

УДК 378.14.015.62

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ БАКАЛАВРОВ ЗА СЧЕТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ РЕСУРСОВ ФИЛИАЛА КАФЕДРЫ НА АО «КМЗ»

Ивашенко И.С., студент гр. УКм-151, 2 курс
Научный руководитель: Коротков А.Н., д.т.н., профессор
Кузбасский государственный технический университет имени
Т.Ф.Горбачева
г.Кемерово

Филиал кафедры «МСиИ» на Кемеровском механическом заводе является структурным подразделением базовой кафедры, осуществляющим учебную, методическую и научно-исследовательскую работу со студентами машиностроительных специальностей, с целью подготовки специалистов с высшим образованием как для завода, так и для машиностроительной отрасли Кузбасса в целом.

Филиал кафедры возглавляет заместитель заведующего кафедрой, которым является главный технолог АО «КМЗ» Пилецкий С.В., назначенный приказом ректора университета по согласованию с генеральным директором завода.

В состав филиала кафедры, наряду с заведующим, входят преподаватели кафедры «МСиИ», а также инженерный и учебно-вспомогательный персонал, формируемый как из заводских, так и университетских сотрудников.

На филиал кафедры возлагается:

а) проведение лабораторных, практических и других видов учебных занятий, предусмотренных учебными планами:

В частности на заводе каждую неделю проводятся четырехчасовые занятия на металлорежущих станках под руководством опытных и квалифицированных наставников;

б) руководство учебной и производственной практиками;

в) руководство курсовым и дипломным проектированием, курсовыми и дипломными работами;

г) контроль результатов обучения и посещения занятий ведется в отдельном журнале, в котором отмечают успеваемость студентов;

д) разработка и представление на утверждение в установленном порядке учебных программ по дисциплинам филиала кафедры;

е) подготовка учебно-методической документации, а также руководств и наглядных пособий, необходимых для проведения занятий для групп КТ и УК;

ж) проведение научно-исследовательской работы и руководство научно-исследовательской работой студентов, по темам, касаю-

щимся преимущественно производственной проблематики завода (для старших курсов);

з) оказание консультационных услуг работникам завода по темам, касающимся обработки материалов, металлорежущих станков и инструментов, материаловедения;

и) чтение лекций и проведение семинаров для работников завода по интересующим их проблемам;

к) приглашение работников завода для участия в научных конференциях, семинарах и научно-технических советах, проводимых в институте информационных технологий, машиностроения и автотранспорта КузГТУ или в других вузах и организациях, а также каждый год организовывается поездка на научную конференцию и выставку оборудования для металлообработки и сварки в город Новосибирск.

Филиал кафедры вправе создать квалификационную комиссию по аттестации практических знаний и умений студентов работе на металлорежущем оборудовании и при положительном решении выдать им документы о приобретении рабочей профессии (токаря, сверловщика, фрезеровщика и др.).

Замещение должностей профессорско-преподавательского состава филиала кафедры производится в установленном порядке по конкурсу. Научный и учебно-вспомогательный персонал филиала кафедры принимается на работу в соответствии с приказом ректора университета по согласованию с генеральным директором завода.

Филиал кафедры имеет помещения на территории завода для проведения теоретических занятий (посадочные места в помещении с доской, мелом, оборудованием для демонстрации наглядных и учебных материалов), а также практических и лабораторных занятий с наличием действующего металлорежущего оборудования в цехах и участках близких по своему профилю к специальностям базовой кафедры.

Филиал кафедры имеет следующую документацию:

- планы работы, охватывающие учебную, методическую и другие виды работы филиала кафедры;
- действующую учебно-методическую и другую документацию по дисциплинам кафедры.

Заседания сотрудников филиала кафедры проводятся совместно с базовой кафедрой.

Заведующий кафедрой по филиалу кафедры старший преподаватель Пилецкий С.В. несет ответственность перед базовой кафедрой и ее заведующим за качество учебно-организационной, учебно-методической и научной работы, проводимой филиалом.

Кафедра и филиал кафедры оказывает друг другу методическую и материально-техническую помощь в виде консультаций, методических пособий, программных продуктов и вычислительной техники, металлорежущего оборудования, инструментов и оснастки.

На заводе для студентов проводятся практические занятия.

Практическое задание – вид работы, имеющий целью формирование навыков и умений применения приобретенных знаний и практической деятельности.

Формы заданий: индивидуальные и коллективные.

