

*Данилова Таисия Владимировна*

аспирант

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

г. Оренбург, Оренбургская область

## **ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ РАБОЧИХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ К ПРЕОДОЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РИСКОВ**

*Аннотация:* формирование готовности будущих рабочих нефтегазовой отрасли к преодолению производственных рисков является ключевой задачей профессиональных образовательных организаций, обусловленной опасным характером предстоящей трудовой деятельности выпускников. Ее решение включает целесообразное применение педагогических технологий на ориентационном, операционном и аналитическом этапах формирования рассматриваемого качества: традиционных, симуляционных, проблемного и контекстного обучения, мониторинга.

*Ключевые слова:* профессиональная готовность, будущие рабочие нефтегазовой отрасли, преодоление производственных рисков, педагогические технологии, технологии обучения, технологии мониторинга.

Необходимость изучения процесса формирования готовности будущих рабочих нефтегазовой отрасли к преодолению производственных рисков обусловлена опасным характером предстоящей профессиональной деятельности выпускников профессиональных образовательных организаций. Работники данной отрасли подвергаются воздействию вредных и опасных производственных факторов: шуму и вибрации бурового оборудования, повышенным физическим нагрузкам, присутствием сероводорода в воздухе и др. Вероятность возникновения аварийных ситуаций и газонефтеводопроявлений также усиливает рискогенные условия труда рабочих, а безопасное преодоление производственных рисков требует предварительной подготовки, осуществляемой в профессиональных образовательных организациях.

Ключевым результатом подготовки к трудовой деятельности является профессиональная готовность. Исследователи рассматривают понятие «профессиональная готовность» как функциональное состояние, ограниченное по времени, и устойчивое качество личности (Г.Н. Жуков, Е.М. Дорожкин, П.Ф. Кубрушко) [4], а также как интегративное личностное образование (В.А. Адольф, А.Н. Савчук) [1]. В свою очередь, В.Р. Баляговым охарактеризована «профессиональная готовность к эксплуатации нефтяных и газовых скважин», как «сложное целостное образование», позволяющее «безопасно эксплуатировать оборудование скважин» [2, с. 186]. Соответственно, профессиональная готовность будущих рабочих нефтегазовой отрасли включает готовность к преодолению производственных рисков как неотъемлемый компонент.

Сущность понятия «готовность будущих рабочих нефтегазовой отрасли к преодолению производственных рисков» понимается нами как «интегративное качество личности, представленное идентификацией вредных и опасных производственных факторов, оценкой вероятности рискового события, воплощенное в целесообразном выборе действий по предупреждению, нейтрализации и минимизации риска, обеспеченных самоконтролем безопасности профессиональной деятельности» [3, с. 12]. Данное качество характеризуется такими элементами как знания о производственных рисках, безопасные трудовые действия и самоконтроль профессиональной деятельности, формируемыми в процессе профессиональной подготовки в колледже. Их освоение обучающимися предполагает применение педагогических технологий, обеспечивающих воспроизводимость и гарантированность результата.

В настоящее время в педагогической науке единая характеристика понятия «педагогическая технология» отсутствует. Одни исследователи рассматривают ее сущность как «систему», другие – как «модель», «технику», а третьи – как «совокупность действий» [5]. Учеными выделены такие элементы педагогической технологии как системы: цель, формы, методы, средства, субъекты и результат. Цель служит системообразующим элементом, определяя действия субъектов: педагогов и обучающихся. Процессуально педагогическая техноло-

гия представлена поэтапной реализацией форм, методов и средств, обеспечивающих гарантированное достижение образовательных целей.

Представим характеристику педагогических технологий целесообразно поэтапному формированию готовности будущих рабочих нефтегазовой отрасли к преодолению производственных рисков, включающему ориентационный, операционный и аналитический этапы. Целью ориентационного этапа формирования рассматриваемой готовности является освоение знаний о производственных рисках, операционного – безопасных действий, а аналитического – приобретение опыта самоконтроля безопасности профессиональной деятельности.

*Ориентационный этап* формирования готовности к преодолению производственных рисков предполагает применение традиционных образовательных технологий и проблемного обучения.

*Традиционные образовательные технологии* реализуются в форме лекционных занятий, направленных на освоение знаний о вредных и опасных производственных факторах, последствиях их воздействия и средствах индивидуальной защиты. К примеру, темой одной из традиционных лекций учебной дисциплины «Охрана труда» в колледже является «Индивидуальная безопасность рабочего при нарушениях организации охраны труда на предприятиях нефтегазовой отрасли». Она реализуется применением объяснительно-иллюстративных методов с использованием аудиовизуальных средств: плакатов и видеоматериалов.

*Технологии проблемного обучения* в форме проблемных лекций включают постановку проблемы преподавателем совместно с будущими рабочими и ее последующее освещение. Так, тема «Действия рабочих нефтегазовой отрасли, провоцирующие производственный травматизм» дисциплины «Охрана труда» предполагает ответ на вопрос: соблюдение каких правил является профилактикой производственного травматизма? Статистические данные Ростехнадзора по данной проблеме выступают основанием для характеристики содержания темы, актуализируя сообщаемую информацию и стимулируя интерес обучающихся. Соответственно, используются методы проблемного обучения, а средствами

становятся компьютерные презентации статистических данных и видеоматериалы производственных прецедентов.

