

# Моя будущая профессия- столяр

# Презентация профессии столяр



Профессия столяр охватывает довольно большой диапазон видов деятельности. Ее представители занимаются непосредственной подготовкой лесоматериалов к использованию, а также конструированием и сборкой различных деревянных изделий.

Столярное ремесло является одним из самых древних.

К профессиональным функциям представителей этой профессии относится вытачивание изделий из дерева, изготовление мебели, плинтусов, окон, лестниц и других конструкций. Кроме того, столяры вручную выполняют распиливание и строгание необлицованных брусков. Также плотники занимаются склеиванием различных деталей и приготовлением столярного клея. Еще представители этой профессии сами выполняют заточку столярного инструмента.

# Тип и класс профессии столяр



Профессия столяра относится к типу «**Человек - Техника**», она связана с конструированием и сборкой различных деревянных изделий.

Также ее можно отнести к типу «**Человек – Знак**», так как она связана со знаковой информацией: текстами, цифрами, формулами и таблицами, в ней требуются логические способности, умение сосредотачиваться.

# Области применения профессии

Специалисты – столяры могут работать в таких организациях и сферах, как:

✓ Строительство



✓ Сельское хозяйство



✓ Ремонтные цеха заводов



✓ Частные предприятия



✓ Деревообрабатывающие комбинаты



# Пути получения профессии

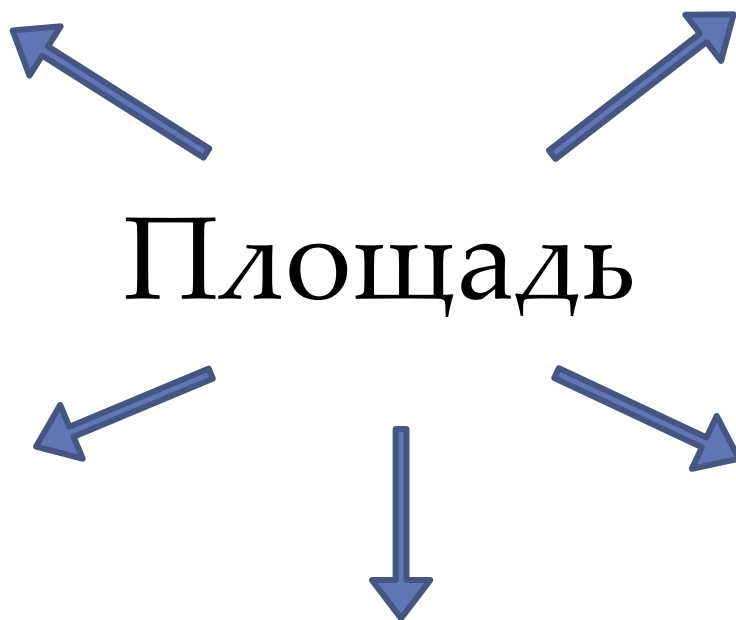
Выучиться на столяра можно в профессиональных технических училищах, поступив на соответствующую специальность.

Столяров в Санкт-Петербурге готовят следующие образовательные учреждения:

- ✓ ГБ ПОУ Колледж «Краснодеревец»
- ✓ ГБ ПОУ Колледж № 29
- ✓ ГБ ПОУ Колледж № 70

# Карта памяти

Какие сведения ассоциируются у вас с ЭТИМ СЛОВОМ



# Возможные ответы учащихся

это величина той части  
плоскости, которую  
занимает многоугольник

измеряется в квадратных  
единицах измерения

у равных  
многоугольников  
равна

$$S = a^2$$

$$S = a \cdot b$$

Площадь

$$S = a \cdot h$$

$$S = \pi \cdot R^2$$

$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot h$$

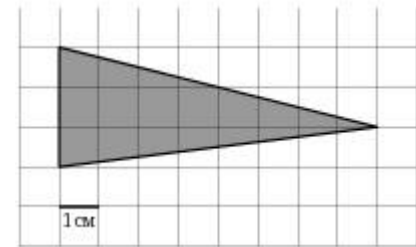
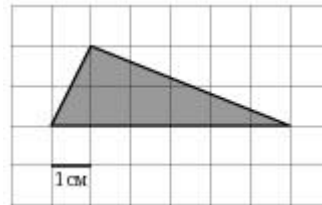
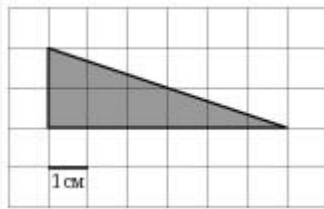
$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b$$

