

Пропедевтика формирования инженерных компетенций на уроках технологии в начальных классах

*Савинкова С.А., учитель начальных классов
МАОУ «СОШ № 85»
г. Кемерово*

Одной из задач в проблеме подготовки будущих инженерных кадров является возрождение интереса школьников к техническим специальностям и рабочим профессиям технического профиля.

Основными задачами курса Технологии в 4 классе является приобретение опыта обучающихся в решении прикладных задач, развития мышления, творческих изобретательских способностей, расширения представлений школьников о современной технико-технологической карте мира, включая знакомство с современными процессами производства.

Принцип построения программы «Технология», авторов Н. И. Роговцевой и С. В. Анащенковой УМК «Перспектива» - это путешествие по земле, воде, воздуху и информационному пространству и знакомство с деятельностью человека в этих сферах.

Во время путешествия, по страницам учебника обучающиеся узнают, как работают промышленные предприятия и какую продукцию выпускают. Люди, каких профессий работают на этих предприятиях и какими технологиями они владеют. Полученные знания смогут применить на практике, создавая интересные изделия.

Для организации учебной деятельности используются учебник, рабочая тетрадь и электронная форма учебника (ЭФУ).

Разнообразные тексты, включенные в материал учебника, способствуют повышению интереса к истории развития производства на территории России, дают возможность познакомиться с технологическими процессами на разных производствах.

Рабочая тетрадь открывается контурной картой России. Обучающиеся отмечают на карте города, где есть производства, изучаемые по теме урока. Работа с картой помогает увидеть масштабы развития промышленности в РФ и сформировать чувство гордости за свою страну.

Электронная форма учебника содержит мультимедийные элементы, расширяющие и дополняющие содержание учебника.

На примере урока по теме «Деревообрабатывающее производство» можно увидеть, как происходит знакомство с технологическими процессами современного производства. На изучение данной темы отводится 2 урока.

На 1 уроке школьники знакомятся с работой предприятия и профессиями, связанные с деревообрабатывающим производством. В начале урока обучающиеся формулируют вопросы, на которые им необходимо ответить при изучении данной темы. Что такое древесина? Какая бывает древесина? Как и где перерабатывают древесину? Какие профессии связаны с деревообрабатывающим производством? Какие инструменты используют при работе с древесиной?

Чтобы ответить на поставленные вопросы, школьники работают с информацией учебника и электронного приложения, пользуются «Словариком юного технолога».

Для закрепления полученных знаний выполняют разнообразные задания: восстановить последовательность подготовки древесины, дополнить схему «Как из дерева изготавливают пиломатериалы», заполнить таблицу «Текстура древесины», анализируют данные таблиц.

Такая работа помогает школьникам узнать основы технологических процессов обработки древесины на современном производстве и её применению в жизни человека.

На уроке узнают о профессии человека, который занимается ручной обработкой древесины. Познакомятся с инструментами и приспособлениями, которые используют при работе с данным материалом.

Например. Обучающиеся получают задания собрать из пазлов инструмент. Используя материал рабочей тетради, находят определения и назначение инструментов.

Таким образом, в процессе обучения у детей формируются навыки исследования и поиска информации, развивается самостоятельность, аналитическое мышление, внимание, умение сопоставлять, сравнивать и систематизировать информацию.

На 2 уроке выполняют практическую работу, где применяют полученные знания. Из деревянных палочек изготавливают «Лесенку – опору для растений». Самостоятельно анализируют изделие, определяют форму, основные детали и оформление. Выбирают способы соединения деталей лесенки, инструменты и приспособления необходимые для работы. Выполняют эскиз и технический рисунок изделия в рабочей тетради.

Используя план работы над изделием, составляют технологическую карту, в которой указывают последовательность работы, приемы и способы выполнения, а так же материалы, инструменты и приспособления.

Итогом изучения темы является презентация изделия и оценка результатов своей работы в соответствии с критериями для оценивания работы.

В заключении можно сделать вывод, что уроки технологии дают возможность обучающимся научиться работать с различными материалами и инструментами. Получить общие сведения о технологических процессах современного производства и профессиях. Познакомится с процессом создания изделия на производстве. Воспроизвести отдельные этапы производственного цикла при выполнении своего изделия. У младших школьников формируются умения планировать и реализовывать конкретные задачи. Эти уроки расширяют кругозор детей, создают благоприятные условия для развития творческих способностей и технической изобретательности, прививают интерес к техническому творчеству.

Литература:

1. Технология. 4 класс: учебник [Текст] / Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Анащенкова С.В. - М. : Просвещение, 2014.- 143с.
2. Технология. Рабочая тетрадь. 4 класс: учебное пособие [Текст] / Роговцева Н.И., Анащенкова С.В., Шипилова Н.В., Ольхеева И.В., Богатов О.Е. М. : Просвещение, 2019.- 79с.