

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
  
по программе бакалавриата  
(адаптированная программа)

УТВЕРЖДАЮ  
  
Ректор \_\_\_\_\_ М.В. Корняков  
2025 г.



15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

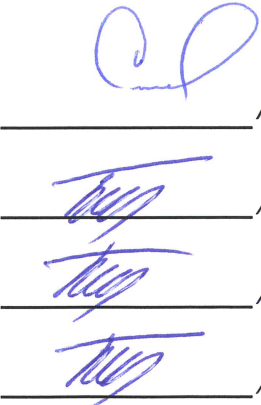
Профиль: Технология машиностроения  
Кафедра: Технологии и оборудования машиностроительных производств  
Институт: Авиамашиностроения и транспорта

|                                          |
|------------------------------------------|
| Квалификация: бакалавр                   |
| Форма обучения: Очная                    |
| Срок получения образования: 4г           |
| Типы задач профессиональной деятельности |
| производственно-технологический          |
| проектно-конструкторский                 |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ / В.В. Смирнов/  
Директор института \_\_\_\_\_ / А.Е. Пашков/  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / А.Е. Пашков/  
Руководитель ООП \_\_\_\_\_ / А.Е. Пашков/



15.03.05 Технология машиностроения (адаптированная программа) (ММБ-25), год начала подготовки 2025

|  |  | Формы пром. атт. |  |  |  | з.е. | Итого академ. часов |  |  | Курс 1 |  |  |  |  | Курс 2 |  |  |  |  | Курс 3 |  |  |  |  | Курс 4 |  |  |  |  | Курс 5 |  |  |  |  | Курс 6 |  |  |  |  | Курс 7 |  |  |  |  | Курс 8 |  |  |  |  | Курс 9 |  |  |  |  | Курс 10 |  |  |  |  | Курс 11 |  |  |  |  | Курс 12 |  |  |  |  | Курс 13 |  |  |  |  | Курс 14 |  |  |  |  | Курс 15 |  |  |  |  | Курс 16 |  |  |  |  | Курс 17 |  |  |  |  | Курс 18 |  |  |  |  | Курс 19 |  |  |  |  | Курс 20 |  |  |  |  | Курс 21 |  |  |  |  | Курс 22 |  |  |  |  | Курс 23 |  |  |  |  | Курс 24 |  |  |  |  | Курс 25 |  |  |  |  | Курс 26 |  |  |  |  | Курс 27 |  |  |  |  | Курс 28 |  |  |  |  | Курс 29 |  |  |  |  | Курс 30 |  |  |  |  | Курс 31 |  |  |  |  | Курс 32 |  |  |  |  | Курс 33 |  |  |  |  | Курс 34 |  |  |  |  | Курс 35 |  |  |  |  | Курс 36 |  |  |  |  | Курс 37 |  |  |  |  | Курс 38 |  |  |  |  | Курс 39 |  |  |  |  | Курс 40 |  |  |  |  | Курс 41 |  |  |  |  | Курс 42 |  |  |  |  | Курс 43 |  |  |  |  | Курс 44 |  |  |  |  | Курс 45 |  |  |  |  | Курс 46 |  |  |  |  | Курс 47 |  |  |  |  | Курс 48 |  |  |  |  | Курс 49 |  |  |  |  | Курс 50 |  |  |  |  | Курс 51 |  |  |  |  | Курс 52 |  |  |  |  | Курс 53 |  |  |  |  | Курс 54 |  |  |  |  | Курс 55 |  |  |  |  | Курс 56 |  |  |  |  | Курс 57 |  |  |  |  | Курс 58 |  |  |  |  | Курс 59 |  |  |  |  | Курс 60 |  |  |  |  | Курс 61 |  |  |  |  | Курс 62 |  |  |  |  | Курс 63 |  |  |  |  | Курс 64 |  |  |  |  | Курс 65 |  |  |  |  | Курс 66 |  |  |  |  | Курс 67 |  |  |  |  | Курс 68 |  |  |  |  | Курс 69 |  |  |  |  | Курс 70 |  |  |  |  | Курс 71 |  |  |  |  | Курс 72 |  |  |  |  | Курс 73 |  |  |  |  | Курс 74 |  |  |  |  | Курс 75 |  |  |  |  | Курс 76 |  |  |  |  | Курс 77 |  |  |  |  | Курс 78 |  |  |  |  | Курс 79 |  |  |  |  | Курс 80 |  |  |  |  | Курс 81 |  |  |  |  | Курс 82 |  |  |  |  | Курс 83 |  |  |  |  | Курс 84 |  |  |  |  | Курс 85 |  |  |  |  | Курс 86 |  |  |  |  | Курс 87 |  |  |  |  | Курс 88 |  |  |  |  | Курс 89 |  |  |  |  | Курс 90 |  |  |  |  | Курс 91 |  |  |  |  | Курс 92 |  |  |  |  | Курс 93 |  |  |  |  | Курс 94 |  |  |  |  | Курс 95 |  |  |  |  | Курс 96 |  |  |  |  | Курс 97 |  |  |  |  | Курс 98 |  |  |  |  | Курс 99 |  |  |  |  | Курс 100 |  |  |  |  | Курс 101 |  |  |  |  | Курс 102 |  |  |  |  | Курс 103 |  |  |  |  | Курс 104 |  |  |  |  | Курс 105 |  |  |  |  | Курс 106 |  |  |  |  | Курс 107 |  |  |  |  | Курс 108 |  |  |  |  | Курс 109 |  |  |  |  | Курс 110 |  |  |  |  | Курс 111 |  |  |  |  | Курс 112 |  |  |  |  | Курс 113 |  |  |  |  | Курс 114 |  |  |  |  | Курс 115 |  |  |  |  | Курс 116 |  |  |  |  | Курс 117 |  |  |  |  | Курс 118 |  |  |  |  | Курс 119 |  |  |  |  | Курс 120 |  |  |  |  | Курс 121 |  |  |  |  | Курс 122 |  |  |  |  | Курс 123 |  |  |  |  | Курс 124 |  |  |  |  | Курс 125 |  |  |  |  | Курс 126 |  |  |  |  | Курс 127 |  |  |  |  | Курс 128 |  |  |  |  | Курс 129 |  |  |  |  | Курс 130 |  |  |  |  | Курс 131 |  |  |  |  | Курс 132 |  |  |  |  | Курс 133 |  |  |  |  | Курс 134 |  |  |  |  | Курс 135 |  |  |  |  | Курс 136 |  |  |  |  | Курс 137 |  |  |  |  | Курс 138 |  |  |  |  | Курс 139 |  |  |  |  | Курс 140 |  |  |  |  | Курс 141 |  |  |  |  | Курс 142 |  |  |  |  | Курс 143 |  |  |  |  | Курс 144 |  |  |  |  | Курс 145 |  |  |  |  | Курс 146 |  |  |  |  | Курс 147 |  |  |  |  | Курс 148 |  |  |  |  | Курс 149 |  |  |  |  | Курс 150 |  |  |  |  | Курс 151 |  |  |  |  | Курс 152 |  |  |  |  | Курс 153 |  |  |  |  | Курс 154 |  |  |  |  | Курс 155 |  |  |  |  | Курс 156 |  |  |  |  | Курс 157 |  |  |  |  | Курс 158 |  |  |  |  | Курс 159 |  |  |  |  | Курс 160 |  |  |  |  | Курс 161 |  |  |  |  | Курс 162 |  |  |  |  | Курс 163 |  |  |  |  | Курс 164 |  |  |  |  | Курс 165 |  |  |  |  | Курс 166 |  |  |  |  | Курс 167 |  |  |  |  | Курс 168 |  |  |  |  | Курс 169 |  |  |  |  | Курс 170 |  |  |  |  | Курс 171 |  |  |  |  | Курс 172 |  |  |  |  | Курс 173 |  |  |  |  | Курс 174 |  |  |  |  | Курс 175 |  |  |  |  | Курс 176 |  |  |  |  | Курс 177 |  |  |  |  | Курс 178 |  |  |  |  | Курс 179 |  |  |  |  | Курс 180 |  |  |  |  | Курс 181 |  |  |  |  | Курс 182 |  |  |  |  | Курс 183 |  |  |  |  | Курс 184 |  |  |  |  | Курс 185 |  |  |  |  | Курс 186 |  |  |  |  | Курс 187 |  |  |  |  | Курс 188 |  |  |  |  | Курс 189 |  |  |  |  | Курс 190 |  |  |  |  | Курс 191 |  |  |  |  | Курс 192 |  |  |  |  | Курс 193 |  |  |  |  | Курс 194 |  |  |  |  | Курс 195 |  |  |  |  | Курс 196 |  |  |  |  | Курс 197 |  |  |  |  | Курс 198 |  |  |  |  | Курс 199 |  |  |  |  | Курс 200 |  |  |  |  | Курс 201 |  |  |  |  | Курс 202 |  |  |  |  | Курс 203 |  |  |  |  | Курс 204 |  |  |  |  | Курс 205 |  |  |  |  | Курс 206 |  |  |  |  | Курс 207 |  |  |  |  | Курс 208 |  |  |  |  | Курс 209 |  |  |  |  | Курс 210 |  |  |  |  | Курс 211 |  |  |  |  | Курс 212 |  |  |  |  | Курс 213 |  |  |  |  | Курс 214 |  |  |  |  | Курс 215 |  |  |  |  | Курс 216 |  |  |  |  | Курс 217 |  |  |  |  | Курс 218 |  |  |  |  | Курс 219 |  |  |  |  | Курс 220 |  |  |  |  | Курс 221 |  |  |  |  | Курс 222 |  |  |  |  | Курс 223 |  |  |  |  | Курс 224 |  |  |  |  | Курс 225 |  |  |  |  | Курс 226 |  |  |  |  | Курс 227 |  |  |  |  | Курс 228 |  |  |  |  | Курс 229 |  |  |  |  | Курс 230 |  |  |  |  | Курс 231 |  |  |  |  | Курс 232 |  |  |  |  | Курс 233 |  |  |  |  | Курс 234 |  |  |  |  | Курс 235 |  |  |  |  | Курс 236 |  |  |  |  | Курс 237 |  |  |  |  | Курс 238 |  |  |  |  | Курс 239 |  |  |  |  | Курс 240 |  |  |  |  | Курс 241 |  |  |  |  | Курс 242 |  |  |  |  | Курс 243 |  |  |  |  | Курс 244 |  |  |  |  | Курс 245 |  |  |  |  | Курс 246 |  |  |  |  | Курс 247 |  |  |  |  | Курс 248 |  |  |  |  | Курс 249 |  |  |  |  | Курс 250 |  |  |  |  | Курс 251 |  |  |  |  | Курс 252 |  |  |  |  | Курс 253 |  |  |  |  | Курс 254 |  |  |  |  | Курс 255 |  |  |  |  | Курс 256 |  |  |  |  | Курс 257 |  |  |  |  | Курс 258 |  |  |  |  | Курс 259 |  |  |  |  | Курс 260 |  |  |  |  | Курс 261 |  |  |  |  | Курс 262 |  |  |  |  | Курс 263 |  |  |  |  | Курс 264 |  |  |  |  | Курс 265 |  |  |  |  | Курс 266 |  |  |  |  | Курс 267 |  |  |  |  | Курс 268 |  |  |  |  | Курс 269 |  |  |  |  | Курс 270 |  |  |  |  | Курс 271 |  |  |  |  | Курс 272 |  |  |  |  | Курс 273 |  |  |  |  | Курс 274 |  |  |  |  | Курс 275 |  |  |  |  | Курс 276 |  |  |  |  | Курс 277 |  |  |  |  | Курс 278 |  |  |  |  | Курс 279 |  |  |  |  | Курс 280 |  |  |  |  | Курс 281 |  |  |  |  | Курс 282 |  |  |  |  | Курс 283 |  |  |  |  | Курс 284 |  |  |  |  | Курс 285 |  |  |  |  | Курс 286 |  |  |  |  | Курс 287 |  |  |  |  | Курс 288 |  |  |  |  | Курс 289 |  |  |  |  | Курс 290 |  |  |  |  | Курс 291 |  |  |  |  | Курс 292 |  |  |  |  | Курс 293 |  |  |  |  | Курс 294 |  |  |  |  | Курс 295 |  |  |  |  | Курс 296 |  |  |  |  | Курс 297 |  |  |  |  | Курс 298 |  |  |  |  | Курс 299 |  |  |  |  | Курс 300 |  |  |  |  | Курс 301 |  |  |  |  | Курс 302 |  |  |  |  | Курс 303 |  |  |  |  | Курс 304 |  |  |  |  | Курс 305 |  |  |  |  | Курс 306 |  |  |  |  | Курс 307 |  |  |  |  | Курс 308 |  |  |  |  | Курс 309 |  |  |  |  | Курс 310 |  |  |  |  | Курс 311 |  |  |  |  | Курс 312 |  |  |  |  | Курс 313 |  |  |  |  | Курс 314 |  |  |  |  | Курс 315 |  |  |  |  | Курс 316 |  |  |  |  | Курс 317 |  |  |  |  | Курс 318 |  |  |  |  | Курс 319 |  |  |  |  | Курс 320 |  |  |  |  | Курс 321 |  |  |  |  | Курс 322 |  |  |  |  | Курс 323 |  |  |  |  | Курс 324 |  |  |  |  | Курс 325 |  |  |  |  | Курс 326 |  |  |  |  | Курс 327 |  |  |  |  | Курс 328 |  |  |  |  | Курс 329 |  |  |  |  | Курс 330 |  |  |  |  | Курс 331 |  |  |  |  | Курс 332 |  |  |  |  | Курс 333 |  |  |  |  | Курс 334 |  |  |  |  | Курс 335 |  |  |  |  | Курс 336 |  |  |  |  | Курс 337 |  |  |  |  | Курс 338 |  |  |  |  | Курс 339 |  |  |  |  | Курс 340 |  |  |  |  | Курс 341 |  |  |  |  | Курс 342 |  |  |  |  | Курс 343 |  |  |  |  | Курс 344 |  |  |  |  | Курс 345 |  |  |  |  | Курс 346 |  |  |  |  | Курс 347 |  |  |  |  | Курс 348 |  |  |  |  | Курс 349 |  |  |  |  | Курс 350 |  |  |  |  | Курс 351 |  |  |  |  | Курс 352 |  |  |  |  | Курс 353 |  |  |  |  | Курс 354 |  |  |  |  | Курс 355 |  |  |  |  | Курс 356 |  |  |  |  | Курс 357 |  |  |  |  | Курс 358 |  |  |  |  | Курс 359 |  |  |  |  | Курс 360 |  |  |  |  | Курс 361 |  |  |  |  | Курс 362 |  |  |  |  | Курс 363 |  |  |  |  | Курс 364 |  |  |  |  | Курс 365 |  |  |  |  | Курс 366 |  |  |  |  | Курс 367 |  |  |  |  | Курс 368 |  |  |  |  | Курс 369 |  |  |  |  | Курс 370 |  |  |  |  | Курс 371 |  |  |  |  | Курс 372 |  |  |  |  | Курс 373 |  |  |  |  | Курс 374 |  |  |  |  | Курс 375 |  |  |  |  | Курс 376 |  |  |  |  | Курс 377 |  |  |  |  | Курс 378 |  |  |  |  | Курс 379 |  |  |  |  | Курс 380 |  |  |  |  | Курс 381 |  |  |  |  | Курс 382 |  |  |  |  | Курс 383 |  |  |  |  | Курс 384 |  |  |  |  | Курс 385 |  |  |  |  | Курс 386 |  |  |  |  | Курс 387 |  |  |  |  | Курс 388 |  |  |  |  | Курс 389 |  |  |  |  | Курс 390 |  |  |  |  | Курс 391 |  |  |  |  | Курс 392 |  |  |  |  | Курс 393 |  |  |  |  | Курс 394 |  |  |  |  | Курс 395 |  |  |  |  | Курс 396 |  |  |  |  | Курс 397 |  |  |  |  | Курс 398 |  |  |  |  | Курс 399 |  |  |  |  | Курс 400 |  |  |  |  | Курс 401 |  |  |  |  | Курс 402 |  |  |  |  | Курс 403 |  |  |  |  | Курс 404 |  |  |  |  | Курс 405 |  |  |  |  | Курс 406 |  |  |  |  | Курс 407 |  |  |  |  | Курс 408 |  |  |  |  | Курс 409 |  |  |  |  | Курс 410 |  |  |  |  | Курс 411 |  |  |  |  | Курс 412 |  |  |  |  | Курс 413 |  |  |  |  | Курс 414 |  |  |  |  | Курс 415 |  |  |  |  | Курс 416 |  |  |  |  | Курс 417 |  |  |  |  | Курс 418 |  |  |  |  | Курс 419 |  |  |  |  | Курс 420 |  |  |  |  | Курс 421 |  |  |  |  | Курс 422 |  |  |  |  | Курс 423 |  |  |  |  | Курс 424 |  |  |  |  | Курс 425 |  |  |  |  | Курс 426 |  |  |  |  | Курс 427 |  |  |  |  | Курс 428 |  |  |  |  | Курс 429 |  |  |  |  | Курс 430 |  |  |  |  | Курс 431 |  |  |  |  | Курс 432 |  |  |  |  | Курс 433 |  |  |  |  | Курс 434 |  |  |  |  | Курс 435 |  |  |  |  | Курс 436 |  |  |  |  | Курс 437 |  |  |  |  | Курс 438 |  |  |  |  | Курс 439 |  |  |  |  | Курс 440 |  |  |  |  | Курс 441 |  |  |  |  | Курс 442 |  |  |  |  | Курс 443 |  |  |  |  | Курс 444 |  |  |  |  | Курс 445 |  |  |  |  | Курс 446 |  |  |  |  | Курс 447 |  |  |  |  | Курс 448 |  |  |  |  | Курс 449 |  |  |  |  | Курс 450 |  |  |  |  | Курс 451 |  |  |  |  | Курс 452 |  |  |  |  | Курс 453 |  |  |  |  | Курс 454 |  |  |  |  | Курс 455 |  |  |  |  | Курс 456 |  |  |  |  | Курс 457 |  |  |  |  | Курс 458 |  |  |  |  | Курс 459 |  |  |  |  | Курс 460 |  |  |  |  | Курс 461 |  |  |  |  | Курс 462 |  |  |  |  | Курс 463 |  |  |  |  | Курс 464 |  |  |  |  | Курс 465 |  |  |  |  | Курс 466 |  |  |  |  | Курс 467 |  |  |  |  | Курс 468 |  |  |  |  | Курс 469 |  |  |  |  | Курс 470 |  |  |  |  | Курс 471 |  |  |  |  | Курс 472 |  |  |  |  | Курс 473 |  |  |  |  | Курс 474 |  |  |  |  | Курс 475 |  |  |  |  | Курс 476 |  |  |  |  | Курс 477 |  |  |  |  | Курс 478 |  |  |  |  | Курс 479 |  |  |  |  | Курс 480 |  |  |  |  | Курс 481 |  |  |  |  | Курс 482 |  |  |  |  | Курс 483 |  |  |  |  | Курс 484 |  |  |  |  | Курс 485 |  |  |  |  | Курс 486 |  |  |  |  | Курс 487 |  |  |  |  | Курс 488 |  |  |  |  | Курс 489 |  |  |  |  | Курс 490 |  |  |  |  | Курс 491 |  |  |  |  | Курс 492 |  |  |  |  | Курс 493 |  |  |  |  | Курс 494 |  |  |  |  | Курс 495 |  |  |  |  | Курс 496 |  |  |  |  | Курс 497 |  |  |  |  | Курс 498 |  |  |  |  | Курс 499 |  |  |  |  | Курс 500 |  |  |  |  | Курс 501 |  |  |  |  | Курс 502 |  |  |  |  | Курс 503 |  |  |  |  | Курс 504 |  |  |  |  | Курс 505 |  |  |  |  | Курс 506 |  |  |  |  | Курс 507 |  |  |  |  | Курс 508 |  |  |  |  | Курс 509 |  |  |  |  | Курс 510 |  |  |  |  | Курс 511 |  |  |  |  | Курс 512 |  |  |  |  | Курс 513 |  |  |  |  | Курс 514 |  |  |  |  | Курс 515 |  |  |  |  | Курс 516 |  |  |  |  | Курс 517 |  |  |  |  | Курс 518 |  |  |  |  | Курс 519 |  |  |  |  | Курс 520 |  |  |  |  | Курс 521 |  |  |  |  | Курс 522 |  |  |  |  | Курс 523 |  |  |  |  | Курс 524 |  |  |  |  | Курс 525 |  |  |  |  | Курс 526 |  |  |  |  | Курс 527 |  |  |  |  | Курс 528 |  |  |  |  | Курс 529 |  |  |  |  | Курс 530 |  |  |  |  | Курс 531 |  |  |  |  | Курс 532 |  |  |  |  | Курс 533 |  |  |  |  | Курс 534 |  |  |  |  | Курс 535 |  |  |  |  | Курс 536 |  |  |  |  | Курс 537 |  |  |  |  | Курс 538 |  |  |  |  | Курс 539 |  |  |  |  | Курс 540 |  |  |  |  | Курс 541 |  |  |  |  | Курс 542 |  |  |  |  | Курс 543 |  |  |  |  | Курс 544 |  |  |  |  | Курс 545 |  |  |  |  | Курс 546 |  |  |  |  | Курс 547 |  |  |  |  | Курс 548 |  |  |  |  | Курс 549 |  |  |  |  | Курс 550 |  |  |  |  | Курс 551 |  |  |  |  | Курс 552 |  |  |  |  | Курс 553 |  |  |  |  | Курс 554 |  |  |  |  | Курс 555 |  |  |  |  | Курс 556 |  |  |  |  | Курс 557 |  |  |  |  | Курс 558 |  |  |  |  | Курс 559 |  |  |  |  | Курс 560 |  |  |  |  | Курс 561 |  |  |  |  | Курс 562 |  |  |  |  | Курс 563 |  |  |  |  | Курс 564 |  |  |  |  | Курс 565 |  |  |  |  | Курс 566 |  |  |  |  | Курс 567 |  |  |  |  | Курс 568 |  |  |  |  | Курс 569 |  |  |  |  | Курс 570 |  |  |  |  | Курс 571 |  |  |  |  | Курс 572 |  |  |  |  | Курс 573 |  |  |  |  | Курс 574 |  |  |  |  | Курс 575 |  |  |  |  | Курс 576 |  |  |  |  | Курс 577 |  |  |  |  | Курс 578 |  |  |  |  | Курс 579 |  |  |  |  | Курс 580 |  |  |  |  | Курс 581 |  |  |  |  | Курс 582 |  |  |  |  | Курс 583 |  |  |  |  | Курс 584 |  |  |  |  | Курс 585 |  |  |  |  | Курс 586 |  |  |  |  | Курс 587 |  |  |  |  | Курс 588 |  |  |  |  | Курс 589 |  |  |  |  | Курс 590 |  |  |  |  | Курс 591 |  |  |  |  | Курс 592 |  |  |  |  | Курс 593 |  |  |  |  | Курс 594 |  |  |  |  | Курс 595 |  |  |  |  | Курс 596 |  |  |  |  | Курс 597 |  |  |  |  | Курс 598 |  |  |  |  | Курс 599 |  |  |  |  | Курс 600 |  |  |  |  | Курс 601 |  |  |  |  | Курс 602 |  |  |  |  | Курс 603 |  |  |  |  | Курс 604 |  |  |  |  | Курс 605 |  |  |  |  | Курс 606 |  |  |  |  | Курс 607 |  |  |  |  | Курс 608 |  |  |  |  | Курс 609 |  |  |  |  | Курс 610 |  |  |  |  | Курс 611 |  |  |  |  | Курс 612 |  |  |  |  | Курс 613 |  |  |  |  | Курс 614 |  |  |  |  | Курс 615 |  |  |  |  | Курс 616 |  |  |  |  | Курс 617 |  |  |  |  | Курс 618 |  |  |  |  | Курс 619 |  |  |  |  | Курс 620 |  |  |  |  | Курс 621 |  |  |  |  | Курс 622 |  |  |  |  | Курс 623 |  |  |  |  | Курс 624 |  |  |  |  | Курс 625 |  |  |  |  | Курс 626 |  |  |  |  | Курс 627 |  |  |  |  | Курс 628 |  |  |  |  | Курс 629 |  |  |  |  | Курс 630 |  |  |  |  | Курс 631 |  |  |  |  | Курс 632 |  |  |  |  | Курс 633 |  |  |  |  | Курс 634 |  |  |  |  | Курс 635 |  |  |  |  | Курс 636 |  |  |  |  | Курс 637 |  |  |  |  | Курс 638 |  |  |  |  | Курс 639 |  |  |  |  | Курс 640 |  |  |  |  | Курс 641 |  |  |  |  | Курс 642 |  |  |  |  | Курс 643 |  |  |  |  | Курс 644 |  |  |  |  | Курс 645 |  |  |  |  | Курс 646 |  |  |  |  | Курс 647 |  |  |  |  | Курс 648 |  |  |  |  | Курс 649 |  |  |  |  | Курс 650 |  |  |  |  | Курс 651 |  |  |  |  | Курс 652 |  |  |  |  | Курс 653 |  |  |  |  | Курс 654 |  |  |  |  | Курс 655 |  |  |  |  | Курс 656 |  |  |  |  | Курс 657 |  |  |  |  | Курс 658 |  |  |  |  | Курс 659 |  |  |  |  | Курс 660 |  |  |  |  | Курс 661 |  |  |  |  | Курс 662 |  |  |  |  | Курс 663 |  |  |  |  | Курс 664 |  |  |  |  | Курс 665 |  |  |  |  | Курс 666 |  |  |  |  | Курс 667 |  |  |  |  | Курс 668 |  |  |  |  | Курс 669 |  |  |  |  | Курс 670 |  |  |  |  | Курс 671 |  |  |  |  | Курс 672 |  |  |  |  | Курс 673 |  |  |  |  | Курс 674 |  |  |  |  | Курс 675 |  |  |  |  | Курс 676 |  |  |  |  | Курс 677 |  |  |  |  | Курс 678 |  |  |  |  | Курс 679 |  |  |  |  | Курс 680 |  |  |  |  | Курс 681 |  |  |  |  | Курс 682 |  |  |  |  | Курс 683 |  |  |  |  | Курс 684 |  |  |  |  | Курс 685 |  |  |  |  | Курс 686 |  |  |  |  | Курс 687 |  |  |  |  | Курс 688 |  |  |  |  | Курс 689 |  |  |  |  | Курс 690 |  |  |  |  | Курс 691 |  |  |  |  | Курс 692 |  |  |  |  | Курс 693 |  |  |  |  | Курс 694 |  |  |  |  | Курс 695 |  |  |  |  | Курс 696 |  |  |  |  | Курс 697 |  |  |  |  | Курс 698 |  |  |  |  | Курс 699 |  |  |  |  | Курс 700 |  |  |  |  | Курс 701 |  |  |  |  | Курс 702 |  |  |  |  | Курс 703 |  |  |  |  | Курс 704 |  |  |  |  | Курс 705 |  |  |  |  | Курс 706 |  |  |  |  | Курс 707 |  |  |  |  | Курс 708 |  |  |  |  | Курс 709 |  |  |  |  | Курс 710 |  |  |  |  | Курс 711 |  |  |  |  | Курс 712 |  |  |  |  | Курс 713 |  |  |  |  | Курс 714 |  |  |  |  | Курс 715 |  |  |  |  | Курс 716 |  |  |  |  | Курс 717 |  |  |  |  | Курс 718 |  |  |  |  | Курс 719 |  |  |  |  | Курс 720 |  |  |  |  | Курс 721 |  |  |  |  | Курс 722 |  |  |  |  | Курс 723 |  |  |  |  | Курс 724 |  |  |  |  | Курс 725 |  |  |  |  | Курс 726 |  |  |  |  | Курс 727 |  |  |  |  | Курс 728 |  |  |  |  | Курс 729 |  |  |  |  | Курс 730 |  |  |  |  | Курс 731 |  |  |  |  | Курс 732 |  |  |  |  | Курс 733 |  |  |  |  | Курс 734 |  |  |  |  | Курс 735 |  |  |  |  | Курс 736 |  |  |  |  | Курс 737 |  |  |  |  | Курс 738 |  |  |  |  | Курс 739 |  |  |  |  | Курс 740 |  |  |  |  | Курс 741 |  |  |  |  | Курс 742 |  |  |  |  | Курс 743 |  |  |  |  | Курс 744 |  |  |  |  | Курс 745 |  |  |  |  | Курс 746 |  |  |  |  | Курс 747 |  |  |  |  | Курс 748 |  |  |  |  | Курс 749 |  |  |  |  | Курс 750 |  |  |  |  | Курс 751 |  |  |  |  | Курс 752 |  |  |  |  | Курс 753 |  |  |  |  | Курс 754 |  |  |  |  | Курс 755 |  |  |  |  | Курс 756 |  |  |  |  | Курс 757 |  |  |  |  | Курс 758 |  |  |  |  | Курс 759 |  |  |  |  | Курс 760 |  |  |  |  | Курс 761 |  |  |  |  | Курс 762 |  |  |  |  | Курс 763 |  |  |  |  | Курс 764 |  |  |  |  | Курс 765 |  |  |  |  | Курс 766 |  |  |  |  | Курс 767 |  |  |  |  | Курс 768 |  |  |  |  | Курс 769 |  |  |  |  | Курс 770 |  |  |  |  | Курс 771 |  |  |  |  | Курс 772 |  |  |  |  | Курс 773 |  |  |  |  | Курс 774 |  |  |  |  | Курс 775 |  |  |  |  | Курс 776 |  |  |  |  | Курс 777 |  |  |  |  | Курс 778 |  |  |  |  | Курс 779 |  |  |  |  | Курс 780 |  |  |  |  | Курс 781 |  |  |  |  | Курс 782 |  |  |  |  | Курс 783 |  |  |  |  | Курс 784 |  |  |  |  | Курс 785 |  |  |  |  | Курс 786 |  |  |  |  | Курс 787 |  |  |  |  | Курс 788 |  |  |  |  | Курс 789 |  |  |  |  | Курс 790 |  |  |  |  | Курс 791 |  |  |  |  | Курс 792 |  |  |  |  | Курс 793 |  |  |  |  | Курс 794 |  |  |  |  | Курс 795 |  |  |  |  | Курс 796 |  |  |  |  | Курс 797 |  |  |  |  | Курс 798 |  |  |  |  | Курс 799 |  |  |  |  | Курс 800 |  |  |  |  | Курс 801 |  |  |  |  | Курс 802 |  |  |  |  | Курс 803 |  |  |  |  | Курс 804 |  |  |  |  | Курс 805 |  |  |  |  | Курс 806 |  |  |  |  | Курс 807 |  |  |  |  | Курс 808 |  |  |  |  | Курс 809 |  |  |  |  | Курс 810 |  |  |  |  | Курс 811 |  |  |  |  | Курс 812 |  |  |  |  | Курс 813 |  |  |  |  | Курс 814 |  |  |  |  | Курс 815 |  |  |  |  | Курс 816 |  |  |  |  | Курс 817 |  |  |  |  | Курс 818 |  |  |  |  | Курс 819 |  |  |  |  | Курс 820 |  |  |  |  | Курс 821 |  |  |  |  | Курс 822 |  |  |  |  | Курс 823 |  |  |  |  | Курс 824 |  |  |  |  | Курс 825 |  |  |  |  | Курс 826 |  |  |  |  | Курс 827 |  |  |  |  | Курс 828 |  |  |  |  | Курс 829 |  |  |  |  | Курс 830 |  |  |  |  | Курс 831 |  |  |  |  | Курс 832 |  |  |  |  | Курс 833 |  |  |  |  | Курс 834 |  |  |  |  | Курс 835 |  |  |  |  | Курс 836 |  |  |  |  | Курс 837 |  |  |  |  | Курс 838 |  |  |  |  | Курс 839 |  |  |  |  | Курс 840 |  |  |  |  | Курс 841 |  |  |  |  | Курс 842 |  |  |  |  | Курс 843 |  |  |  |  | Курс 844 |  |  |  |  | Курс 845 |  |  |  |  | Курс 846 |  |  |  |  | Курс 847 |  |  |  |  | Курс 848 |  |  |  |  | Курс 849 |  |  |  |  | Курс 850 |  |  |  |  | Курс 851 |  |  |  |  | Курс 852 |  |  |  |  | Курс 853 |  |  |  |  | Курс 854 |  |  |  |  | Курс 855 |  |  |  |  | Курс 856 |  |  |  |  | Курс 857 |  |  |  |  | Курс 858 |  |  |  |  | Курс 859 |  |  |  |  | Курс 860 |  |  |  |  | Курс 861 |  |  |  |  | Курс 862 |  |  |  |  | Курс 863 |  |  |  |  | Курс 864 |  |  |  |  | Курс 865 |  |  |  |  | Курс 866 |  |  |  |  | Курс 867 |  |  |  |  | Курс 868 |  |  |  |  | Курс 869 |  |  |  |  | Курс 870 |  |  |  |  | Курс 871 |  |  |  |  | Курс 872 |  |  |  |  | Курс 873 |  |  |  |  | Курс 874 |  |  |  |  | Курс 875 |  |  |  |  | Курс 876 |  |  |  |  | Курс 877 |  |  |  |  | Курс 878 |  |  |  |  | Курс 879 |  |  |  |  | Курс 880 |  |  |  |  | Курс 881 |  |  |  |  | Курс 882 |  |  |  |  | Курс 883 |  |  |  |  | Курс 884 |  |  |  |  | Курс 885 |  |  |  |  | Курс 886 |  |  |  |  | Курс 887 |  |  |  |  | Курс 888 |  |  |  |  | Курс 889 |  |  |  |  |
|--|--|------------------|--|--|--|------|---------------------|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|
|--|--|------------------|--|--|--|------|---------------------|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|

ЭИОС - контактная работа в форме работы в электронной информационно-образовательной среде

15.03.05 Технология машиностроения (адаптированная программа) (ММб-25), год начала подготовки 2025

| 5.03.05 Технология машиностроения (адаптированная программа) (ММО-25), год начала подготовки 2025 |                                                                                                                      |                  |       |                |    |    |      |                  |               |      |      |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     | Закреп-<br>ленная |      |     |                   |     |     |     |     |     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|----------------|----|----|------|------------------|---------------|------|------|--------------|--------------------|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-------------------|------|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| -                                                                                                 | -                                                                                                                    | Формы пром. атт. |       |                |    |    | з.е. | Итого акад.часов |               |      |      |              | Курс 1             |     |     |      |     |                    |     |     |      |     | Курс 2             |     |     |      |     |                    |     |     |      |     | Курс 3             |     |     |      |     |                    |     |     |      |     | Курс 4             |     |                   |      |     |                   |     |     |     |     |     |  |
