

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лельчицкий Игорь Давыдович  
Должность: и.о. проректора по образовательной деятельности  
Дата подписания: 15.07.2026 10:56:32  
Уникальный программный ключ:  
aa5b5ee17d97a2e4d94e98e995320af94f043ce2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"

План утвержден учебно-методическим советом ТвГУ  
Протокол № 3 от 24.03.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
по программе бакалавриата

27.03.05

ИННОВАТИКА

Профиль: Управление в технологических системах  
Факультет: Физико-технический

|                                          |
|------------------------------------------|
| Квалификация: Бакалавр                   |
| Форма обучения: Очная                    |
| Срок получения образования: 4 г.         |
| Типы задач профессиональной деятельности |
| организационно-управленческий            |
| экспериментально-исследовательский       |
| проектный                                |

|                                           |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| Год начала подготовки (по учебному плану) | 2024                |
| Учебный год                               | 2026-2027           |
| Образовательный стандарт (ФГОС)           | № 870 от 31.07.2020 |

[illegible]

| Сортировка<br>по имени |  | Имя |  | Вариант, арт. |  | А.А. |  | Итого часов |  | Этап 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 26 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 27 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 29 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 31 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 32 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 33 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 37 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 38 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 39 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 41 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 42 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 43 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 44 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 45 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 46 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 47 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 48 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 49 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 51 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 52 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 53 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 54 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 55 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 56 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 57 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 58 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 59 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 61 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 62 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 63 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 64 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 65 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 66 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 67 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 68 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 69 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 70 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 71 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 72 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 73 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 74 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 75 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 76 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 77 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 78 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 79 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 80 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 81 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 82 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 83 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 84 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 85 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 86 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 87 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 88 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 89 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 90 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 91 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 92 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 93 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 94 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 96 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 97 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 98 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 99 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 101 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 102 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 103 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 104 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 105 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 106 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 107 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 108 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 109 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 110 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 111 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 112 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 113 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 114 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 115 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 116 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 117 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 118 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 119 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 120 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 121 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 122 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 123 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 124 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 125 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 126 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 127 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 128 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 129 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 130 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 131 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 132 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 133 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 134 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 135 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 136 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 137 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 138 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 139 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 140 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 141 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 142 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 143 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 146 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 147 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 148 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 149 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 150 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 151 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 152 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 153 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 154 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 155 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 156 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 157 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 158 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 159 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 160 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 161 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 162 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 163 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 164 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 165 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 166 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 167 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 168 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 169 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 170 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 171 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 172 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 173 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 174 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 175 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 176 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 177 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 178 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 179 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 180 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 181 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 182 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 183 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 184 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 185 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 186 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 187 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 188 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 189 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 190 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 191 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 192 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 193 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 194 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 195 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 196 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 197 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 198 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 199 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 200 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 201 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 202 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 203 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 204 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 205 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 206 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 207 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 208 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 209 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 210 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 211 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 212 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 213 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 214 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 215 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 217 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 218 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 219 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 220 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 221 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 222 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 223 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 224 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 225 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 226 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 227 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 228 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 229 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 230 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 231 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 232 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 233 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 234 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 235 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 236 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 237 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 238 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 239 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 240 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап 241 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Этап |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------|--|-----|--|---------------|--|------|--|-------------|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|------------------------|--|-----|--|---------------|--|------|--|-------------|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|