Например:

Изготовление болта на токарно-винторезном станке:

Последовательность выполнения работы:

1. Установить пруток в патрон так, чтобы он имел вылет для обработки 60 мм.
2. Подвести суппорт так, чтобы вершина резца была напротив центра задней бабки.
3. Проверить подготовленный к работе станок.
4. С разрешения мастера запустить станок
5. Подвести резец к заготовке так, чтобы он снимал тоненькую стружку. Пользуясь маховичком продольной подачи, проточить заготовку на длину 6-8 мм. Отвести суппорт от заготовки, а маховичок поперечной подачи оставить в том же положении, в каком он был во время точения.
6. Выключить двигатель и обождать, пока станок полностью остановится.
7. Измерить диаметр проточенной части заготовки.
8. Учитывая номинальный диаметр заготовки болта, подсчитать, за сколько проходов можно выполнить черновую обточку с припуском 0,3-0,5 мм на чистовую обточку.
9. Установить по лимбу поперечной подачи глубину резания (0,5 мм).
10. Прочитать на чертеже номинальный размер для заготовки стержня болта.
11. Пустить станок, подвести продольной подачей резец вершенной к началу заготовки.
12. Отмерить длину протачиваемой области штангенциркулем (40 мм), чтобы получить необходимую длину заготовки болта.
13. Пользуясь ручной подачей, проточить заготовку на необходимую длину.
14. Выключить двигатель и подождать полной остановки станка.
15. Продольной подачей отвести суппорт за пределы заготовки.
16. Установить глубину резания для следующего прохода и точить дальше, до заданного диаметра заготовки болта.
17. Выключить электродвигатель и подождать, пока остановится станок.
18. Продольной подачей отвести суппорт за пределы прутка.
19. Измерить диаметр заготовки. Установить глубину резания для окончательной обработки стержня и проточить его.
20. Отвести суппорт за пределы заготовки.
21. Отпустить гайку резцедержателя, повернуть резцедержатель так, чтобы на рабочее место был установлен отрезной резец.
22. Подвести резец к концу проточки и отторцевать часть болта под головкой.

23. Вывести резец поперечной подачей за пределы заготовки.
24. Продольной подачей вывести резец против окончания головки болта.
25. Поперечной подачей проточить канавку для отрезания на глубину 2 мм.
26. Вывести резец назад и сдвинуть его на 1 мм влево и прорезать еще одну канавку глубже первой на 2 мм.
27. Повторить эти операции до отрезания заготовки.
28. Выключить двигатель и подождать до его полной остановки.
29. Вынуть обработанную заготовку.
30. Нарезать резьбу в слесарных тисках ручным инструментом.
31. Привести в порядок рабочее место, сдать работу.

В настоящее время на филиале кафедры АО «Кемеровский механический завод» имеется лекционная аудитория, где проводятся лекционные занятия. Практические занятия проводятся в инструментальном цехе на металлорежущих станках.

На предприятии ведется активная работа по трудоустройству выпускников КузГТУ по целевой контрактной подготовке, а также по повышению квалификации сотрудников АО «Кемеровский механический завод». Цель кадровой политики завода – обеспечение максимальной сбалансированности таких процессов, как обновление и сохранение количественного и качественного состава коллектива, соответствующего потребностям предприятия и состоянию рынка труда. В рамках решения поставленных задач предприятием были заключен договор с КузГТУ на обучение на бюджетной основе по целевой подготовке специалистов для предприятий ОПК.

В настоящее время на АО «КМЗ» обучаются студенты по направлениям подготовки: металлорежущие станки и инструменты; технология машиностроения; управление качеством; автомобили и автомобильное хозяйство; технологические машины и оборудования; монтаж и технологическая эксплуатация оборудования; информационные системы и технологии. Все студенты после окончания учебы вернутся работать на завод.

Студенты ежегодно проходят производственную практику в цехах и отделах АО «КМЗ».

Общеизвестно, что сейчас необходимо повышать престиж рабочих профессий, активно работают над этим и на АО «КМЗ». Ежегодно, в преддверии Дня машиностроителя, среди рабочих проводят конкурсы профессионального мастерства, выявляют лучших из лучших! Кроме того, подобные конкурсы проводят среди инженеров-конструкторов, инженеров-технологов, сменных мастеров, бухгалтеров, экономистов. Победители получают награды и ценные подарки. Сегодня мало владеть конкретной специальностью, надо знать и уметь внедрить на своем производстве инновационные достижения. Шагая в ногу со временем, специалисты АО «КМЗ», совершенствуя знания и навыки, повышают свою квалификацию. Завод предоставляет возможность специалистам среднего и высшего звена посещать специальные курсы, семинары-тренинги. В рамках выполнения поручений Военно-промышленного

комплекса РФ и ГК «Ростех» в АО «ПОЗиС» проведено обучение методам и инструментам бережливого производства. В свете современных рыночных отношений в условиях конкуренции возросла роль закупочной деятельности предприятий. С целью усовершенствования методов работы и изучения изменений федеральных законов регулярное обучение проходят члены закупочной комиссии завода. Результатом действующей кадровой политики можно считать снижение среднего возраста заводчан с 48 до 45 лет. Сочетание знаний, опыта и молодости дает возможность нашему коллективу с честью решать поставленные задачи!

Вывод: за счет привлечения ресурсов на базе филиала кафедры АО «КМЗ», качество профессионального обучения бакалавров повышается.

Список литературы:

1. Положение о филиале кафедры металлорежущих станков и инструментов КузГТУ на Кемеровском механическом заводе.
2. Акционерное общество Кемеровский механический завод, официальный сайт. kmz42.ru