

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»,  
НАПРАВЛЕННОЕ НА ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ САМОРЕАЛИЗАЦИЮ  
НА МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕГИОНА**

**Аннотация.** В статье представлены основные цели и задачи преподавателя в работе со студентами технических специальностей на примере ГАПОУ НСО «Новосибирского машиностроительного колледжа». Рассматриваются основные направления практических работ по спецдисциплинам, после освоения которых у студента формируются профессиональные умения и навыки для работы на металлорежущем оборудовании.

**Ключевые слова:** машиностроение, студент, обучение, практика, металлорежущее оборудование, трудоустройство.

Общеизвестно, что требования Федерального государственного образовательного стандарта Российской Федерации направлены на формирование у студентов определенных профессиональных компетенций, которые способствуют внедрению молодого специалиста в процесс производства [1]. Исходя из этого, совершенно очевидно, что современный выпускник должен обладать инициативностью, позволяющей не только применять на практике полученные знания, но и выбирать рациональные пути решения различных задач. Именно на формирование такой самореализации в настоящее время направлены практические занятия, проводимые преподавателями специальных дисциплин, основной задачей которых является закрепление и углубление теоретических знаний.

Цель практической работы преподавателя:

- обучать студентов теоретическим основам обработки материалов резанием и применяемом режущем инструменте, станочных приспособлениях и оснастке, а также конструкции, наладке и эксплуатации металлорежущего оборудования ручным и с программным управлением;

- прививать навыки выполнения различных работ по чертежам и эскизам, а также навыки чтения технологических процессов и технологической документации по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования;

Задачи преподавателя:

- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- использовать информационные технологии, цифровые образовательные ресурсы в профессиональной деятельности;

- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

- работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством колледжа.

Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. Так, на практических занятиях по математике, физике у студентов формируется умение решать задачи, которое в дальнейшем будет использовано для решения профессиональных задач по специальным дисциплинам. На практических занятиях по инженерной/технической графике студенты овладевают навыками выполнения/чтения чертежей, необходимыми при выполнении различных графических работ по специальным дисциплинам.



Для подготовки студентов к предстоящей трудовой деятельности важно развить у них интеллектуальные умения - аналитические, проектировочные, поэтому характер заданий на занятиях должен быть таким, чтобы студенты были поставлены перед необходимостью анализировать процессы, состояния, явления, проектировать на основе анализа свою деятельность, намечать конкретные пути решения той или иной проблемной ситуации [2, с.252-254] В качестве методов практического обучения профессиональной деятельности широко использую анализ и решение производственных ситуационных задач, деловые игры, игры-соревнования.

Особенно важны практические занятия при изучении специальных дисциплин, содержание которых направлено на формирование профессиональных умений. В ходе практических работ на моих занятиях студенты овладевают умениями пользоваться измерительными приборами, инструментами; работают с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками, составляют техническую документацию; выполняют/читают чертежи, схемы, таблицы, решают разного рода задачи, делают вычисления, подбирают и считают режимы резания, нормы штучного времени на изготовление детали итд. (рис. 2).



Рисунок 2. Процесс измерения линейных размеров деталей контрольно-измерительным инструментом (микрометром)

При отборе содержания практических работ по дисциплине я руководствуюсь перечнем профессиональных умений, которые должны быть сформированы у специалиста в процессе изучения данной дисциплины. Основой для определения полного перечня работ являются квалификационные требования к специалисту, типовые учебные программы, учебные планы и т.д.

Производственная практика позволяет закрепить полученные теоретические знания и навыки, полученные в ходе выполнения практических работ. Ребята изучают методы обработки деталей на металлорежущем оборудовании различных типов и уровней автоматизации, в том числе оборудования с программным управлением (рис. 3).



Рисунок 3. Обработка заготовки на токарном станке согласно размерам на чертеже в мастерской колледжа



Производственная практика для студента в большинстве случаев становится отправной точкой его профессиональной карьеры. Потребность в квалифицированных рабочих кадрах была и остается. Подготовка к труду включает в себя, с одной стороны, вооружение основами знаний, необходимых на практике, с другой – формирование профессиональных умений и навыков. Для выполнения этих задач, наряду с традиционными учебными занятиями, считаю необходимым проводить такие мероприятия, как экскурсии. За время своей профессиональной деятельности в 2022-2023 учебном году мною были успешно организованы несколько тематических выездов студентов на ведущие машиностроительные предприятия города Новосибирск, а именно: «Профориентационный туризм в промышленность» [3], «Неделя без турникетов» [4], «Первым делом, первым делом – вертолеты...» [5] (рис. 4) что, по-моему мнению, способствует творческой самореализации ребят.



Рисунок 4. Экскурсия на АО «Новосибирский авиаремонтный завод»  
(на фото студенты второго курса, группа ТМП-31 специальность 15.02.15  
«Технология металлообрабатывающего производства»)

Поэтому считаю, что именно практические занятия по дисциплине «Технология машиностроения», по техническим измерениям, по МДК, позволяют развить техническое мышление у студентов, т.е способность устанавливать ту взаимосвязь между деталью, ее эскизом, а также последовательностью ее изготовления на современном металлорежущем оборудовании. И именно это мышление делает выпускника ГАПОУ НСО «Новосибирского машиностроительного колледжа» конкурентноспособным, трудоустроенным и успешным в карьере. Пусть опыт в педагогической деятельности у меня небольшой, я пришла в колледж после двух заводов, но уже сейчас понимаю, что модель формирования системы эффективного трудоустройства выпускников включает в Организация участия студентов в мероприятиях олимпиадного движения, конкурсах профессионального мастерства;

- Перевод успевающих студентов на индивидуальный график обучения в связи с трудоустройством на предприятие;
- Трудоустройство студентов на предприятия в летний период;
- Привлечение специалистов-производственников в качестве преподавателей и экспертов на дем.экзамен;
- Индивидуальная работа с выпускниками по содействию их трудоустройству;
- Организация работы комиссии по распределению выпускников (с участием представителей работодателей);
- Трудоустройство выпускников по месту прохождения производственной практики;
- Системное информирование выпускников об актуальных профильных вакансиях на региональном рынке труда;
- Проведение мониторингов о результатах трудоустройства (сбор, анализ, систематизация данных; определение контрольных точек и ключевых задач);
- Формирование базы данных выпускников (перед очередным выпуском).



### Список литературы:

1. Приказ Минпросвещения России от 14.06.2022 N 444 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения" Приказ Минпросвещения России от 14.06.2022 N 444 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения"

2. И 665 Инновации в технике и образовании: сборник статей XII научнопрактической конференции с международным участием (г. Новосибирск, 21 апреля 2023 года) /Под общей редакцией С.В. Крашенинникова. - Новосибирск, 2023. - 318 с.

3. <https://nmt-nsk.ru/allnews/news.html?id=881>

4. <https://nmt-nsk.ru/allnews/news.html?id=860>

5. <https://nmt-nsk.ru/allnews/news.html?id=846>

