**РЕЄСТР ТЕМАТИК СТУДЕНТСЬКИХ СЕМІНАРІВ**

**за спеціальністю 136 – Металургія освітньо-наукової програми**

**«Дослідження процесів і розробка технологій в металургії»**

***Наукове спрямування «Дослідження і розробка процесів виготовлення литих виробів»***

|  |  |
| --- | --- |
| № пп | Тема |
| 1 | Загальні питання |
| 2 | Настановчі матеріали з ливарного виробництва |
| 3 | Історія ливарного виробництва. Персоналія |
| 4 | Сучасний стан і перспективи розвитку ливарного виробництва |
| 5 | Наукові й технічні товариства, з'їзди, конгреси, конференції, симпозіуми, виставки з ливарного виробництва |
| 6 | Міжнародне співробітництво, діяльність міжнародних організацій з ливарного виробництва |
| 7 | Організація науково-дослідних, дослідно-конструкторських і проектних робіт з ливарного виробництва |
| 8 | Інформаційна діяльність з ливарного виробництва |
| 9 | Термінологія. Довідники, словники з ливарного виробництва |
| 10 | Стандартизація ливарного виробництва |
| 11 | Економіка, організація, управління, планування, прогнозування ливарного виробництва |
| 12 | Кадри в ливарному виробництві |
| 13 | Умови праці. Охорона праці. Техніка безпеки в ливарному виробництві |
| 14 | Охорона довкілля в ливарному виробництві |
| 15 | Теорія ливарних процесів |
| 16 | Кристалізація металів і сплавів |
| 17 | Тверднення та охолодження виливків |
| 18 | Виливки |
| 19 | Конструювання виливків |
| 20 | Термічне оброблення виливків |
| 21 | Якість виливків |
| 22 | Ливарні сплави |
| 23 | Загальні питання щодо ливарних сплавів |
| 24 | Чавуни |
| 25 | Сталі |
| 26 | Незалізні сплави |
| 27 | Спеціальні сплави |
| 28 | Плавлення та заливання металів |
| 29 | Теорія та дослідження плавлення і заливання металів |
| 30 | Плавлення чавуну |
| 31 | Плавлення сталі |
| 32 | Плавлення незалізних сплавів |
| 33 | Заливання та транспортування металу |
| 34 | Контрольно-вимірювальна апаратура |
| 35 | Формувальні матеріали |
| 36 | Загальні питання щодо формувальних матеріалів |
| 37 | Вихідні матеріали |
| 38 | Формувальні суміші |
| 39 | Стрижневі суміші |
| 40 | Готування формувальних і стрижневих сумішей |
| 41 | Транспортування та роздача сумішей |
| 42 | Регенерація сумішей |
| 43 | Формувальні форми |
| 44 | Лиття в піщані форми |
| 45 | Загальні питання щодо лиття в піщані форми |
| 46 | Ливникові системи |
| 47 | Модельне оснащення |
| 48 | Виготовлення стрижнів |
| 49 | Формувальні та стрижневі машини |
| 50 | Сушіння форм і стрижнів |
| 51 | Складання форм |
| 52 | Заливання форм |
| 53 | Вибивання виливків і стрижнів |
| 54 | Обрубування виливків |
| 55 | Технологічні процеси виготовлення окремих виливків |
| 56 | Спеціальні способи лиття |
| 57 | Лиття за виплавленими моделями |
| 58 | Лиття під тиском |
| 59 | Лиття під низьким тиском |
| 60 | Лиття в кокіль |
| 61 | Відцентрове лиття |