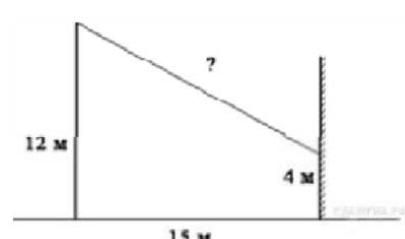


Технологическая карта учебного занятия

| | | | |
|--|---|--|--|
| 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 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. | Развивающая способствовать развитию умений сравнивать, обобщать, анализировать, сопоставлять. способствовать расширению кругозора обучающихся. | Воспитательная 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. | |
| 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; | 3 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 | <p>Решает с учащимися задачу, и задает вопросы:</p> <p>В задаче использовались параллельные.....</p> <p>Для какой профессии наиболее актуальна данная задача</p> <p>А для вашей профессии актуальны задачи на параллельность прямых и плоскостей</p> <p>подводит к цели занятия и объясняет, что будут делать на паре.</p> | <p>Слушают. Задают вопросы.</p> <p>Ставят цель занятия.</p> <p>Решают задачу.</p> | Включает презентацию и показывает первые слайды. |
| Основной | | | | |
| 1. Беседа | 10 минут | <p>Обсуждение: где применяются параллельные плоскости и параллельные прямые в профессии повара кондитера</p> <p>Задает вопросы.</p> <p>Рассказывает по презентации готовые примеры применения</p> | <p>Отвечаю на вопросы</p> <p>Рассуждают, отвечают на вопросы</p> | Слайды с презентации |
| 2. фронтальный опрос | 10 мин | <p>Задает вопросы</p> <p>1. сформулируйте определение параллельных плоскостей</p> <p>2. сформулируйте признак параллельности двух плоскостей</p> <p>3. сформулируйте определение параллельных прямой и плоскости</p> <p>4. Чрез всякую ли прямую можно провести плоскость, параллельную данной плоскости?</p> <p>5. Могут ли пересекаться плоскости, параллельные одной и той же прямой?</p> <p>6. сформулируйте определение параллельных прямых</p> <p>7. сформулируйте определение скрещивающихся прямых</p> <p>8. приведите пример параллельных плоскостей в данном кабинете</p> | <p>Поднимают руку</p> <p>Отвечают на поставленные вопросы</p> | Включается слайд с презентации |

| | | | | |
|--|--------|---|---|--|
| | | <p>9. приведите пример параллельных прямых в данном кабинете</p> <p>10. приведите пример скрещивающихся прямых в данном кабинете</p> <p>Слушает ответы, комментирует, поправляет по необходимости.</p> | | |
| 3. Тест на яндекс-форме | 10 мин | <p>-Организовать работу с телефона или рассадку студентов за компьютерные места и проверить все ли начали тестирование.</p> <p>-Переводит баллы набранные за тест в 5-ти балльную систему</p> <p>Выставляет оценки за тест.</p> | <p>-Проходят по Q-коду с телефонов или по ссылке с рабочего компьютерного места на тестирование и отвечают на вопросы.</p> <p>-После завершения тестирования озвучивают свой результат педагогу</p> | <p>Тест на проверку уровня знаний. Тест оценивается. https://forms.yandex.ru/u/655ef68269387200f5dcaad3/</p>  |
| 4. Практическая работа «МОЙ овощной цех» | 35мин | <p>Выдает раздаточный материал для индивидуальной работы.</p> <p>Отвечает на вопросы</p> <p>Помогает при выполнении чертежа, задавая наводящие вопросы</p> | <p>Выполняют чертежные работы</p> <p>Задают вопросы преподавателю</p> <p>Рассуждают куда поставить новое оборудование.</p> | Раздается приложение 1 «МОЙ овощной цех.» |
| Заключительный | 10 мин | <p>Выставляет оценки за тест и оценку за практическую работу</p> <p>Подводит итоги занятия</p> <p>Задает вопросы:</p> | <p>Отвечают на вопросы.</p> <p>озвучивают самое интересное на занятии</p> | <p>Последние слайды в презентации.</p> <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- чертеж 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. Расставите 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.Расставите новое оборудование в свой цех
- 6.Защитить работу.(с пояснениями почему так расставили оборудование)

Пример работ обучающихся.

