

Введение.

Рассмотрим одно из направлений предполагаемого для изучения варианта деятельности в семье – **ремесленничество** в современных условиях с применением передовых технологий. И это сегодня актуально! Изучим его особенности, значение и перспективы развития для обучающихся детей в образовательной организации. Начнём с того, что время неумолимо меняет требования к самым устоявшимся и консервативным областям человеческой деятельности, в том числе и образованию. Становится очевидной необходимость массовой подготовки рабочих с высшим рабочим образованием – по этому пути идут все развитые страны. Комплекс личностных качеств, необходимых специалисту для профессионального выполнения своих производственных обязанностей, может быть сформулирован в условиях определённым образом организованного обучения. Для этого необходимо верно определить приоритеты, направленные на конечную цель – подготовку рабочего новой формации. За этими словами скрывается основное требование к производителю: он не должен быть равнодушным (пусть и добросовестным!) исполнителем, а всегда творчески относится к порученному делу как главному в своей жизни.

Как одну из наиболее распространённых точек зрения приведём пример – Г.М. Романцев отмечает: «Функции работника **ремесленного предприятия** существенно отличаются от функций рабочего **крупного промышленного производства**. На ремесленном предприятии специалист должен сочетать в себе качества рабочего очень высокой квалификации и менеджера, способного спроектировать, обеспечить ресурсами трудовой процесс и самостоятельно выполнять работу, постоянно ориентируясь на максимальное удовлетворение интересов заказчика». Это значит, что в учреждениях системы, как общего образования на начальном этапе профессионального обучения, так и профессионального образования должны быть готовы к заказам по подготовке именно таких специалистов. По данным Госкомстата и Министерства налогов и сборов сегодня в России на 880 тысячах малых предприятий трудятся около 6,6 миллионов человек и ещё около 4,8 миллионов занимаются индивидуальной предпринимательской деятельностью. Представляется, что в ремесленничестве – этой одной из древнейших форм организации производственно-хозяйственной деятельности, являющейся необходимым сектором любой хозяйственной национальной системы, независимо от уровня её технологического развития – большое число рабочих мест займёт молодёжь. Это и понятно! Кто из молодых не мечтает о самоутверждении и достижении самодостаточности?

Эту особенность сегодняшнего времени подметили и видные социологи. Как одно из предложений, в частности, американский учёный Элвин Тоффлер, отмечая проявление на современном этапе штрихов, которые в будущем могут стать характерными для человеческой деятельности, даже предложил ввести такой термин – «доместикация» (от латинского языка *domesticus* – домашний), то есть одомашнивание. Элвин Тоффлер выделил главное в происходящей технологической революции – её влияние на образ жизни человечества. Нынешний этап научно-технической революции характеризуется нарастающими, как лавина, новейшими эффективными технологиями – энерго- и

ресурсосберегающими, наукоёмкими, экологически чистыми, миниатюрными и так далее. Предполагается, что нанотехнологии, которые сейчас бурно развиваются, приведут уже в ближайшем будущем к дальнейшему изменению человеческой деятельности и всего стиля общества. **Нано** - от греческого языка *nanos* – карлик. Первая составная часть наименований физических величин, равных миллиардной доле (10^{-9}) исходных единиц. Нанотехнология – новейшее технологическое направление «сборки» из атомов окружающей среды любой мыслимой вещи. Новые технологии вызовут ещё большую интеграцию домашнего хозяйства и производства, расширят спектр непроизводственных видов деятельности на дому, реально приведут к доместикации производства и многообразной человеческой активности.

Даже предположив, что Элвин Тоффлер преувеличивает роль доместикации, нельзя не признать, что в развитых странах выходят на авансцену новые домашние производственные технологические процессы, рождающие и новые технологии домашней жизнедеятельности, образа жизни. Они неизбежны и в России.

Проблема: для России становится очевидной необходимость массовой подготовки рабочих с высшим рабочим образованием ремесленной формации.

Цель: Формирование комплекса личностных качеств ремесленной формации, необходимых специалисту для профессионального выполнения деятельности, связанной с семейным интересом, с возможностями творческого приложения сил.

