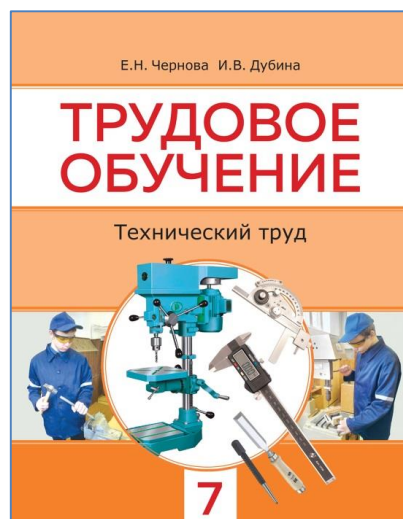


Рекомендации по использованию в образовательном процессе учебного пособия «Трудовое обучение. Технический труд» для 7 класса

К 2019/2020 учебному году издано новое учебное пособие «Трудовое обучение. Технический труд» для 7 класса (Чернова Е.Н., Дубина И.В.; под редакцией М.В. Ильина. Трудовое обучение. Технический труд : учебное пособие для 7 класса учреждений общего среднего образования с русским (белорусским) языками обучения – Минск: Народная асвета, 2019).


Его авторы – методист высшей категории научно-методического учреждения «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь Е.Н. Чернова, учитель трудового обучения квалификационной категории «учитель-методист» государственного учреждения образования «Грозовский учебно-педагогический комплекс детский сад-средняя школа» Копыльского района Минской области И.В. Дубина, профессор кафедры профессиональной педагогики учреждения образования «Республиканский институт профессионального образования», кандидат педагогических наук, доцент М.В. Ильин.



Цель учебного пособия заключается в создании условий для получения учащимися прочных знаний и умений и применения их в практической деятельности, способствующих успешной социализации личности в современных социально-экономических условиях.

Задачи учебного пособия направлены на формирование у учащихся знаний, умений и навыков в процессе выполнения учебно-познавательной и трудовой деятельности по обработке конструкционных материалов, развитие конструкторско-технологических способностей, технического мышления, формирование технологической грамотности, готовности к профессиональному самоопределению.

Каждый параграф начинается с рубрики «Вопросы и задания для повторения», которая побуждает учащихся размышлять исходя из ранее изученного материала и из собственного жизненного опыта. *Например:*



- Какими измерительными инструментами можно измерять размеры небольших деталей?
- От чего зависит точность измерения размеров и разметки заготовок?
- Какие измерительные инструменты можно использовать для измерения длины и ширины заготовки?

Также в начале каждого параграфа сформулирована учебная задача в рубрике «Вы узнаете... Вы сможете...», которая будет реализована в процессе усвоения учебного материала данного параграфа. Учебный текст в полном мере соответствует учебной программе и является достаточным для получения отметок, соответствующих пятому уровню усвоения учебного материала.

Вы узнаете: что такое кернер, для чего он предназначен, чем разметочный циркуль отличается от чертежного циркуля, как правильно пользоваться кернером и разметочным циркулем.

Вы сможете: выполнить разметку заготовок из тонколистового металла с применением кернера и разметочного циркуля.

Система навигации, которая представлена знаками-символами, способствует оперативному ориентированию в материале учебного пособия.

В параграфах размещены следующие рубрики:



«Основные понятия» называет основные понятия, которые нужно запомнить наизусть. *Например:*



Сборочный чертеж — это документ, содержащий изображение изделия и другие данные, необходимые для его сборки и контроля.



«Подумайте!» содержит вопросы и задания к тексту параграфа или к его иллюстрациям. *Например:*



«Кстати!» включает интересную и полезную информацию, которая расширит кругозор. *Например:*



При опиливании тонкой заготовки, чтобы она не гнулась и не вибрировала, ее закрепляют между двумя деревянными брусками на высоту 3—5 мм. Чем тоньше заготовка, тем меньше она должна выступать по высоте из брусков (рис. 109).



«Правила безопасного поведения» содержит правила безопасного поведения, позволяющие избежать возможных травм. Данные правила необходимо строго соблюдать не только на уроках трудового обучения, но и в повседневной жизни при изготовлении любых изделий в домашних условиях или при проведении ремонтных работ. *Например:*



1. Перед работой нужно проверить, чтобы на заготовке вдоль траектории движения пильного полотна не было препятствий. Следите, чтобы при пилении шнур электропитания находился позади инструмента.
2. Пользуйтесь только острыми пильными полотнами.
3. Перед работой наденьте индивидуальные средства защиты (очки, головной убор и т. д.).