| Индекс                                                                                            | Наименование                                                                                                         | Экза-<br>мен     | Зачет | Зачет с<br>оц. | КП | КР | Факт | По<br>плану      | Конт.<br>раб. | Ауд. | СР   | Контр<br>оль | Семестр 1 [16 нед] |     |     |      |     | Семестр 2 [16 нед] |     |     |      |     | Семестр 3 [16 нед] |     |     |      |     | Семестр 4 [16 нед] |     |     |      |     | Семестр 5 [16 нед] |     |     |      |     | Семестр 6 [16 нед] |     |     |      |     | Семестр 7 [16 нед] |     |                   |      |     | Семестр 8 [9 нед] |     |     |     |     | Код |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                      |                  |       |                |    |    |      |                  |               |      |      |              | Лек                | Лаб | Пр  | ЭИОС | СР  | Лек                | Лаб | Пр  | ЭИОС | СР  | Лек                | Лаб | Пр  | ЭИОС | СР  | Лек                | Лаб | Пр  | ЭИОС | СР  | Лек                | Лаб | Пр  | ЭИОС | СР  | Лек                | Лаб | Пр  | ЭИОС | СР  | Лек                | Лаб | Пр                | ЭИОС | СР  |                   |     |     |     |     |     |  |
| Б1.В.02.ДВ.02                                                                                     | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2                                                                                       | 6                | 7     |                |    |    | 7    | 252              | 96            | 96   | 120  | 36           |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     | 32   | 32  |                    |     | 44  | 16   | 16  |                    |     | 76  |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     |     |     |     |  |
| Б1.В.02.ДВ.02.01                                                                                  | Автоматизация технологических процессов                                                                              | 6                | 7     |                |    |    | 7    | 252              | 96            | 96   | 120  | 36           |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     | 32   | 32  |                    |     | 44  | 16   | 16  |                    |     | 76  |      |     |                    |     |                   | 124  |     |                   |     |     |     |     |     |  |
| Б1.В.02.ДВ.02.02                                                                                  | Конструирование объектов<br>машиностроительного производства                                                         | 6                | 7     |                |    |    | 7    | 252              | 96            | 96   | 120  | 36           |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     | 32   | 32  |                    |     | 44  | 16   | 16  |                    |     | 76  |      |     |                    |     |                   | 124  |     |                   |     |     |     |     |     |  |
| Б1.В.03                                                                                           | Дополнительный модуль                                                                                                |                  | 667   |                |    |    | 9    | 324              | 128           | 128  | 196  |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     | 32   | 32  | 16                 |     | 136 | 32   |     | 16                 |     | 60  |      |     |                    |     |                   |      | 124 |                   |     |     |     |     |     |  |
| Б1.В.03.01                                                                                        | САЕ-анализ                                                                                                           |                  | 6     |                |    |    | 3    | 108              | 32            | 32   | 76   |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    | 32  |     |      |     |                    | 76  |     |      |     |                    |     |                   |      | 124 |                   |     |     |     |     |     |  |