Задачи:

1) Научиться **приобретать знания**: понять, насколько важно для своей личности непреходящее желание, а также умение познавать новое, в том числе путём самообразования.

2) Научиться **работать**: усвоить деятельностный подход к любому порученному делу – уметь оценивать результаты работы на каждом из этапов, корректировать свою деятельность для достижения наилучшего результата.

3) Научиться **жить**: уметь адаптироваться к условиям быстро меняющегося мира, стать способным творчески реализовывать себя в профессиональной деятельности и в личной жизни.

4) Научиться **жить вместе**: формировать в себе устойчивую систему эмоционально-ценностного отношения к миру, к людям, семье, сознать себя членом общества, принять участие в мероприятии «Ярмарка – 2016».

5) Провести исследование методом анкетирования среди обучающихся детей средних классов МБОУ СОШ № 68 об их отношении к ремесленничеству.

Основная часть.

Идея: Возрождение и развитие ремесленничества. Для примера возьмём изготовления шкатулки из древесины на токарном станке. Весь процесс будет проходить во время проведения уроков технологии в системе общего образования с обучающимися детьми пятого класса образовательной организации МБОУ СОШ № 68. Таким образом, хочу личным показом выполнения практического задания по технологической карте привить им знания, умения и навыки основ ремесленничества.

Перспектива: Сегодня глубокие исследователи в области технологии – такие, как Григорий Романцев, Иван Смирнов и другие – отмечают, что в России в секторе малого и среднего бизнеса создаются условия, требующие подготовки специалистов для возрождающейся сферы **ремесленных** предприятий. При этом **ремесленничество** понимается не как производство товаров и оказание услуг при низком уровне техники или квалификации.

Вопрос: Какие тенденции подготовки молодёжи к самостоятельной трудовой деятельности могут быть выделены на уроках технологии в системе общего образования при начальной современной профессиональной подготовке, например в образовательной организации (школе)?

Ответ: Во главу угла (вне зависимости от сферы приложения сил) ставится деятельность, связанная с личным интересом, с возможностями творческого приложения сил. Прежде всего, необходимо выделить **ведущую деятельность** – такую деятельность, развитие которой обуславливает главнейшие изменения в психических процессах и психических особенностях личности на данной стадии.

Воспитание в процессе обучения таких неотъемлемых качеств личности, которые будут востребованы вне зависимости от того, где и кем станет трудиться или учиться обучающийся после окончания образовательной организации (школы) системы общего образования.

Нельзя не заметить, как быстро реализуются все новации и у нас в России, где на первые роли выходят постоянное изучение спроса и предложения, а также семья: мужчина и женщина, и их дети.

Направления развития:

1) Обучающийся образовательной организации (школы) должен познать себя, свои качества, способности, свой потенциал на конкретном этапе, уяснить свои потребности, узнать свои сильные и слабые стороны, выработать систему ценностей и отношений с людьми. Это возможно лишь в процессе практического приложения своих сил, в решении конкретных задач, в том числе и трудового характера.

2) Уже с первых занятий по овладению специальностью должны выявляться и определяться позиция и ожидания обучающихся по отношению к семье, обществу, профессиональной и иной занятости. От этой позиции во многом будет зависеть личная судьба человека.

3) Необходимо, чтобы обучающийся сформировал для себя критерии использования своих сил на оплачиваемой и неоплачиваемой работе в обществе и дома. Органическое сочетание прагматика и альтруиста, в зависимости от ситуации, определит нравственные ориентиры.

4) Активная жизненная позиция напрямую связана с личной карьерой – последовательностью профессиональных уровней, должностей, занимаемых в течение жизни и личным успехом, вознаграждением и удовольствием, которые они приносят. Не следует быть ханжой и считать этот аспект при формировании личности. Молодые люди не менее чем взрослые, честолюбивы, а, кроме того, жизнь складывается не из одних светлых полос. Учиться преодолевать жизненные сложности, стремиться оптимизировать ситуацию для себя тоже нужно, и желательно как можно раньше.

