций на дополнительное образование и питание, оплату членства в спортивных клубах); моральное поощрение (медали, грамоты); повышение лояльности сотрудников компании. В плане карьерного роста специалиста предложено (на фирме ОАО «Туполев») выстраивать «карьерограмму» по модели «трамплин», суть которой заключается в том, что трудовой путь инженера состоит из подъёмов по служебной лестнице с параллельным ростом его знаний, потенциала, квалификации. Постепенно меняются занимаемые им должности на более высокие и высокооплачиваемые [14].

Этика сегодня «делает ставку не на прогноз негативных последствий и ограничение некоторых наиболее опасных технологий, а на практику управления инновациями и разработку проектов технологического будущего (феноменология техники по А. Грунвальду)» [13, с. 33]. Как основа регламентации современной инженерной деятельности этика – это совокупность норм и принципов морали, призванных показать пути решения конфликтов, которые возникают в профессиональной деятельности инженера и требуют определённой нравственной позиции. Моральные принципы, несущие информацию о стандартах и ограничениях деятельности инженера, содержатся в кодексах этики инженерных сообществ. Вопросы социальной миссии инженера, границ его ответственности являются в наши дни (благодаря их постановке и разработке в трудах П. С. Осадченко [17], П. К. Энгельмейера [27], П. Пальчинского [12] основными в профессиональной этике отечественной инженерии.

Компетенции в сфере профессиональной этики при подготовке инженерно-технических специалистов сформулированы в критериях Ассоциации инженерного образования России (АИОР) для профессионально-общественной аккредитации образовательных программ, соответствующих стандартам Международного инженерного альянса (IEA) [24]. Основной акцент

в системе современного инженерного образования делается на техногуманитарном синтезе: соединении технократической STEM парадигмы (S – science (естественные науки); T – technology (технологии); E – engineering (инженерное проектирование); M – (mathematics) с идеями социальной ответственности (как в европейской программе 2004-20014 годов по продвижению идей устойчивого развития и социальной оценки техники в технических вузах); междисциплинарный подход «Ответственные исследования и инновации» в образовательной стратегии инженерного корпуса [13].

Американские и западноевропейские технические университеты предлагают преодолевают отчуждение между инженерно-техническим и гуманитарным знанием за счёт:

- преподавания этики и прикладных её видов под общим наименованием «социальная ответственность», в котором главная идея такая – техника не должна угрожать или вредить людям;
- поиски методологических возможностей свести практически философов и инженеров-специалистов в вузовском образовательном проекте, если понимать философию как антропогенный компонент, делающим возможным ответственное, а значит, этическое поведение;
- понимания этических аспектов и технологий как отягощённых социальными значениями;
- превращение самой этики в технологию, чтобы прояснить алгоритмическую рациональность современной инженерной деятельности;
- представления этики как практики контроля над эмоциями, сопровождающими сложную и ответственную техническую деятельность [13].

Российское инженерное образование с целью преодоления его технократической узости в ходе обучения и воспитания будущих инженеров также опирается на идею гуманитарно-технического синтеза:

- междисциплинарность как методологическая и эпистемологическая основа эффективного сотрудничества гуманитарных и инженерно-технических кафедр;
- предотвращение деградации гуманитарной составляющей технического вуза;
- роли философского знания не столько как высшей моральной инстанции, сколько как посредника между будущими инженерами и обществом: что связано с задачей формирования коммуникационных компетенций, умения работать за пределами экспертного сообщества в условиях «наложения вето» активной частью сообщества на любую технологию [13].

Соединение в техническом вузе гуманитарной и технической составляющей при рассмотрении профессиональной этики содержит большой потенциал в реализации нравственной стороны личностно-ориентированного и личностно-развивающего обучения: всестороннее раскрытие индивидуальности студента через ценностное овладения им методов учебной, исследовательской, проектной деятельности; творческое решения комплексных прикладных задач с применением этических знаний из разных предметных областей; целенаправленного формирования профессионально значимых личностных свойств студента; включает ценностно-смысловые компоненты в обучение, рефлексию по поводу профессиональной и собственной значимости и пр.