| Б1.В.03.02                                                                                        | Проектирование и производство изделий из<br>композиционных материалов                                                |                  | 6     |                |    |    | 3    | 108              | 48            | 48   | 60   |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     | 32                 |     | 16  |      | 60  |                    |     |                   |      |     | 124               |     |     |     |     |     |  |
| Б1.В.03.03                                                                                        | Программирование в автоматизированном<br>производстве                                                                |                  | 7     |                |    |    | 3    | 108              | 48            | 48   | 60   |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    | 32  |     | 16   |     | 60                 |     |                   |      |     |                   | 124 |     |     |     |     |  |
| Блок 2.Практика                                                                                   |                                                                                                                      |                  |       |                |    |    | 21   | 756              |               |      | 756  |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      | 216 |                   |     |     |     |     |     |  |
| Обязательная часть                                                                                |                                                                                                                      |                  |       |                |    |    | 9    | 324              |               |      | 324  |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     |     |     |     |  |
| Б2.Б.01(У)                                                                                        | Учебная практика: ознакомительная практика                                                                           |                  |       | 2              |    |    | 3    | 108              |               |      |      | 108          |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     | 128 |     |     |  |
| Б2.Б.02(П)                                                                                        | Производственная практика: практика по<br>получению профессиональных умений и опыта<br>профессиональной деятельности |                  |       | 4              |    |    | 6    | 216              |               |      |      | 216          |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     | 124 |     |     |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)                            |                                                                                                                      |                  |       |                |    |    | 12   | 432              |               |      | 432  |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     | 216 |     |     |     |  |
| Б2.В.01(П)                                                                                        | Производственная практика: проектно-<br>технологическая практика                                                     |                  |       | 6              |    |    | 6    | 216              |               |      |      | 216          |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     | 128 |     |     |  |
| Б2.В.02(Пд)                                                                                       | Производственная практика: преддипломная<br>практика                                                                 |                  |       | 8              |    |    | 6    | 216              |               |      |      | 216          |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     | 216 | 124 |     |  |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация                                                        |                                                                                                                      |                  |       |                |    |    | 9    | 324              |               |      | 324  |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     | 324 |     |     |     |  |
| Б3.01(Д)                                                                                          | Подготовка к процедуре защиты и защита<br>выпускной квалификационной работы                                          | 8                |       |                |    |    | 9    | 324              |               |      |      | 324          |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     | 324 | 124 |     |  |