5) Мы утверждаем, и жизнь неоднократно подтверждала, что подготовка по любой специальности включает в себя способность гибкой мобильности. Это – развитие качеств и навыков, которые необходимы, чтобы приспособиться к изменениям, связанным с переходом из учебного заведения на следующую ступень (адаптируемость к ситуации, гибкость, способность принимать решения и решать проблемы).

Исследовательская работа.

Исследовательская работа проводилась методом анкетирования на уроках технологии с обучающимися мальчиками от пятого по восьмой классы.

Вопрос: «Как относитесь к освоению ремесленничества в школе?»

В анкетировании приняли участие 270 учеников 68 школы.



Выводы по итогам исследования:

1) Результатом выбора вариантов анкеты оказалось разделение опрашиваемых учеников примерно на три равные части.

2) Выбор положительного варианта в большей степени относится к ученикам седьмых и восьмых классов, так как им скоро придётся делать выбор профессии, и ремесленничество для них рассматривается как запасной вариант деятельности при наличии диплома, например инженера или мастера производства.

3) На два остальных варианта «никак не отношусь» и «отрицательно» мнения частично разделились у обучающихся пятых и sixth классов почти пополам. Такой итог обусловлен тем фактором, что для них нет наглядного примера такой деятельности, как ремесленничество в семье.

Практическое воплощение идеи.

На примере изготовления шкатулки мы и войдём в мир ремесленничества, как основы предпринимательской деятельности в семье. И начнём с

технологической карты. Технологическая карта – это документ, который определяет последовательность изготовления изделия с указанием оборудования, инструментов и приспособлений.

Технологическая карта:

№ п.п.	Выполняемая работа (операция)	Последовательность выполнения работ (операций)	Итог выполнения работ (операций)	Оборудование, инструменты и приспособления
1	Выбор пиломатериала	1) Древесина - берёза 2) Диаметр 80 мм 3) Длина 400 мм	Пиломатериал должен соответствовать установленному стандарту: сухой, без сучков и трещин	Линейка, карандаш, угольник, ножовки, рабочая одежда
2	Разметка заготовки	1) Торцевание по размеру 2) Находим центры 3) Делаем диагональные пропилы 4) Пробиваем отверстия 5) Обрабатываем рубанком	Заготовка должна иметь округлую форму для установки на токарный станок СТД-120М	Линейка, карандаш, угольник, ножовки, рабочая одежда
3	Токарная обработка: изготовление цилиндра	1) Проверить заземление 2) Установить заготовку 3) Подключить станок 4) Проточить до диаметра 5) Выключить станок	Заготовка должна иметь цилиндрическую форму требуемого диаметра	Токарный станок СТД-120М, стамески, киянка, смазка, защитные очки, рабочая одежда
4	Разметка цилиндрической заготовки	1) Включить станок 2) Разметить цилиндр по длине 3) Выключить станок 4) Проверить размеры по длине	На цилиндре должна быть определена часть для установки в кулачки патрона токарного станка ТВ-6	Токарный станок СТД-120М, карандаш, линейка, защитные очки, рабочая одежда
5	Токарная обработка: изготовление основы шкатулки	1) Включить станок 2) Обработка цилиндра стамесками 3) Шлифовка поверхности 4) Выключить станок 5) Проверить размеры по длине	Обработанная поверхность должна быть чистой, без шероховатостей. Снять фаски для пиления ножовкой	Токарный станок СТД-120М, стамески, наждачная шкурка, карандаш, линейка, защитные очки, рабочая одежда
6	Подготовительные работы для перехода на токарный станок ТВ-6	1) Отрезать ножовкой неиспользованную часть заготовки 2) Установить	Установленная заготовка должна вращаться ровно, без биения	Токарный станок ТВ-6, отрезной резец, защитные очки, рабочая