«Любопытный факт» расскажет об изобретениях технических устройств, истории появления инструментов, развитии и совершенствовании технологий и др. *Например:*



Древние пилы для продольного пиления, вероятнее всего, были лучковыми. Сохранилась древнеримская железная пила. Приблизительно в 50 г. до н. э. кузнецы ковали пилы, что подняло качество этих изделий на новый уровень. Повышались прочностные свойства железа, долговечность пилы, улучшалась заточка зубьев.

Некоторые из древних лучковых пил отличались от современных тем, что их полотна устанавливались в стойки в том месте, где у обычной лучковой пилы находится средник. Полотно при этом находилось в косом направлении к раме. Распиливание доски такой пилой выполнялась двумя рабочими. Доску клали на козлы и снизу подпирали брусом. Один из пильщиков стоял на доске, поэтому распиловка происходила не в горизонтальном, а в косом направлении, сверху вниз.



Древнеримская рамочная железная пила



Древнеримская лучковая пила



«Вопросы и задания для закрепления», которая поможет проверить, как учащиеся усвоили учебный материал параграфа. В ней вопросы и задания на размышление, сообразительность и логику. *Например:*



1. Как следует правильно удерживать напильник во время опилования?
2. Каким образом влияет на форму обрабатываемой поверхности неправильное распределение усилий на ручку или носок напильника?
3. Расскажите, как проверить качество опиленной заготовки.
4. Объясните, какие условия нужно соблюдать, чтобы при опиловании получить плоскую ровную поверхность заготовки.
5. В чем разница между технологическими операциями зачистки и опилования заготовок из металлов?
6. Петя закрепил узкую заготовку из алюминия в губках слесарных тисках, взял драчёвый напильник и опилил поверхность поперечным движением напильника. В результате его работы размеры заготовки уменьшились по сравнению с размерами на чертеже, на поверхности остались вмятины и «завалы». Сама заготовка оказалась искривленной. Определите, какие ошибки допустил Петя.

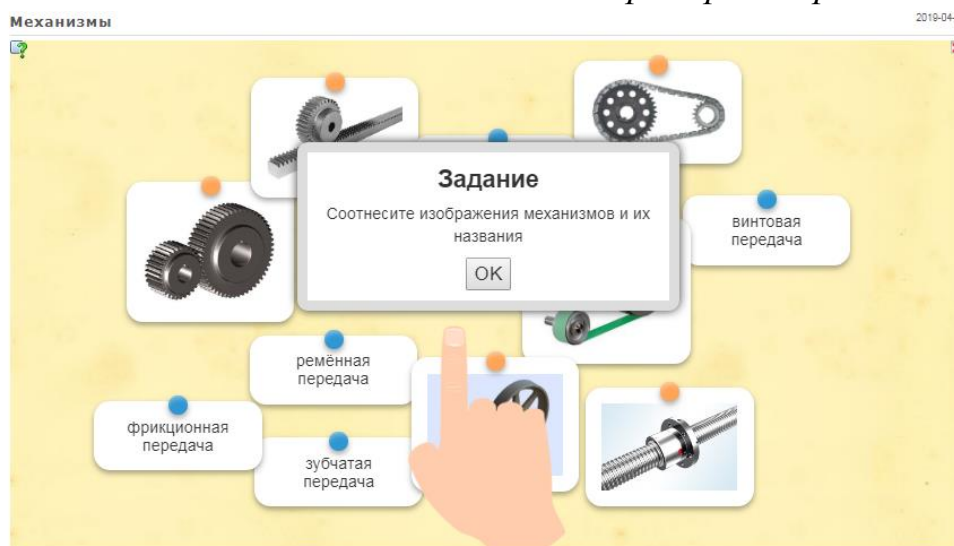


«Электронный ресурс» позволит самостоятельно получить дополнительную информацию и проверить свои знания. Дополнительный

материал размещен на национальном образовательном портале (<http://e-vedy.edu.by>).

По ссылке на интерактивные задания, зашифрованные в QR-коде, учащиеся могут проверить свои знания с помощью смартфона или планшета. Для этого необходимо скачать и установить на смартфон или планшет мобильное приложение – сканер QR-кода. При наведении объектива камеры на изображение QR-кода в пособии автоматически происходит его распознавание. Информация, зашифрованная в QR-коде, появится на экране смартфона или планшета.