Формирование профессионально-этических качеств студента российского технического вуза напрямую связано с проблемой установления концептуальных основ личностно-ориентированного образования как «совокупность компетенций, которые определяют ценностно-мотивационный и личностно-деятельностный характер познания человека в процессе его профессионального становления» [22].

Международная практика трансформации высшего образования ключевую ставку делает на личностно –ориентированное обучение. В США конструирование экосистемы личностно-ориентированного высшего образования включает:

- адресность (студенты имеют доступ к цифровым ресурсам, которые позволяет исследовать их интересы и оценивать перспективы будущей карьеры);

- финансовую прозрачность (вузы обеспечивают студентов достоверной информацией о затратах на обучение или освоение учебной программы, о компенсациях, кредите);
- адаптивно-целевой механизм (включение диагностических технологий по поддержке студентов для успешного обучения);
- вариативность (студент выбирает время и формат обучения);
- доступность качественных ресурсов (вузы гарантируют доступ для всех студентов к недорогим современным учебным материалам и дополнительным обучающим ресурсам);
- сетевое взаимодействие (создание образовательной сети с привлечением студентов, преподавателей, предпринимателей, производителей для поддержки различных форм обучения и аттестации без ограничения в расписании, финансовых средствах и пр.);
- введение должности «советника» (тренеры, консультанты и наставники – «советники» осуществляют поддержку «образовательного маршрута» студента, включая консультирование по телефону, SMS и электронной почте [18, с. 19].

Усилия разработчиков современных учебно-образовательных программ для российских вузов так же перенесены с дисциплинарно-организационных моделей на проектно-созидательные модели образования как сосредоточение методов личностного формирования студента [18].

Российская Федерация не должна необдуманно заимствовать западные образцы личностно-ориентированных образовательных стандартов, тем более применительно к техническим вузам. Это обусловлено: опытом высшей школы СССР где, хоть и в рамках тоталитаризма, но существовало личностно-ориентированное обучение; потерей системных качеств и резким сокращением в размерах в 90-х гг. XX века главных профессиональных сообществ – исследователей, конструкторов, инженеров, промышленных рабочих, профессорско-преподавательского состава инженерно-технических вузов. По-прежнему актуальны социокультурные проблемы, связанные с недостаточностью развития в нашей стране:

- общественных институтов, которые гарантируют достойную жизнь человека;
- гендерной свободы в выборе инженерно-технической профессии, деятельности, вуза;
- демократии на производстве, усиления роли профессиональных союзов;
- профессиональных кодексов инженерной деятельности, активной пропаганды инженерно-технических профессий среди молодёжи. К тому же происходит поглощение инженерии технологией, как широкой сферой создания искусственных объектов. Развиваясь в рамках технологии, инженерия всё больше становится стихийной, неконтролируемой и деструктивной силой. Постановка инженерных задач определяется теперь не столько необходимостью удовлетворять человеческое желание и потребности (в энергии, механизмах, машинах), сколько возможности самого технологического процесса. Тотальной и бесспорной становится зависимость человека от технических новаций: систем (пространство квартиры, завода), ритмов (производственных, транспортных, коммуникационных), скоростей (начало и окончание программ, процессов, кульминаций) и пр.

Поэтому в современных российских личностно-ориентированных образовательных стандартах технического вуза присутствует противоречие: между наличием передовой концепции образования и её практической нереализованностью на местах. Причины этого парадокса известны:

- сами студенты с низким уровнем интереса к знанию вообще, и к будущей профессиональной деятельности, в частности;
- формальное или отсутствующее вовсе методическое сопровождение процесса личностного воспитания студента в вузе;
- не учитывающаяся специфика взаимодействия личностного и технократического;
- отсутствие личностно-ориентированных педагогических технологий для высшей школы и профессорско-преподавательских кадров, способных их практически реализовать;

- «субъект-объектные» отношения преподавателя к студенту, не позволяющие и той и другой стороне открыто и ярко проявить творческую сообразительность и личностное начало;
- неизменное снижение значимости (в количестве часов, замене экзаменов на зачёты и т.п.) гуманитарных дисциплин в рамках стандартов высшего образования;
- большая затратность по ресурсам личностно-ориентированным технологиям, чем те, которые ориентированы только на знание [6].