		заготовку в кулачки патрона 3) Установить отрезной резец 4) Проверить заземление 5) Включить станок 6) Контроль вращения 7) Выключить станок		одежда
7	Токарная обработка: врезка в заготовку отрезным резцом, изготовление крышки для шкатулки	1) Включить станок 2) Сделать две параллельные врезки отрезным резцом 3) Выключить станок 4) Отрезать ножовкой крышку 5) Включить станок 6) Провести центровку 7) Выключить станок	Установленная заготовка должна вращаться ровно, без биения	Токарный станок ТВ-6, отрезной резец, защитные очки, рабочая одежда
8	Токарная обработка: сверление отверстия	1) Включить станок 2) Сверлить отверстие в глубину заготовки 3) Выключить станок	Установленная заготовка должна вращаться ровно, без биения	Токарный станок ТВ-6, сверло, защитные очки, рабочая одежда
9	Токарная обработка: расточка отверстия	1) Включить станок 2) Расточить резцом отверстие 3) Примерить крышку 4) Шлифовать поверхность 5) Отрезать изделие 6) Выключить станок	Установленная заготовка должна вращаться ровно, без биения	Токарный станок ТВ-6, проходной резец, защитные очки, рабочая одежда
10	Художественная обработка шкатулки	1) Грунтовка изделия 2) Сделать рисунок 3) Раскрасить рисунок	Чистота и аккуратность на рабочем месте	Грунтовка, кисти, краски, карандаш, линейка, циркуль, рабочая одежда
11	Контроль качества изготовления изделия	1) Расчёт затрат 2) Качество выполнения работ 3) Оценка изделия	Единые нормы и расценки	Лучшие образцы изделий (для сравнения)

Изготовим шкатулку из **берёзы**.

Для этого возьмём сухой пиломатериал, без сучков и трещин.

Выполнять работу будем на токарных станках СТД-120М и ТВ-6.

Подготовка заготовки для точения на токарном станке включает:

- 1) Отрезание заготовки по длине L с учётом припусков на торцах.
- 2) Осмотр внешнего состояния.
- 3) Разметку центров вращения заготовки.
- 4) Придание заготовке формы, близкой как цилиндрической.

При точении на токарном станке процесс резания заключается в снятии поверхностного слоя обрабатываемой заготовки в виде стружки. При этом заготовка вращается, а стамеска перемещается относительно заготовки.

Очень важно уметь правильно объяснить и показать, как необходимо устанавливать заготовку, чтобы она не вылетела из зажимов и не нанесла травму обучающемуся ученику.

Соблюдение мер безопасности при работе на токарном станке – одна из важнейших составляющих успеха в достижении конечного результата.

Перед точением надевают защитные очки, включают станок, берут стамеску в правую руку, устанавливают на подручник, не касаясь заготовки, и прижимают её к подручнику левой рукой сверху.

Перед изготовлением детали выполняют наладку и настройку станка. Для этого подготавливают и надёжно закрепляют обрабатываемую заготовку. Подручник настраивают и надёжно крепят так, чтобы расстояние от него до обрабатываемой поверхности заготовки составляло 2-3 мм. Для проверки зазора заготовку поворачивают вручную на 2-3 оборота.

На **токарном станке СТД-120М** изготовим основу для шкатулки.

Вначале выполняют черновое (грубое) точение полукруглой стамеской. Медленно подводят лезвие к вращающейся заготовке и его серединой снимают стружку. Затем плавно перемещают стамеску влево или вправо, срезая слой древесины левой или правой частью закруглённого лезвия. Для чистового точения заготовки оставляют припуск 2-3 мм на обработку до нужного диаметра детали.

Хорошо поддаются обработке детали из сухой древесины берёзы, липы. Плохо – из древесины хвойных пород и осины, особенно сырой.

Отрезаем ножовкой припуск на торце, и освобождаем цилиндр для закрепления в кулачки патрона на станке ТВ-6.

Изготовление шкатулки на **токарно-винторезном станке ТВ-6**.

Устанавливаем деталь на токарный станок ТВ-6 и отрезным резцом определяем размещение крышки шкатулки.

Очень ответственная часть выполняемой работы – уметь правильно ножовкой отрезать крышку шкатулки. Станок не включать! Вращение патрона проводить вручную.