Таким образом, совокупность традиционных образовательных технологий и проблемного обучения на ориентационном этапе формирования готовности будущих рабочих нефтегазовой отрасли к преодолению производственных рисков способствует результативному освоению соответствующих знаний как основы освоения операционного этапа.

*Операционный этап* ориентирован на освоение обучающимися безопасных действий, суть которых состоит в неукоснительном соблюдении правил производственной безопасности. Их освоение целесообразно производить с применением симуляционных технологий и контекстного обучения.

*Симуляционные технологии* в подготовке обучающихся к преодолению производственных рисков используются *в форме* практических занятий в колледже применением репродуктивных *методов*. *Средствами*, позволяющими освоить действия по преодолению производственных рисков в безопасных условиях, являются компьютерные тренажеры и симуляторы. В частности, тренажер «Распознавание и ликвидация газонефтеводопроявлений» предназначен для освоения последовательности действий рабочих в аварийных ситуациях. Вместе с тем, совокупность компьютерных тренажеров ограничена материально-технической оснащённостью профессиональных образовательных организаций и исключает освоение некоторых безопасных действий. Данное ограничение преодолевается применением технологий контекстного обучения.

*Технологии контекстного обучения* на операционном этапе формирования готовности обучающихся к преодолению производственных рисков реализуются *в форме* семинаров-практикумов. Результативными *средствами* являются контекстные задачи, специфика которых состоит в типичности, наличии контекста предстоящей профессиональной деятельности рабочего и рискогенности ситуации. Решение данных задач обучающимися основывается на правилах производственной безопасности, позволяющих преодолеть производственный

риск и минимизировать воздействие вредного или опасного производственного фактора.

Итак, симуляционные технологии позволяют будущим рабочим освоить безопасные действия на операционном этапе, а технологии контекстного обучения создают ориентировочную основу действия по преодолению производственных рисков.

*Аналитический этап* формирования готовности будущих рабочих нефтегазовой отрасли к преодолению производственных рисков направлен на приобретение опыта самоконтроля безопасности профессиональной деятельности. Определенным потенциалом в решении данной задачи обладает педагогический мониторинг.

*Технология мониторинга* позволяет отслеживать состояние готовности обучающихся к преодолению производственных рисков в динамике и оперативно осуществлять коррекцию проблемных аспектов формируемого качества. *Формой* реализации мониторинга в процессе профессиональной подготовки будущих рабочих в колледже являются контрольные работы с применением рефлексивных *методов*. Ключевым *средством* мониторинга становятся рефлексивные задания, способствующие обращению к персональному опыту обучающегося в решении нестандартных рискогенных ситуаций, самостоятельному восполнению недостаточности знаний и активной позиции в коррекции безопасности действий.

Таким образом, нами представлены педагогические технологии, целесообразные в формировании готовности будущих рабочих нефтегазовой отрасли к преодолению производственных рисков: традиционные, проблемного обучения, симуляционные, контекстного обучения, мониторинга. Их применение на ориентационном, операционном и аналитическом этапах формирования данного качества обеспечивает результативность процесса профессиональной подготовки в колледже к рискогенным условиям предстоящей трудовой деятельности выпускников.

### ***Список литературы***

1. Адольф В.А. Прогнозирование становления профессиональной компетентности выпускников вуза: монография / В.А. Адольф, А.Н. Савчук. – Красноярск: КГПУ им. Астафьева, 2014. – 325 с. EDN TGLIEL

2. Балягов В.Р. Сущность понятия «профессиональная готовность к эксплуатации нефтяных и газовых скважин» / В.Р. Балягов // Мир науки, культуры, образования. – 2023. – №2 (99). – С. 185–187. DOI 10.24412/1991-5497-2023-299-185-187. EDN IGBPMX

3. Гладких В.Г. Готовность будущих рабочих к преодолению производственных рисков нефтегазовой отрасли как компонент профессиональной готовности / В.Г. Гладких, Т.В. Данилова // Гуманитарно-педагогические исследования. – 2024. – Т. 8. №1. – С. 6–16. DOI 10.18503/2658-3186-2024-8-1-06-16. EDN FRHFOP

4. Жуков Г.Н. Формирование готовности студентов к практикоориентированной деятельности мастера производственного обучения: теоретико-методологический аспект: монография / Г.Н. Жуков, Е.М. Дорожкин, П.Ф. Кубружко. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2019. – 227 с. EDN JGJKQX

5. Сущность и структура педагогических технологий / М.Х. Хайбуллаев, Р.В. Валиева, Д.А. Салманова [и др.] // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. – 2022. – Т. 16. №1–2. – С. 101–108. DOI 10.31161/1995-0659-2022-16-1-2-101-108. EDN UJMFQU