

На сегодняшний день развитие научно-исследовательской деятельности в учреждениях среднего профессионального образования становится важнейшим средством обновления содержания и повышения уровня профессиональной подготовки в процессе модернизации системы профессионального образования

Научно-исследовательская деятельность студентов - это процесс, формирующий будущего специалиста путем индивидуальной познавательной работы, направленной на получение новых знаний, решение теоретических и практических проблем, самовоспитание и самореализацию своих исследовательских способностей и умений.

В системе среднего профессионального образования проектная и исследовательская деятельность студентов - важная составляющая учебного процесса.

Большое значение в организации проектно-исследовательской работы студентов имеет материально-техническая база. Для проведения исследовательской практики для студентов отделения «Технология деревообработки» имеются специально оборудованные рабочие места: лаборатории технической механики, древесиноведения и материаловедения, информационных технологий в профессиональной деятельности; мастерская деревообработки. При этом имеющееся оборудование не всегда отвечает современным требованиям.

Лабораторное оборудование чаще всего имеет высокую стоимость. Совершенствование материально-технической базы стало возможным при участии социальных партнеров колледжа, к которым относятся ООО ГК «МФ «МАРИБЕЛЬ», АО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат».

В результате сотрудничества с АО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат» было приобретено следующее лабораторное оборудование: толщиномер индикаторный ручной (марка ТИК), прибор для определения сопротивления изгибу древесноволокнистых плит, аппарат для сушки древесных материалов, прибор ручной для определения сопротивления продавливанию для картона.

С целью совершенствования материально-технической базы исследований был разработан проект «Создание проектно-учебной лаборатории», защита которого состоялась в рамках финала республиканского конкурса «Лучший социально-педагогический проект».

Цель проекта - создание современной информационно-познавательной высокотехнологичной среды обучения как условия подготовки конкурентоспособного, профессионально мобильного специалиста. Решение задач, обозначенных проектом, позволяет вывести профессиональную подготовку студентов специальности «Технология деревообработки» на новый уровень практической реализации исследовательских работ, что является необходимостью как для развития колледжа, так и, по большому счету, для социально-экономического развития г. Волжска и региона.

Работа со студентами отделения «Технология деревообработки» проводится по двум основным направлениям:

1. Проектно-исследовательская работа, встроенная в учебный процесс (выполнение рефератов, лабораторных работ, курсовых и дипломных проектов, содержащих элементы исследований и т. д.).
2. Проектно-исследовательская работа, параллельная учебному процессу. Учебным планом по специальности 35.02.03 Технология деревообработки предусмотрены курсовые проекты как в рамках общепрофессиональной дисциплины «Гидротермическая обработка и консервирование древесины», так и в рамках профессиональных модулей: ПМ.01 «Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств», ПМ.02 «Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения деревообрабатывающего производства».

Таблица 1. Примерный перечень тем курсовых, дипломных проектов студентов отделения «Технология деревообработки»

Курс	Темы курсовых/дипломных проектов	Наименование ОПД, ПМ, МДК
3	Проект участка гидротермической обработки древесины на ОАО «Зеленодольском фанерном заводе»	Гидротермическая обработка и консервирование древесины (ГТО и КД)
	Проект реконструкции сушильного цеха на ЗАО «Тимбер»	
	Проект сушильного отделения на ООО «Агама-Строй»	
4	Проект технологии производства корпусной мебели на мебельной фабрике «СКИФ»	МДК.01.02 Мебельное и столярно-строительное производство
	Проект технологии изготовления дверных блоков на ООО «ДОМакС»	
	Проект реконструкции цеха по производству корпусной мебели из ЛДСП на мебельной фабрике «Артмебеллит»	
4	Расчет технико-экономических показателей мебельного производства (на примере производственно-торговой фирмы Фант-Мебель)	ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения деревообрабатывающего производства

Большинство исследований, лежащих в основе выполнения курсовых и дипломных проектов, носят практико-ориентированный характер.

На отделении разработаны методические указания по дипломному проектированию, в которых определены темы, сформулированные с указанием конкретного деревообрабатывающего предприятия.

В ходе дипломного проектирования студенты решают учебно-производственные задачи, разрабатываемые на основе типовых профессиональных задач, что обеспечивает овладение необходимыми профессиональными умениями и навыками.