При сверлении отверстия Сверло необходимо устанавливать в заднюю бабку, вместо центра. Перед выполнением этой операции необходимо провести заточку сверла.

Прежде чем приступить к расточке внутренней части шкатулки, необходимо убедиться в том, что вращение детали проходит ровно, без биения. Подачу резца проводят плавно и до упора, прорабатывая дно шкатулки. Очень важно провести чистовую обработку детали в размер крышки. Как только крышка вошла в размер шкатулки, можно приступать к шлифовке.

После проведения шлифовки вручную, мы получили две детали одного изделия: шкатулку и крышку.

Хорошие результаты даёт полирование сухой детали бруском из более твёрдой древесины. При этом на поверхности заготовки от нагревания расплавляется целлюлоза, входящая в состав древесины, которая обволакивает

тонким слоем обработанную поверхность. Перегрев в зоне полирования даёт декоративную отделку в виде подгоревшей древесины жёлтого, коричневого и чёрного цветов.

Базовые качества:

- 1) Соблюдение производственной и технологической дисциплины.
- 2) Бережное отношение к оборудованию и инструментам.
- 3) Умение применять на практике полученные теоретические знания.
- 4) Глубокие и прочные знания основ техники и технологии производства, организации труда – в объёме, необходимом для овладения профессией и дальнейшего роста квалификации.

Критерии оценивания:

- 1) Насколько человек соответствует требованиям профессии и насколько профессия соответствует требованиям человека – его мотивам, склонностям.
- 2) В какой степени человек усвоил нормы и правила профессии и стремится ли он проявить в ней свою самобытность, развивать себя средствами профессии.
- 3) Имеет ли и ищет ли человек перспективы роста, готов ли он к принятию профессионального опыта других людей.
- 4) Умеет ли и готов ли человек к количественной и качественной оценке своих успехов, может ли он объективно взвесить их в баллах, категориях.

Итоги проектно-обучающей деятельности:

- 1) Изготовление шкатулки проведено в соответствии с требованиями технологической карты на токарных станках СТД-120М и ТВ-6. Соблюдение технологичности позволило произвести изделие на универсальном оборудовании легко и без лишних затрат.
- 2) Перед началом работ был изучен спрос на туристическом рынке продукции деревообработки.

Количественные и качественные показатели:

- 1) Расчёты при выполнении проекта показали его экономичность. За пиломатериал из берёзы уплатили 50 рублей. Чистое время на изготовление одной шкатулки составило 60 минут. Значит, за электроэнергию тариф за один час работы 5 рублей 16 копеек. На художественное оформление одной шкатулки были израсходованы акриловая белая краска для грунтовки и гуашь на общую сумму 84 копейки. Таким образом, себестоимость изделия составила 56 рублей. Шкатулка была продана в Художественном салоне за 500 рублей. Из них 13% ушло на оплату налога, а 20% - взял себе Художественный салон за посреднические услуги. Проведя расчёты, мы получили 288 рублей 82 копейки. Это заработанные деньги.

- 2) Проект исполнен без нанесения вреда окружающей среде.

- 3) Все работы были выполнены без причинения вреда здоровью, с соблюдением мер безопасности.

- 4) Результатом всей проектной деятельности станет организация школьной выставки 30 апреля 2016 года. В этот день в школе будет проходить «День открытых дверей». Придут все желающие, но школа будет с нетерпением ждать будущих первоклассников и их родителей.

5) Завершающим этапом проектной деятельности будет участие в городской ярмарке местных ремесленников «Ярмарка – 2016». Для участия в мероприятии «Ярмарка – 2016» необходимо будет изготовить шкатулки в количестве 100 (сто) штук, средняя себестоимость одной будет составлять 80 (восемьдесят) рублей. Для этих целей подготовлены заготовки из берёзы по цене 70 рублей каждая. Остальные 10 рублей на одну шкатулку будут израсходованы для приобретения акриловой краски, разных цветов, прозрачного лака, электроэнергии и другие расходы.

6) Планируемые затраты на изготовление сотни шкатулок равно 8 (восемь) тысяч рублей.

