АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Спецкурс по механизации и автоматизации производства»

Направление подготовки (специальность)	08.03.01 «Строительство»
Направленность (профиль) подготовки	«Теплогазоснабжение и вентиляция»
Цель освоения дисциплины	Системное изложение положений, составляющих основу производства работ в области механизации современного предприятия в области ТГВ..
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой
Краткое содержание дисциплины:	**Тема 1**. Введение. Основные понятия. Терминология. Размерности. **Тема 2**. Механизация как элемент технологического процесса. Технология работ: виды работ, используемый материал, входная/выходная составляющие, вид материала, Госты. Элементы тех процесса. Унификация проектирования, ремонта, требование единства подхода: мм/дюйм, DIN/ГОСТ/ISO. Номенклатура типовых изделий: арматура, фасонные изделия, прокат, метизы. фитинги. **Тема 3**. Трубы: производство, отрезание, гибка, стыковка. Трубопроводный транспорт. История вопроса. Общие понятия. Трубоотрезание. Приводные ножовочные пилы. Трубоотрезные дисковые станки. Дисковые отрезные станки с абразивными кругами. Резцовые станки (токарные). Механизмы для перерубки чугунных канализационных труб. Резаки. Резка пластиковых труб. Стыковка труб. Резьбовые соединения. Фитинги. Пайка. Пресс-соединение. Сварка. Герметизация соединений. Станки и механизмы для гибки стальных труб. Трубы малого диаметра. Гибка труб большого диаметра. Механизм для образования раструбов на водогазопроводных трубах. **Тема 4**. Резка, гибка листовой стали (Гильотины/Фальцы/вальцы). Станки и механизмы для резки листовой и сортовой стали. Станки и механизмы для гибки листовой стали. Станки и механизмы для изготовления фальцев. **Тема 5**. Перемещение грузов. Общие положения. Блоки. Полиспаст. Тали. Тельферы. Лебедки. Домкраты. Рохли. Гуськи. Грузоподъемные краны. Такелажное оборудование

	Тема 6. Привода, передачи. (типы/виды, характеристики, =/-, обл. прим.) Основные положения, история вопроса, терминология. Привода. Передачи. Обзор основных передач. **Тема 7**. Спецтехника. Длинномеры, самосвалы, бортовые. Манипуляторы. Краны. Экскаваторы. Грейдеры. **Тема 8**. Ручной механизированный инструмент. Ручной инструмент. Метизы: болты, винты, шпильки, шурупы, саморезы, шайбы, гроверы, барашки, РЫМ-болты, талрепы, анкеры, дюбеля, заклёпки, костыли, крюки, проволока, лента, сетка, канаты, гвозди, шплинты, коуши, вертлюги. Инструмент: Свёрла/фрезы/зенкера/резцы/триммеры/развёртки. Средства измерения (рулетки лазерные, штангенциркули) **Тема 9**. Перспективы развития элементов механизации. Новое оборудование. Неметаллическэлементы. (Станки и механизмы для обработки полиэтиленовых труб)

Аннотацию рабочей программы составил

доцент каф. ТГВ и Г Стариков А.Н. _____

30 августа 2021 г.