Сегодня в обучении важен не столько процесс запоминания информации, сколько размышления и поиска решения производственных задач.

Самостоятельные исследования осуществляются в рамках проектно-исследовательской работы, которая организуется параллельно учебному процессу. Например, выполнение исследовательских работ осуществляется в рамках программы научно-исследовательского кружка «Инноватика», рассчитанной на 60 часов. Студенческие работы представляются на ежегодной конференции «Студенческая наука: ступени познания». Тематика исследовательских работ так или иначе связана с профессиональным будущим студентов. Например:

- ✓ Биотопливо из древесных отходов.
- ✓ Сравнительный анализ физико-механических показателей древесных композиционных материалов.
- ✓ Деревянные клееные конструкции: в тренде всерьез и надолго.
- ✓ Исследование водостойкости древесностружечных плит на основе карбамидоформальдегидной смолы.
- ✓ Секреты Страдивари.
- ✓ Определение эксплуатационных свойств поливинилхлоридных (ПВХ) пленок и др.

Интерес к последней теме, представленной в перечне, возник тогда, когда студенты побывали на ознакомительной экскурсии на деревообрабатывающем предприятии «Фант мебель», расположенном в г. Волжске. Стоит отметить, что в настоящее время, столкнувшись с дефицитом кадров, «Фант мебель» делает запрос на квалифицированных специалистов, студентов отделения «Технология деревообработки», что, безусловно, не может не радовать.

Идеи для исследовательских и проектных работ студенты черпают и на специализированных выставках:

- ВОЛГАСТРОЙЭКСПО (г. Казань).

- Выставка промышленного оборудования для производства мебели компании KDT. В Республике Марий Эл в июле 2017 г. мероприятие такого масштаба проводилось впервые. На площади более 500 квадратных метров было представлено 15 промышленных станков, которые позволяют охватить весь цикл производства, как серийной мебели, так и мебели под заказ.

Базой исследования могут выступать не только образовательные учреждения, но и предприятия.

Так на базе Волжского гидролизно-дрожжевого завода (ВГДЗ) студентами отделения «Технология деревообработки» была выполнена исследовательская работа «Экологическая опасность производства кормовых дрожжей из отходов древесины». Даная работа была представлена на республиканской студенческой конференции «Молодежь, наука, инновации в агропромышленном комплексе».

На базе ЗАО «Тимбер», завода по производству клееных деревянных конструкций, была выполнена исследовательская работа «Проблемы энерго-

и ресурсосбережения в процессах сушки древесины», представленная на республиканской студенческой конференции «За нами будущее».

Студенты отделения «Технология деревообработки» занимаются не только исследовательской, но и проектной деятельностью.

Важной особенностью проектной деятельности является наличие представлений о конечном продукте деятельности.

Студентами отделения «Технология деревообработки» на республиканском фестивале студенческого творчества «Фестос» (проводится с 1993 г.) был представлен проект, целью которого являлось выполнение комплекса задач по разработке конструкции и изготовлению раскладной мебели из натуральной древесины. Данный комплект мебели передан в Волжский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних «Надежда», оказывающий помощь детям, находящимся в трудной жизненной ситуации и в социально-опасном положении.

На сегодняшний день быстроменяющееся общество ставит перед молодым человеком проблемы, решать которые он не в состоянии простым накоплением знаний, умений и норм поведения. Не случайно девиз фестиваля «Фестос» звучит так: «От творческого поиска к профессиональному становлению». Цель фестиваля – стимулирование интеллектуального и личностного развития студентов и, в частности, поддержка творчества молодежи.

Этапы развития профессионального образования повысили необходимость в формировании творческих способностей студентов.

Студентам в колледже предоставляется возможность осуществления исследований не только по профилю выбранной специальности, но и по другим профессиональным областям, что способствует расширению кругозора, приобретению опыта освоения другой профессиональной деятельности. Однако в настоящее время наблюдается малый (неоптимальный) охват студенческой аудитории специализированными исследованиями. Необходимы системные мероприятия по мотивации и стимулированию студенческой целевой аудитории.

Активность участия студентов в проектно-исследовательской деятельности определяется наличием интереса к новым знаниям, приложением усилий, умственных и физических сил для достижения поставленной цели. При этом задачей преподавателя является организация соответствующих условий для такой деятельности, которая раскрывает личностный потенциал и интересы самого студента.