$$S = \frac{1}{2} \cdot (a + b) \cdot h$$

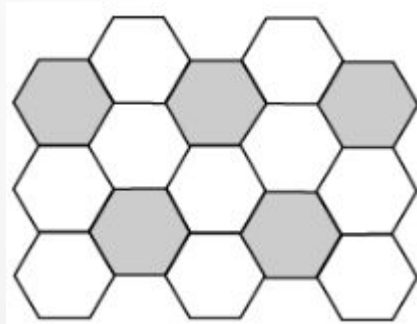


# Решение задач практического содержания по готовым чертежам

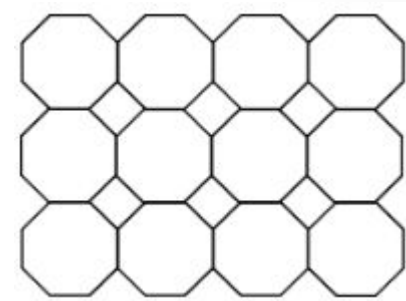
Найти площадь в квадратных сантиметрах



Пол требуется покрыть паркетом из белых и черных плиток, имеющих форму правильных шестиугольников. Фрагмент паркета показан на рисунке. Во сколько раз белых плиток паркета больше чем черных?



Пол требуется покрыть паркетом из восьмиугольных и квадратных плиток. Фрагмент паркета показан на рисунке. Найдите отношение числа квадратных плиток к числу восьмиугольных.





# Опросник самодиагностики

Насколько уверенно ты чувствуешь себя в следующих ситуациях?	Уверенно	Довольно уверенно	Неуверенно	Очень уверенно
1. Я могу высчитать площадь квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции				
2. Я могу определить площадь плоскостей				
3. Я могу нарисовать прямоугольник и квадрат				
4. Я могу вычислить, например, 25 % от площади и заштриховать её				
5. Я могу переводить величины: например, из сантиметров в дециметры, из дециметров в метры, а также из квадратных метров в квадратные дециметры, из гектаров в акры				
6. Я могу объяснить, как, например, можно вычислить площадь параллелограмма				
7. Я могу вычислить площадь и посчитать необходимый процент от неё				
8. Я могу вычислить, сколько квадратных метров ковра необходимо для конкретной комнаты				
9. Я могу посчитать, сколько будет стоить ковёр для комнаты				
10. Я могу объяснить, почему две плоскости с одинаковой площадью необязательно выглядят одинаково				
11. Я могу вычислить остаток, когда из большой плоскости вырезают маленькую плоскость				
12. Я могу объяснить, почему два прямоугольника с одинаковой площадью могут выглядеть по-разному				
13. Я могу посчитать, сколько времени потребуется, чтобы скосить газон площадью в $1000 \text{ м}^2$ , если я знаю, сколько времени требуется для газона площадью, например, $400 \text{ м}^2$				