Разработка концептуальных основ формирования этических ценностей как основы личностно-ориентированного образования в техническом вузе и их практическая реализация будущего инженера напрямую связаны с интеграцией учебных дисциплин за счет рефлексии по поводу тем, вопросов, смыслов, проблем, отражающих этическое содержание современности. Нравственный потенциал учебно-воспитательного процесса и внеучебной деятельности студентов формируется с учётом их индивидуальных потребностей и морально-этических принципов. В этом случае важно создание в вузе этически насыщенной образовательной среды (учебной, воспитательной, методической, научно-исследовательской), в которой творчески действуют «субъекты философствования» (преподаватели, общественные деятели, научные работники), способные уловить настроения молодых людей, выразить их интересы в доступной им понятийной форме и побудить их к активному социальному действию по изменению образа жизни. Вузовскую систему приоритетов и мер, направленных на создание условий для эффективной ценностной социализации и самореализации студентов, составляют:

- вовлечение студентов в жизнь вуза, города, страны;
- развитие созидательной активности студентов, поддержка талантливой молодежи;
- информирование студентов о потенциальных возможностях профессионального и личностного роста;
- психолого-педагогическая работа с молодыми людьми, оказавшимися в трудной жизненной ситуации, их интеграция в полноценную жизнь [7, с.33]. Межличностные отношения преподавателей и студентов должны быть эталоном этических и культурных норм - исключая манипуляции, грубость, пренебрежение.

Проблема формирования этически-личностной компетенции будущего инженера многоаспектна. Она формируется не только в процессе становления собственного представления о категориях морали, нравственности, этикете, профессиональной этики, других гуманитарных знаний (философских, культурологических, исторических, политологических, правовых и т.п.), но и в рамках профессиональных дисциплин, курсовых проектов, НИР и производственных практик. При подготовке студентов по инженерным программам этическую компетенцию формируют такие методы как:

- междисциплинарный кейс-стади (рассматриваются резонансные события или гипотетические ситуации, приведшие к эко- и технологической катастрофе);
- «прерываемый кейс-метод» С. Ф. Херрейда (студенческой группе информация для анализа дается постепенно, частями, что позволяет моделировать реальные условия изменчивой инженерно-исследовательской деятельности);
- анализ этических проблем в различных учебных дисциплинах (например, ряд тем, связанных с профессиональной этикой инженера включаются в специальные дисциплины);
- так называемые «общественные работы» (практическая деятельность студентов на уровне города в рамках освоения образовательной программы даёт широкое представление о выбранной профессии: например, студенты мониторят уровень радиоактивности на территории прилегающей к атомной электростанции и если есть несоответствия нормам, то сообщают общественности и в нужные инстанции). Такие методы позволяют обнаружить критерии этической компетенции студентов: знание, понимание, умение, стремление действовать в соответствии с принципами профессиональной этики; осознавать личную ответственность при ведении инженерной деятельности [10, с. 85-91].

Заключение

Таким образом, на основании анализа существования профессиональной этики в техническом вузе можно выделить основные организационно- педагогические условия, необходимые для успешной реализации профессионально-этической составляющей личностно-ориентированного образования:

- соответствие содержания образовательных программ и тематики квалификационных работ студентов технического вуза приоритетным вопросам этики в развитии культуры, общества, науки, технологии и техники;
- реализация этической составляющей образовательных программ технического вуза на базе интегрированных учебно-научно-производственных структур;
- высокий уровень профессионально-этической компетентности преподавателей технического вуза; их активное участие в разработке, распространении и внедрении этической компоненты во все сферы образовательно-воспитательного пространства вуза;
- практическое участие студентов, магистрантов, аспирантов, специалистов, преподавателей во всех профессионально-этических инновациях вуза;
- системный подход к организации этически ориентированной подготовки обучающихся по программам высшего технического образования с целью формирования профессионально и этически компетентного специалиста.