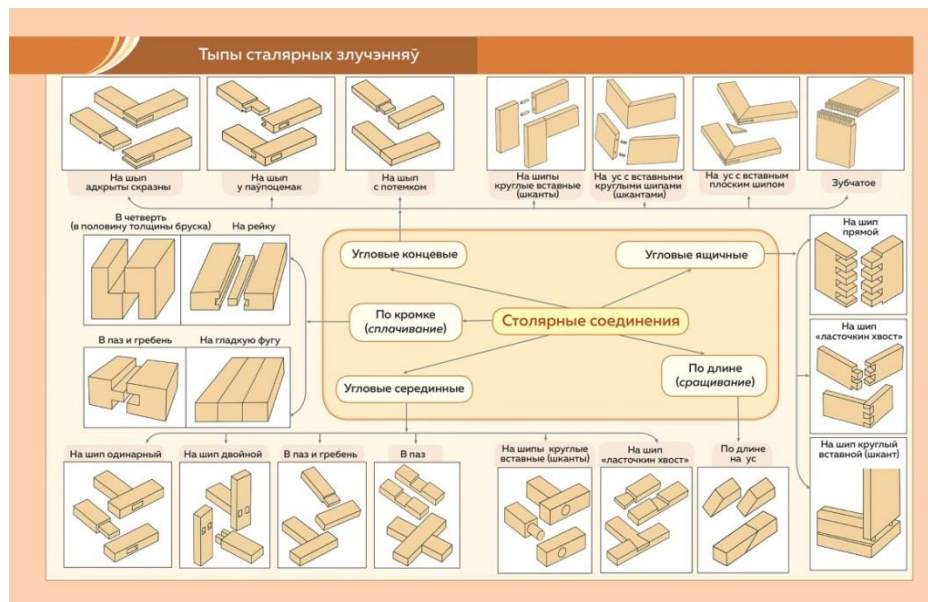
Пример интерактивного задания



Однако следует помнить, что интерактивные задания не являются обязательными для всех учащихся.

Содержание учебного пособия направлено на расширение знаний учащихся о строении древесины, производстве листовых древесных материалов. Учащиеся познакомятся с новыми технологиями, инструментами и приспособлениями для обработки пиломатериалов и тонколистового металла; узнают, какие контрольно-измерительные инструменты используются в работе с металлами и древесиной; изучат устройство сверлильного станка и принципы работы на нем. В разделе «Ремонтные работы в быту» учащимся предлагается узнать и определить возможные неполадки мебельной фурнитуры и получить представление о технологии крепления настенных предметов в зависимости от материала стен (деревянная, бетонная, кирпичная, из гипсокартона).

На форзацах учебного пособия размещены классификация столярных соединений и устройство сверлильного станка 2М112.



Для приобретения практических умений в параграфах предусмотрены практические работы. В конце учебного пособия в *Приложении* размещены примерные технологические (учебные) карты комплексного изделия, включающего обработку древесины и металла, которое учащиеся смогут изготовить на уроках трудового обучения. Данное изделие размещено в пособии для примера. Учитель может предложить учащимся другие изделия для изготовления.

Технологическая карта (учебная) на изготовление брелка-открывашки			
		Название изделия: брелок-открывашка	
		Материал: листовой металл 2x65x75	
№ п/п	Последовательность выполнения технологических операций	Графическое изображение	Инструменты, приспособления
1	Измерить заготовку		Линейка, угольник, штангенцир- куль
2	Гривить заготовку		Молоток слесарный, правильная плита

По тексту параграфов размещены вопросы и задания – к тексту или иллюстрациям. Данные вопросы направлены на конкретизацию изученного материала, могут содержать дополнительную информацию, отсутствующую в тексте параграфа или требующую дополнительных знаний из других областей или жизненного опыта учащихся. *Например:*



При выборе молотка необходимо учитывать его массу. Слесарные молотки с квадратным бойком изготавливают восьми номеров: № 1 — 50 г, № 2 — 100 г, № 3 — 200 г, № 4 — 400 г, № 5 — 500 г, № 6 — 600 г, № 7 — 700 г, № 8 — 800 г. Слесарные молотки с круглым бойком бывают шести номеров: № 1 — 200 г, № 2 — 400 г, № 3 — 500 г, № 4 — 600 г, № 5 — 800 г, № 6 — 1000 г. Для рубки, гибки и клепки используют молотки массой 400— 600 г.



Используя информацию рубрики «Кстати!», подберите номер слесарного молотка для рубки металла.

Также в конце параграфов предусмотрены вопросы проблемного характера, направленные на решение задач, которые могут встретиться учащемуся в повседневной жизни, *например*:

4. При пилении длинной заготовки вдоль волокон выдержать ровный прямолинейный пропил очень сложно. Придумайте приспособление для пилы, чтобы ее не уводило в сторону от линии пропила.
5. При пилении заготовки полотно пилы начало уходить от разметки вправо. Объясните, чем это вызвано. Предложите способ исправления данной ситуации.

Электронная форма учебного пособия представляет собой учебное пособие в формате *pdf, который можно использовать с помощью компьютера, планшета, интерактивной доски и т.д. Принципиальным отличием электронной версии учебного пособия является его интерактивное оглавление, которое дает возможность перейти к интересующему параграфу и ссылки на интерактивные задания. Скачать электронную форму учебного пособия можно по ссылке <http://e-padruchnik.adu.by/>.