

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Преподаватель: Юркина Ю.М.

Учебная дисциплина	Математика
Дата занятия	12.01.2024
Профессия/специальность обучающихся	54.02.01 Дизайн (по отраслям)
Раздел/тема Программы	Вычисления
Тема занятия	Проценты
Цели занятия	Обучающая: Формирование умений производить расчеты процентов в швейном производстве (ПК 4.1)
	Развивающая: Формирование умений осуществлять расчет процентов в швейном производстве (МР 03)
	Воспитательная: Формирование умений работать в команде (ОК 6)
Тип занятия	Практическое занятие
<i>Основная педагогическая технология (метод, прием)</i>	Технология проблемного обучения
<i>Основная производственная технология</i>	Расчет материалов на швейном производстве.
Формы организации деятельности обучающихся	Коллективная, индивидуальная
Основные понятия, термины	Проценты, десятичная дробь, пропорция.
Оснащение занятия	Презентация «Проценты», практические задания, компьютер, проектор, рабочие тетради.
Планируемые результаты	
из ФГОС СОО (с изменениями от 12.08.22)	
Личностные результаты	

ЛР06 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	Уметь: совершать расчет задач на нахождение процентов в задачах прикладного типа.
Метапредметные результаты	
МР 03 Самостоятельное определение цели, задав параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	Уметь: осуществлять расчет задач на нахождение процентов в задачах прикладного типа.
Предметные результаты	
ПР6 02 сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;	Уметь: понимать и осуществлять расчет задач на нахождение процентов в задачах прикладного типа.
из ФГОС СПО	
Общие компетенции (из ФГОС СПО)	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь: осуществлять расчет задач на нахождение процентов в задачах прикладного типа.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уметь: работать в команде.
Профессиональные компетенции (из ФГОС СПО)	
ПК 4.1. Участвовать в работе по планированию и расчетам технико-экономического обоснования запускаемых моделей.	Уметь: Производить расчеты оборудования, деталей для пошива одежды.
	Знать: Алгоритм расчета оборудования, материала для пошива одежды.
Личностные результаты	

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.			Уметь работать в команде	
ХОД ЗАНЯТИЯ				
Элементы внешней структуры занятия	Элементы внутренней структуры занятия	Задачи этапа занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
1. Подготовительный этап	1.1. Организационный момент	Определить готовность группы к занятию. Создать благоприятную психологическую обстановку. Поставить проблемную ситуацию	Приветствует, готовит к работе на занятии, проверяет подготовленность рабочего места учащихся к уроку. Организует внимание группы к работе на уроке, включает в учебный ритм, создаёт положительный эмоциональный настрой обучающихся.	Приветствуют преподавателя. Эмоционально настраиваются на предстоящую учебную деятельность. Участвуют в беседе. Воспринимают информацию

		ского задания	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Если Вы верно выполнили расчеты и получили слово «процент», тогда в вашем листочке оценивания напротив данного поля ставите знак «+». Ответ: ПРОЦЕНТЫ Повторение теоретического материала с помощью устного опроса. Привлекает к диалогу о знаниях по теме: «Ребята, как вы думаете, где в повседневной жизни встречаются проценты?» Ответы учащихся. (Например, проценты присутствуют в банковских продуктах, в рейтинге конкурса, успеваемость класса, в содержании продуктов (5% жирности молока), содержание какого-либо материала в продукции и т.д.) Трудно найти область нашей жизни, где бы не применялись проценты. Понимание процентов и умение производить процентные расчеты, необходимы каждому человеку: прикладное значение этой темы очень велико и затрагивает финансовую, демографическую, экологическую, экономическую, социологическую и другие стороны нашей жизни. В вашей будущей специальности, в швейной индустрии процент тоже играет большое значение. Как раз сегодня мы с Вами и будем разбираться, где же не обойтись без процентов в вашей															

			будущей специальности? Или, может быть, все можно рассчитать, не используя проценты?	
2. Основной этап	2.1. Формирование новых умений	Создать условия для формирования новых умений	На слайде представлены основные формулы вычисления задач на проценты. С помощью данных формул, необходимо решить задачи. После проверки, если у Вас получился верный ответ, то в листе оценивания (в рабочей тетради), напротив задачи с нужным номером, ставите «+». 1) Нахождение процентов от числа. Чтобы найти процент от числа, следует: 1. Проценты записать десятичной дробью. 2. Число умножить на эту десятичную дробь. Задача: На рынок привезли 100 метров ткани , 40% всех тканей продали. Сколько метров ткани осталось? Решение: Оставшаяся часть метров ткани составляет: 1) $100\% - 40\% = 60\% = 0,6$ 2) $100 \cdot 0,6 = 60$ Ответ: 60 метров ткани. 2) Нахождение числа по его процентам.	Выполнение практических заданий Выявление и исправление ошибок