# Самостоятельная практическая работа



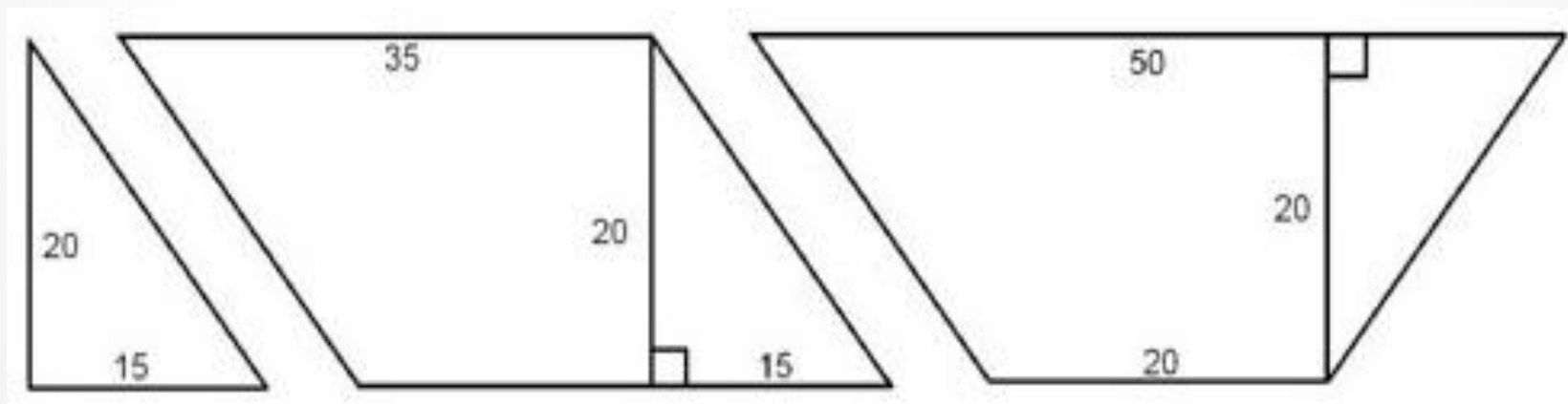
Задание: вычислить площадь фигуры



# Применение математических методов в профессиональной деятельности работника – столяр (работа в группах)



Предлагается всем ученикам выступить в роли строителей и выполнить работу по настилке полов строящегося детского сада.



**Поставлена задача:** произвести настилку паркетного пола в игровом зале размерами 5,75 м на 8 м. Паркетные плитки имеют форму прямоугольных треугольников, параллелограммов, равнобоких трапеций. Размеры плиток в сантиметрах указаны на рисунке.

## Правила игры:

Учащиеся разбиваются на две бригады и выбираются бригадиры.



### Первая бригада – столяры.

Им нужно изготовить паркетные плитки указанных размеров в таком количестве, чтобы после настилке пола не осталось лишних плиток, число треугольных плиток было минимальным, а плиток в форме параллелограммов и трапеций – одинаковое количество.

### Вторая бригада – поставщики.

Им нужно доставить необходимое количество плиток на строительную площадку. Они рассчитывают это количество, сколько и каких паркетных плиток понадобится для покрытия пола.





# Итоги работы

Каждая бригада приступает к фактическим вычислениям. Паркет предлагается складывать в ряды следующим образом: параллелограммы и трапеции чередуются, а треугольников в ряду всего два.

Подсчеты должны показать, что в одном ряду по ширине укладываются два треугольника и восемь параллелограммов и трапеций.

Площадь одной полосы шириной 20 см и длиной 575 см равна 11500 кв. см. Если площадь двух треугольников 300 кв. см, а площадь параллелограмма или трапеции 700 кв. см, то в одной полосе по ширине игрового зала поместится по 8 параллелограммов и трапеций ( $(11500-300):700=16$ ). Таких полос по длине комнаты поместится 40 ( $800:20=40$ ). Следовательно для настилки пола потребуется 80 треугольников и по 320 параллелограммов и трапеций.

Проверкой устанавливается:

Площадь игрового зала:  $575 \times 800 = 460000$  кв.см

Площадь одной полосы:  $575 \times 20 = 11500$  кв.см

Площадь 40 полос или площадь паркетного пола:

$11500 \times 40 = 460000$  кв. см



## Итог урока

Ребята! Возьмем простую жизненную ситуацию: ваши родители решили в доме сделать ремонт. Подумайте и скажите, какую посильную помощь вы сможете оказать им при этом.

Я должен...

На уроке я научился..., и поэтому...

Я смогу...

Я открыл для себя...

# Домашнее задание

*Задача 1.* Освещенность комнаты считается нормальной, если площадь (световая площадь) окон составляет 20% от площади пола. Нормально ли освещение вашей личной комнаты?

*Задача 2.* Требуется наклеить обои в вашей комнате. Сколько при этом потребуется рулонов, ширина которых 0,5м, а длина 10,5м? Сколько коробок обойного клея необходимо, если расход клея составляет одна коробка на 25м<sup>2</sup>?