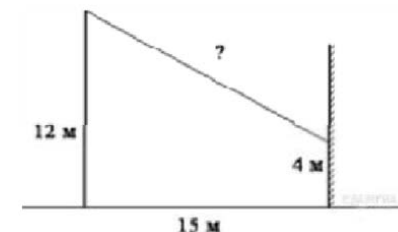


Технологическая карта учебного занятия


Специальность (код, название)	43.01.09				
Учебный цикл (в соответствии с ФГОС, учебным планом)	общеобразовательный цикл				
УД/МДК (в соответствии с ФГОС)	ОУД.04. Математика				
Междисциплинарные связи (предшествующие и последующие УД/МДК)	ОП 03. Техническое оснащение и организация рабочего места				
Цели учебного занятия (смотри приложение Б)	Обучающая		Развивающая		Воспитательная
	развитие умения строить пространственные тела в плоскости. Развитие умения видеть параллельные прямые и плоскости в профессиональной деятельности. Установление межпредметных связей Систематизация знаний о пространственных фигурах.		способствовать развитию умений сравнивать, обобщать, анализировать, сопоставлять. способствовать расширению кругозора обучающихся.		содействовать профессиональному самоопределению
Формируемые компетенции (в соответствии с ФГОС, рабочей программой)	Общие компетенции			Профессиональные компетенции	
	ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ПК 1.1.	Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами.	
	ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.			
Требования к результатам освоения УД/МДК (в соответствии с ФГОС, рабочей программой)	Умения для освоения			Знания для усвоения	
	У 1	Сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;	З 1	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Распознавание и изображение геометрических фигур	
	У 2	Сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий			
					кол-во часов

Наименование и № раздела (в соответствии с утверждённым календарно-тематическим планом)	Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве				20 часов
Наименование и № темы (в соответствии с утверждённым календарно-тематическим планом)	Тема 5.4. Параллельность прямых и плоскостей в профессиональном помещении				2 часа
Уровень освоения (только для теоретических занятий в соответствии с рабочей программой)					
Тип учебного занятия	Учебное занятие по закреплению материала и способов деятельности.				
Вид занятия (выбрать)	Практический, комбинированный. Урок закрепления знаний.				
Место проведения учебного занятия (№ учебной аудитории, спортивный зал)	КТПС, корпус Б каб. 201 «информатика» Группа ПК 31/31, ПК 33/34				
Форма организации учебного занятия (выбрать)	1. индивидуальная 2. фронтальная				
Ресурсы учебного занятия	Материально-технические	Основная литература	Дополнительная литература	Электронно-информационные	
	Компьютеры и телефоны для прохождения теста. Проектор Презентация к уроку Бланки с планом овощного цеха.	М. И. Башмаков Математика для профессиональных образовательных организаций. «Академия» 2019.	Здобнов А., Цыганенко В., Пересичный М. Кулинария для всех. Айрис-пресс 2021		
Формы и методы контроля, оценки результата изучения темы учебного занятия (в соответствии с рабочей программой)	Индивидуальное прохождение теста Выполнение чертежей на компьютере (если нет возможности на компьютере , то на листах А4) Фронтальная работа				
Задание для внеаудиторной самостоятельной работы (домашнее задание)	<p>Решить задачи:</p> <p>1.От столба высотой 12 м к дому натянут провод, который крепится на высоте 4 м от земли (см. рисунок). Расстояние от дома до столба 15 м. Вычислите длину провода.</p> <p>2.На столе лежит торт, имеющий форму цилиндра. Маша и Петя по очереди режут его, причём Маша делает разрезы, перпендикулярные плоскости стола, а Петя-параллельные плоскости стола(каждый разрез проходит по плоскости через весь торт)</p> <p>1)Могут ли они разрезать торт на 10 частей?</p> <p>2)Кто начал первым резать торт, если торт разрезан на 8 частей?</p>				



