

УДК 355.237

**ОПЫТ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОБЛЕМ НА БАЗЕ НАУЧНОГО ОПЫТА,
ПОЛУЧЕННОГО В УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ****Бедарев Н. Т.¹, Любимов О. В.², Жаныбеков А. Е.³**¹Филиал КузГТУ в г. Прокопьевске²КузГТУ, г. Кемерово³Екибастузский инженерно-технический институт имени академика К. Сатпаева,
г. Экибастуз, Республика Казахстан

Аннотация: Изложен опыт воспитания у студентов получения навыков проведения научных исследований для решения производственных задач на основе разработки новых решений, подтвержденных патентами на устройства и способы совершенствования горных работ для внедрения идей воспитания творцов, а не потребителей.

Ключевые слова: студенты, соавторы разработки новых решений, патенты полученные при участии студентов.

Annotation: The article describes the experience of training students to obtain the skills of research to solve production problems through the development of new solutions, confirmed by patents for devices and methods of improving mining. To introduce the ideas of educating creators, not consumers.

Key words: students, co-authors of new solutions, patents obtained with the participation of students.

Наш некоторый опыт подготовки студентов для дальнейшей деятельности на производстве показал, что резко уменьшается количество студентов поступающих на инженерные специальности, так как зарубежная пропаганда упорно превозносит подготовку в учебных заведениях потребителей а не творцов, поэтому все хотят после окончания учебных заведений работать там где платят значительно больше чем инженерам и научным сотрудникам, например в налоговой и др.

Нами в филиале КузГТУ в г. Прокопьевске давно взят курс на подготовку творцов (изобретателей), и за период подготовки горных инженеров на основе имеющихся в лаборатории моделирования и физико-механических испытаний горных пород постоянно готовим студентов к выступлениям на различных конференциях, семинарах и т.д.. При этом опыт работы на приборах и оборудовании лабораторий студенты начинают получать не ранее третьего года обучения, так как в первые годы учебы они в основном заняты спортивными успехами и самодеятельностью. Конечно, студенты должны быть всесторонне развиты, но с нашей точки зрения, получение победных кубков надо ставить в основу в спортивных, а не технических учебных заведениях.

Однако при привлечении студентов к решению лабораторных задач, мы постоянно совершенствуем наше лабораторное оборудование с целью получения возможности решать многие проблемы горных работ на основании новых разработок с научной новизной, оформленной получением патентов на новые устройства и способы и, по возможности, привлекаем для этих целей студентов.

Конечно не все студенты, принимавшие участие в проведении исследований, обладают большим трудолюбием, фантазией и желанием посвятить себя в дальнейшем науч-

ной деятельности, однако все они получают опыт проведения исследований, готовы работать в исследовательских организациях и поступить в аспирантуру.

Большой вклад в создание материальной базы лаборатории внесли студенты заочного обучения. Они, по предложению д.т.н. П. В. Егорова, специальную часть дипломного проекта выполняли по проектированию и созданию стендов для формовки плоских и объемных моделей, пресса ($P = 400 \text{ Кн}$) для камеры запредельного деформирования, не больших лабораторных прессов на базе гидродомкратов от автомобилей, устройств для выбуривания, резки и торцовки кернов ($D = 42-44 \text{ мм}$) для камеры БВ-21 и для камеры объемного сжатия «Азимут» 85Д01 ($D = 70-100 \text{ мм}$).

Кроме того при участии студентов был разработан и создан демонстрационный стенд для производства депрессионной съемки и др. В перечисленных работах большое участие принимали студенты: Камалов В. М., Семенцов В. В., Шайхисламов А. Р., Миллер С. О., Фоминых Р. В., Королев В. С., Бочаров М. О., Роднов С. В. и многие другие.

Следует отметить, что наибольший вклад в развитие горной науки внесли те бывшие студенты, при участии которых были разработаны новые устройства и способы, на которые были получены патенты. Это бывшие студенты: В. М. Камалов, В. В. Семенцов, С. О. Миллер, А. Р. Шайхисламов при участии которых получены патенты на полезные модели и способы. /1,2,3,4,5,6,7,8,/

Особо хочется отметить, что бывшие студенты Семенцов В. В. и Миллер С. О. защитили кандидатские диссертации и принимают участие в жизни филиала (читают лекции, заседают в комиссии при защите дипломных проектов), а А. Р. Шайхисламов также является членом комиссии при защите дипломных проектов и работает над кандидатской диссертацией.

Таково наше мнение по борьбе с внедрением идей воспитания творцов, а не потребителей.

Список литературы:

1. «Анкер для крепления горных выработок ПАТЕНТ на полезную модель № 102680 от 16.03.2011 г. Авторы: Бедарев Н. Т., Костюк С. Г., Любимов О. В., Ренев А. А., Широколов Г. В., Чижов О. В., Миллер С. О.
2. Способ отработки мощных крутых угольных пластов Патент № 2477795. Опубликовано 20.03.2013 Бюл. № 8 Авт: Бедарев Н. Т., Костюк С. Г., Любимов О. В., Ренев А. А., Семенцов В. В.
3. Устройство для изучения проявлений горного давления на моделях Полезная модель №136620 Опублик. ФИПС 10.01.2014. Бюл. № 1. Авторы: Н. Т. Бедарев, Н. Б. Ковалев, С. Г. Костюк, О. В. Любимов, А. А. Ренев, В. В. Семенцов.
4. Анкер для крепления горных выработок, Патент №144474 Опублик. ФИПС 20.08.2014. Бюл. №23 Авторы: Н. Т. Бедарев, В. М. Камалов, Н. Б. Ковалев, С. Г. Костюк, О. В. Любимов, А. А. Ренев, В. В. Семенцов.
5. Устройство для проведения воздушно-депрессионной съемки в лабораторных условиях. Пат. №145458 Опублик. ФИПС 20.09.2014. Бюл. №26 Авторы: Н. Т. Бедарев, С. Г. Костюк, В. М. Камалов, О. В. Любимов, В. В. Семенцов.
6. Устройство для изучения проявлений горного давления на моделях Патент РФ на полезную модель 163535, опублик. 20.07.2016, бюл. № 20 Авторы: Н. Т. Бедарев, С. Г. Костюк, И. В. Бородин, О. В. Любимов, А. Р. Шайхисламов, В. Г. Астафьева.
7. Стабилометр. Патент Российской Федерации на полезную модель №184648, МПК E 21 39/00(2006,01). Опублик. 02.11.2018., бюл. №31. Авт. Н. Т. Бедарев, О. В. Любимов, Н. Б. Ковалев, А. Р. Шайхисламов, В. Г. Астафьева.

8. Способ имитации проявлений горного давления в выработках на моделях из эквивалентных материалов.

9. Патент Российской Федерации №2679206.Опубл. 06.02.2019. Бюл. № 4 Авторы: Бедарев Н. Т., Костюк С. Г., Ковалев Н. Б., Любимов О. В., Шайхисламов А. Р.