Литература

1. Абрамов Р. Н. Теоретическая характеристика профессиональной морали в перспективе социологических исследований профессий // *Нормы и мораль в социологической теории: от классических концепций к новым идеям*. М.: Весь мир, 2017. С. 157-187.
2. Абрамов Р. Н. Профессиональная этика в контексте социологии профессий: обзор зарубежных концепций // *Социологические исследования*. М.: РАН, 2018. №7. С. 87-94.
3. Алексеева И. Ю., Малюк А. А. Об опыте преподавания инженерной этики в России // *Разработка и модернизация образовательных программ и технологий*. М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 17-20 ноября, 2010. С. 12-17.
4. Апресян Р. Г. Вид на профессиональную этику // *Ведомости*. Вып. 25: Профессиональная этика / Под ред. В. И. Бакштановского и Н. Н. Карнаухова. Тюмень: НИИПЭ, 2004. С. 160-181.
5. Бакштановский В. И., Согомонов Ю. В. *Этика профессии: миссия, кодекс, поступок*. Тюмень: НИИ прикладной этики Тюменского ГНГУ, 2005. 378 с.
6. Безклубая С. А. Гуманитарная среда технического вуза как основа формирования конкурентоспособного специалиста // *Человеческий капитал*. М., 2018. №5 (113). С. 56-65.
7. Безклубая С. А. *Формирование культурных ценностей в среде студенческой молодежи // Бизнес – ориентация и креативность как ключевые направления инновационной трансформации учебного процесса*. Коллективная монография. Химки: НОУ ВПО ИБПУ, 2014. С. 27-35.
8. Бердяев Н. А. *Человек и машина // Вопросы философии*. М., 1989. №2. С. 151-157.
9. Бибахин В. В. *Новый ренессанс М.: МАИК «Наука», «Прогресс Традиция», 1998. 496 с.*
10. Гашева Ю. В. *Инженерная этика: проблемы формирования и оценки компетенции // Высшее образование в России*. М., 2014. №6. С. 85-93.
11. Горохов В. Г. *Философия техники и инженерная этика // Этика инженера: через понимание к воспитанию*. *Ведомости прикладной этики*. Вып. 42 / Под ред. В. И. Бакштановского, В. В. Новосёлова. – Тюмень: НИИПЭ, 2013, С. 41-61.
12. Грэхем Л. *Призрак казнённого инженера: технология и падение Советского Союза*. СПб.: Европейский Дом. 2000. 186 с.
13. Железняк В. Н., Середкина Е. В. *Инженерная этика в техническом вузе: трудности и надежды // Вестник ПНИПУ. Культура. История. Философия. Право*. Пермь, 2017. №2. С. 33-40.