7) Аренда места для проведения мероприятия для школы бесплатно, за счёт государственной программы по развитию малого бизнеса.

Какие будут доходы на наше предложение? Будет спрос – будут и деньги!

Заключительная часть.

Освоение технологического процесса изготовления шкатулки в будущем даст возможность легко освоить технологический процесс любого производства, например сыра или колбасы, ювелирных украшений и различных изделий из металлов, установку пластиковых окон и строительство беседок для отдыха.

Главное – это научиться запоминать последовательность выполнения действий строго по технологической карте.

И всё у вас получится!

Вывод: При вступлении нашей цивилизации в третье тысячелетие глобальной целью в образовании становится выдвижение на передний план задач развития личности обучающегося с учётом его внутреннего потенциала. Это относится как к общему, так и к профессиональному образованию. Если раньше оно, чаще всего, было предметно-ориентированным, то теперь его необходимо сделать личностно ориентированным. Это означает, что общество заинтересовано в том, чтобы как можно большее число его молодых членов становилось специалистами с необходимым набором личностных качеств, востребованных современностью. Основными направлениями подготовки квалифицированных специалистов будущего становится не просто обучение молодёжи, а реализация приоритетов, обозначенных самой жизнью.

И мы начинаем наше движение от шкатулки к предпринимательской деятельности в семье через ремесленничество!

Литература:

1) Варковецкая Г.М. Методика осуществления межпредметных связей в профтехучилищах. – М., 2007.

2) Герасимов В.Г. От знаний к творчеству: становление личности. – М., 2005.

3) Кругликов Г.И. и другие. Основы технического творчества: книга для учителя. – М., 2006.

4) Кругликов Г.И. Настольная книга мастера профессионального обучения: учебное пособие. – М., 2007.

5) Романцев Г.М. Теоретические основы высшего рабочего образования. – Екатеринбург, 2007.

- 6) Тоффлер Элвин (Олвин). Шок будущего. – М., 2008.
- 7) Тоффлер Элвин (Олвин). Третья волна. – М., 2010.
- 8) Тоффлер Элвин (Олвин). Революционное богатство. – М., 2007.

Приложения (фотографии):

1) Выбор пиломатериала из берёзы.



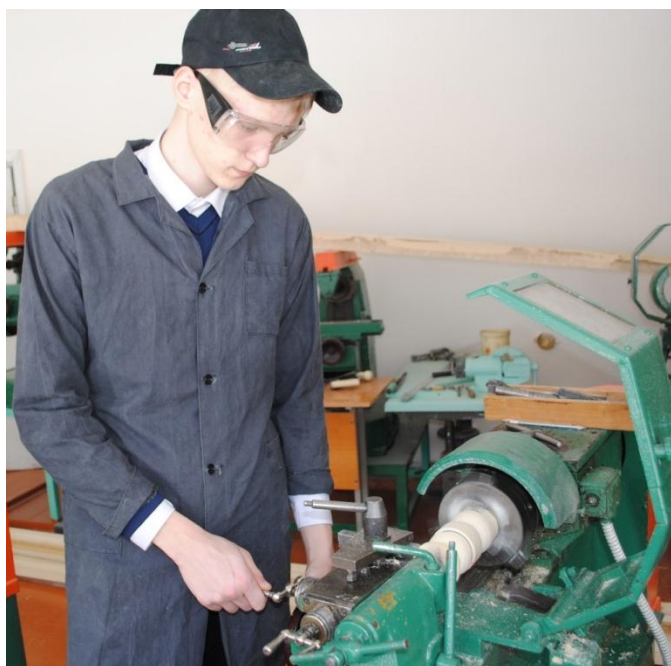
2) Работа на токарном станке СТД-120М.



3) Изготовление основы для шкатулки.



4) Работа на токарном станке ТВ-6.



5) Готовое изделие шкатулка состоит из двух деталей крышки и чашки.



6) Подготовка к ярмарке.

Выставочное место № 1



Выставочное место № 2



Выставочное место № 3



Выставочное место № 4