Этапы и хронология учебного занятия

Этапы	Время	Содержание (смотри приложение А)		Методические указания (дополнения, примечания)
		Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося	
Подготовительный	15 мин	Решает с учащимися задачу, и задает вопросы: В задаче использовались параллельные..... Для какой профессии наиболее актуальна данная задача А для вашей профессии актуальны задачи на параллельность прямых и плоскостей подводит к цели занятия и объясняет, что будут делать на паре.	Слушают. Задают вопросы. Ставят цель занятия. Решают задачу.	Включает презентацию и показывает первые слайды.
Основной				
1. Беседа	10 минут	Обсуждение: где применяются параллельные плоскости и параллельные прямые в профессии повара кондитера Задаёт вопросы. Рассказывает по презентации готовые примеры применения	Отвечаю на вопросы Рассуждают, отвечают на вопросы	Слайды с презентации
2. фронтальный опрос	10 мин	Задаёт вопросы 1. сформулируйте определение параллельных плоскостей 2. сформулируйте признак параллельности двух плоскостей 3.сформулируйте определение параллельных прямой и плоскости 4.Через всякую ли прямую можно провести плоскость, параллельную данной плоскости? 5.Могут ли пересекаться плоскости, параллельные одной и той же прямой? 6.сформулируйте определение параллельных прямых 7.сформулируйте определение скрещивающихся прямых 8.приведите пример параллельных плоскостей в данном кабинете	Поднимают руку Отвечают на поставленные вопросы	Включается слайд с презентации

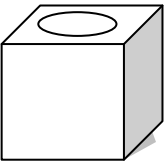
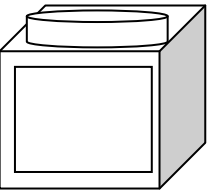
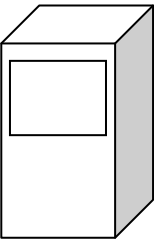
		9.приведите пример параллельных прямых в данном кабинете 10.приведите пример скрещивающихся прямых в данном кабинете Слушает ответы, комментирует, поправляет по необходимости.		
3. Тест на яндекс-форме	10 мин	-Организовать работу с телефона или рассадку студентов за компьютерные места и проверить все ли начали тестирование. -Переводит баллы набранные за тест в 5-ти бальную систему Выставляет оценки за тест.	-Проходят по Q-коду с телефонов или по ссылке с рабочего компьютерного места на тестирование и отвечают на вопросы. -После завершения тестирования озвучивают свой результат педагогу	Тест на проверку уровня знаний. Тест оценивается. https://forms.yandex.ru/u/655ef68269387200f5dcaad3/ 
4. Практическая работа «МОЙ овощной цех»	35мин	Выдает раздаточный материал для индивидуальной работы. Отвечает на вопросы Помогает при выполнении чертежа, задавая наводящие вопросы	Выполняют чертежные работы Задают вопросы преподавателю Рассуждают куда поставить новое оборудование.	Раздается приложение 1 «МОЙ овощной цех.»
Заключительный	10 мин	Выставляет оценки за тест и оценку за практическую работу Подводит итоги занятия Задаёт вопросы:	Отвечают на вопросы. озвучивают самое интересное на занятии	Последние слайды в презентации. <ul style="list-style-type: none"> Параллельность прямых и плоскостей используется в любой профессии Рассмотрели примеры использования параллельности прямых и плоскостей в профессии «Повар, кондитер» Установили связь математики с профессиональной дисциплиной ОП 03. Техническое оснащение и организация рабочего места

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Задание:

Вы директор овощного цеха. Вам необходимо составить пространственную схему- чертёж своего цеха

Приобретенное оборудование для цеха

					
Мойка 3 шт	Поддон (стеллаж) для хранения овощей	Оборудование - овощерезка	Производственный стол 2 шт	Хранение – холодильная камера	Стол для очистки (доочистка) 2 шт

1. Открыть документ - ваш документ будет состоять из одного листа А4.
2. Вспомнить техническое оснащение и организацию рабочего места в овощных цехах и расставить оборудование по цеху.(оборудование чертить как в таблице)(группируйте элементы одного оборудования, удобнее передвинуть)
3. После выполненного по всем требованиям чертежа представьте, что вам докупили в цех еще оборудование
 - Овощерезательную машину
 - Вакуум (оборудование для упаковки)
 - Передвижной стеллаж
4. Расставьте новое оборудование в свой цех
5. Защитить работу.(с пояснениями почему так расставили оборудование)

В случае если нет возможности работать на компьютере.

- 1.Составьте список оборудования и пронумеруйте его на листе А4(данной нумерацией будем подписывать оборудование на чертеже)
2. переверните лист А 4 и начертите оборудование в виде параллелепипедов в вашем цехе с помощью карандаша и линейки
3. подписать оборудование, используя нумерацию
- 4.После выполненного по всем требованиям чертежа представьте, что вам докупили в цех еще оборудование
 - Овощерезательную машину
 - Вакуум (оборудование для упаковки)
 - Передвижной стеллаж
- 5.Расставьте новое оборудование в свой цех
- 6.Защитить работу.(с пояснениями почему так расставили оборудование)

Пример работ обучающихся.