| ФТД.Факультативные дисциплины                                                                     |                                                                                                                      |                  |       |                |    |    | 11   | 396              | 74            | 74   | 322  |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     |     |     |     |  |
| ФТД.01                                                                                            | Методы контроля и диагностики в<br>машиностроении                                                                    |                  | 6     |                |    |    | 3    | 108              | 32            | 32   | 76   |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     | 124 |     |     |  |
| ФТД.02                                                                                            | Образовательный форсайт                                                                                              |                  | 7     |                |    |    | 2    | 72               | 2             | 2    | 70   |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     |     | 124 |     |  |
| ФТД.03                                                                                            | Подготовка к сдаче квалификационного<br>экзамена по иностранному языку                                               |                  | 8     |                |    |    | 2    | 72               | 8             | 8    | 64   |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     |     | 207 |     |  |
| ФТД.04                                                                                            | Социальная адаптация в коллективе                                                                                    |                  | 3     |                |    |    | 2    | 72               | 16            | 16   | 56   |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     |     | 201 |     |  |
| ФТД.05                                                                                            | Адаптационные информационные технологии                                                                              |                  | 3     |                |    |    | 2    | 72               | 16            | 16   | 56   |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     |     | 302 |     |  |
| Итого з.е./акад.часов (без факультативов)                                                         |                                                                                                                      |                  |       |                |    |    | 240  | 8968             | 3314          | 3278 | 4727 | 927          | 192                | 48  | 272 | 18   | 406 | 146                | 80  | 288 | 18   | 586 | 128                | 112 | 176 |      | 548 | 176                | 128 | 144 |      | 732 | 128                | 112 | 176 |      | 448 | 144                | 112 | 128 |      | 660 | 160                | 112 | 128               |      | 500 | 72                | 54  | 62  |     | 847 |     |  |
| Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)                                             |                                                                                                                      |                  |       |                |    |    |      |                  |               |      |      |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     |     |     |     |  |
| Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)                                |                                                                                                                      |                  |       |                |    |    |      |                  |               |      |      |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     |     |     |     |  |
| з.е. на курсах (без факультативов)                                                                |                                                                                                                      |                  |       |                |    |    |      |                  |               |      |      |              |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |     |      |     |                    |     |                   |      |     |                   |     |     |     |     |     |  |