			Чтобы найти число по его процентам, следует: 1. Проценты записать десятичной дробью. 2. Число разделить на эту десятичную дробь. Задача. Ателье закупило 50 метров хлопковой ткани, что составляло 10% тканей, которые находились на складе. Сколько тканей было на складе? Решение: $10\% = 0,1; 50 : 0,1 = 500$ Ответ: 500 метров тканей. 3) Нахождение процентного отношения чисел. Чтобы узнать, сколько процентов одно число составляет от второго, следует: 1. Первое число разделить на второе. 2. Результат умножить на 100%. Задача: Длина ткани 40 см, площадь 200 дм². Сколько процентов составляет ширина от длины? Решение:	
--	--	--	---	--

			ширина равна 1) $200 : 40 = 5$ 2) $5 : 40 \cdot 100\% = 12,5\%$ Ответ: 12,5% 4) Увеличение на p% Чтобы увеличить положительное число а на p%, следует: умножить число а на коэффициент увеличения $k = 1 + 0,01p$ <u>Задача:</u> Цена на фланелевую ткань выросла на 40%. Какова цена ткани после повышения, если первоначальная цена 130 рублей? Решение: 1) $k = 1 + 0,01 \cdot 40 = 1,3$ 2) $130 \cdot 1,3 = 169$ Ответ: 169 рублей. 5) Уменьшение на p% Чтобы уменьшить положительное число а на p%, следует: умножить число а на коэффициент уменьшения $k = 1 - 0,01 \cdot p$ <u>Задача:</u> Цена на джинсовую ткань снизилась на 20%. Сколько стоит ткань, если ее первоначальная цена 250 рублей?	
--	--	--	---	--

			Решение: 1) $k = 1 - 0,01 \cdot 20 = 0,8$ 2) $250 \cdot 0,8 = 200$ Ответ: 200 рублей. б) Решение задач на проценты составлением пропорции. При решении задач на проценты некоторая величина b принимается за 100%, а ее часть – величина a – принимается за x % и составляется пропорция: $\frac{b}{a} = \frac{100}{x}$. Из пропорции по двум известным величинам определяют неизвестную третью величину, пользуясь основным свойством пропорции: $b \cdot x = 100 \cdot a$ Задача. На складе имеются 2 вида тканей: хлопок и шелк. Количество хлопковой ткани – 60 кв.м. Сколько всего кв.м. тканей на складе, если количество тканей из шелка составляет 52%? Решение: Хлопковая ткань составляет: $100\% - 52\% = 48\%$ всех тканей.	
--	--	--	--	--

			Хлопок : 60 кв.м тканей. - 48% Всего кв.м тканей: x - 100% Составляем пропорцию: $\frac{36}{x} \cdot \frac{60}{x} = \frac{48}{100} \quad x = \frac{60 \cdot 100}{48} = 125 \text{ кв. м}$ x = 125 Ответ: 125 кв.м. тканей. Давайте же мы с Вами узнаем, как, все-таки, проценты можно применить в Вашей будущей специальности, где они встречаются? Какого рода эти задания в реальной жизни и отличаются ли от тех, что мы с Вами привыкли видеть на уроках математики? <u>Организация выполнения практического задания:</u> Необходимо поделиться на 3 команды (по 4 человека). У каждой команды есть капитан (если у Вас в учебной тетради страница с Техническим заданием голубая, то Вы-капитан команды). Каждая команда представляет собой ателье по пошиву одежды. На электронную почту Вашего ателье приходит письмо от потенциального заказчика. В данном письме содержится Техническое задание.	
--	--	--	--	--

			1) По техническому заданию составить швейный продукт, оформить его (добавить оборудование, детали); (Техническое задание содержится в рабочей тетради). 2) С помощью формул произвести необходимые расчеты по заданиям (задания и формулы содержатся в рабочей тетради). 3) Капитан команды должен представить продукцию своего ателье (разъяснить, почему именно в разработку взяли данный материал и пр.) Доклад капитана команды по результатам выполненного задания с учетом критерия оценки – правильно выполненный расчет оборудования, деталей для конкретного вида швейного изделия. По ходу выполнения заданий, ставите «+» в свою рабочую тетрадь напротив столбца, где это требуется.	
	2.2. Закрепление освоенных умений	Применение освоенных умений	Объяснение выполнения алгоритма расчета задач на проценты, которые имеют место в швейном производстве.	Выявление и исправление ошибок
	2.3. Выдача домашнего задания	Выдача домашнего задания	Выдача домашнего задания в виде QR-кода, отсканировав который попадают на сайт швейного магазина (в нем могут посмотреть необходимые материалы, прочитать их описание и узнать стоимость)	Воспринимают информацию
3. Заключительный этап	3.1. Подведение итогов занятия	Определить, насколько достигн	Обсуждение результатов работы с рабочей тетрадью. Рефлексия Обсуждение результатов работы по достижению цели Рефлексия по итогам работы	Участие в обсуждении Участие в рефлексии

		ути цели занятия		
--	--	---------------------	--	--