14. Иванова О. В. Стабилизация кадрового состава на предприятии авиационно-космической отрасли (ОАО «Туполев») / Под ред. профессора Ю. Ю. Комарова // Проблемы авиационной, космонавтики и ракетостроения. М.: Ваш полиграфический партнер, 2012. С. 415-419.
15. Косарукин В. А. Основы формирования инженерной этики // Труды МАИ. Электронный журнал. Вып 37. М., 2010. URL: <http://trudymai.ru/published.php?ID=13411>.
16. Крутов А. В., Безклубая С. А., Широков О. А. Исследование модернизации аэрокосмического комплекса. Политико-культурные аспекты. М.: ТР-Принт, 2014. 160 с.
17. Осадчий П. К. К вопросу о принципах профессиональной этики инженеров. СПб: Типография А. Бенке. 1911. 31 с.
18. Реформа высшего образования: отечественный и зарубежный опыт // Бюллетень о сфере образования. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, Июнь 2017.
19. Рыбин В. А. Университет XXI века: Антропологические перспективы образования и культуры. М.: Книжный дом «Либроком», 2012. 176 с.
20. Сафин Р. С., Сучкова Т. В. Профессиональная этика и профессиональная культура выпускника технического вуза // Современные проблемы науки и образования. М.: Издательский Дом «Академия Естествознания», 2006. №1. С. 90-91.
21. Тоффлер А. Прогнозы и предпосылки // Кризис буржуазной цивилизации и поиски «нового стиля жизни». М.: АН СССР ИНИОН, 1985. С. 95-108.
22. Тужба Т. Е. Личностно-ориентированное обучение студентов в вузе в контексте компетентностной модели профессиональной подготовки // Современные проблемы науки и образования. М., 2015. № 5.
23. Цвык В. А., Цвык И. В., Косорукова А. А., Лапшин И. Е., Моисеенко В. М., Мухаметжанова В. С., Саввина О. В. Этика высшей школы: монография. М.: РУДН, 2016. 210 с.
24. Цвык И. В. Преподавание этики в технических вузах: проблемы и перспективы // Вестник РУДН. Серия: Философия. М.: РУДН, 2016. №3. С. 26-32.
25. Чучалин А. И., Таюрская М. С. Применение ФГОС 3+ и международных стандартов инженерного образования при проектировании, реализации и оценке качества программ по техническим направлениям // Высшее образование в России. М., 2014. №12. С. 71-80.
26. Швейцер А. Благоговение перед жизнью. // Пер. с нем. / Сост. и посл. А. А. Гусейнова; Общ. ред. А. А. Гусейнова и М. Г. Селезнева. М.: Прогресс, 1992. 576 с.
27. Энгельмейер П. К. Философия техники Вып.3. М.: Товарищество скоропеч. А. А. Левенсон. 1914. 94 с.
28. Эпштейн М. Гуманология. Очертания новой дисциплины // Науки о человеке. Философский век: Альманах. Вып. 21. СПб.: Санкт-Петербургский Центр истории идей, 2002. 402 с.
29. Bourdieu, Pierre. Le Sens pratique. P.: Minuit, 1980. 475 p.
30. Campbell E. The Ethics of Teaching as a Moral Profession. Review of the Literature // Curriculum Inquiry. 2008. No. 38. P. 357-385.
31. Durkheim E. Professional Ethics and Civic Morals / Trans, by C. Brookfield. London and New York: Routledge, 1992.
32. Haidt J. The new synthesis in moral psychology//Science. 2007. Vol. 316. No. 5827. P. 998-1002.
33. Harris C. E., Pritchard M. S., Rabins M. J. Engineering Ethics: Concept and Cases. Wadsworth, Cengage Learning, 2009. 312 pp., P 7.
34. Terry Johnson, Christopher Dandeker, Clive Ashworth. Theoretical Sociology: The Conditions of Fragmentation and Unity. In: T.Johnson, C.Dandeker, C.Ashworth. The Structure of Social Theory. Dilemmas and Strategies. London: Macmillan, 1984, ch.1, p.1-28.
35. KuItgen J. Ethics and Professionalism. Philadelphia: Pennsylvania press, 1988.

36. Parsons T. *Essays in Sociological Theory*. New York: Simon and Schuster, 2010. 460 p.

37. Ruonavaara H. *Moral Regulation: A Reformulation//Sociological Theory*. 1997. Vol.15. No. 3. P. 277-293.

38. Max Weber: Die protestantische Ethik und der "Geist" des Kapitalismus. In: *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*. 20, 1904, S. 1–54

Безклубая Светлана Александровна. E-mail: bezkluba@email.com

Дата поступления: 03.05.2019

Дата принятия к публикации 10.07.2019

PROFESSIONAL ETHICS IN THE TECHNICAL UNIVERSITY: EVOLUTION TO A NEW QUALITY OF EDUCATION

DOI: 10.25629/HC.2019.07.07

Bezklubaya S. A.

Moscow Aviation Institute (National Research University)

Moscow, Russia

Abstract. Modern renewal of intellectual resources of our country begins with the upgrading of all levels of the education system. Special attention is paid to higher school and the choice of priorities for its qualitative change: the intensity and efficiency of the cognitive process. The technical university's student's understanding of the reasons for the views' contradictory of our contemporaries on traditional morality, ethics, values, and etiquette is a real necessity, which allows him to avoid illusions and stereotypes in professional activities. The ability of an engineer to team working effectively, to communicate both within his career, and in society as a whole, observing the rules of morality and ethics, develops even in secondary school as part of the study of ethics, especially professional. Teaching professional ethics in a technical university forms the student's personal and social competencies as an essential element of professionalism. It is important to designate an algorithm for updating the quality of the educational environment of a technical university when students study ethical issues with enhancing the ethical component of educational standards. Moreover, they improve knowledge, possession, skills of future engineers with the need to apply ethical standards in the profession with productive interaction at the moral level of the humanitarian and engineering disciplines.

Key words: professional ethics, ethical competence, value orientations, modernization of higher education, student-centered education, educational environment of a technical university, criteria of professional ethics.

Bezklubaya Svetlana Aleksandrovna. E-mail: bezkluba@email.com

Date of receipt 03.05.2019

Date of acceptance 10.07.2019