

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по образовательной деятельности  
 \_\_\_\_\_ С. Е. Старостина  
 «29» \_\_\_\_\_ 2023 г.

### Матрица компетенций к учебному плану

по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность  
 профиль «Безопасность технологических процессов и производств»  
 год начала подготовки: 2023 г.

| Индекс                    | Наименование  | Формируемые компетенции |         |      |
|---------------------------|---|-------------------------|---------|------|
|                           |   | УК                      | ОПК     | ПК   |
| <b>Блок 1</b>             | <i>Дисциплины (модули)</i>                            |                         |         |      |
| <b>Обязательная часть</b> |   |                         |         |      |
| Б1.О.01                   | История России  | УК-1,5                  |         |      |
| Б1.О.02                   | Философия   | УК-1,5                  |         |      |
| Б1.О.03                   | Иностранный язык                                      | УК-4                    |         |      |
| Б1.О.04                   | Экономическая теория                                  | УК-1,2,10               |         |      |
| Б1.О.05                   | Основы российской государственности                   | УК-5                    |         |      |
| Б1.О.06                   | Психология  | УК-3,6,9                |         |      |
| Б1.О.07                   | Деловые коммуникации и культура речи                  | УК-4                    |         |      |
| Б1.О.08                   | Высшая математика                                     | УК-2                    | ОПК-1   |      |
| Б1.О.09                   | Инженерная и компьютерная графика                     |                         | ОПК-1,3 |      |
| Б1.О.10                   | Конструкторская документация в профессиональной сфере | УК-1                    | ОПК-1   |      |
| Б1.О.11                   | Информатика   |                         | ОПК-4   |      |
| Б1.О.12                   | Химия   |                         | ОПК-1   |      |
| Б1.О.13                   | Физика  |                         | ОПК-1   |      |
| Б1.О.14                   | Охрана труда  | УК-9                    | ОПК-3   |      |
| Б1.О.15                   | Природообустройство                                   | УК-8                    | ОПК-2   |      |
| Б1.О.16                   | Безопасность жизнедеятельности                        | УК-8                    | ОПК-2   |      |
| Б1.О.17                   | Правоведение  | УК-2,11                 |         |      |
| Б1.О.18                   | Физиология человека                                   | УК-7                    | ОПК-1   |      |
| Б1.О.19                   | Надежность технических систем                         |                         | ОПК-2   |      |
| Б1.О.20                   | Основы научных исследований                           |                         | ОПК-1   |      |
| Б1.О.21                   | Физическая география                                  |                         | ОПК-1   |      |
| Б1.О.22                   | Ноксология  |                         | ОПК-2   |      |
| Б1.О.23                   | Экология  | УК-2                    | ОПК-1,2 |      |
| Б1.О.24                   | Основы материаловедения                               |                         | ОПК-1   |      |
| Б1.О.25                   | Управление техносферной безопасностью                 | УК-2,4                  |         | ПК-7 |
| Б1.О.26                   | Опасные природные процессы                            | УК-8                    |         |      |
| Б1.О.27                   | Безопасность при работе с опасными отходами           | УК-8                    |         |      |
| Б1.О.28                   | Основы электробезопасности и электротехники           |                         | ОПК-1   |      |

|   |  |       |       |         |
|---|--|-------|-------|---------|
| Б1.О.29   | Основы механики и прочности материалов                     |       | ОПК-1 |         |
| Б1.О.30   | Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности |       | ОПК-1 |         |
| Б1.О.31   | Системы связи и оповещения                                 | УК-8  | ОПК-1 |         |
| Б1.О.32   | Физическая культура и спорт                                | УК-7  |       |         |
|   | Элективные курсы по физической культуре и спорту           | УК-7  |       |         |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |  |       |       |         |
| Б1.В  | <b>Обязательные дисциплины</b>                             |       |       |         |
| Б1.В.01   | Введение в профессиональную деятельность                   | УК-6  |       |         |
| Б1.В.02   | Надзор и контроль в области безопасности                   | УК-2  |       | ПК-4,6  |
| Б1.В.03   | Теория горения и взрыва                                    |       |       | ПК-5    |
| Б1.В.04   | Защита в чрезвычайных ситуациях                            |       | ОПК-3 | ПК-7    |
| Б1.В.05   | Проектирование систем безопасности                         |       |       | ПК-1,2  |
| Б1.В.06   | Противопожарное водоснабжение и оборудование               |       |       | ПК-1,2  |
| Б1.В.07   | Организация антитеррористической защищенности              |       |       | ПК-3    |
| Б1.В.08   | Пожаровзрывозащита   |       |       | ПК-4    |
| Б1.В.09   | Радиационная и химическая защита                           |       |       | ПК- 4,5 |
| Б1.В.10   | Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности |       | ОПК-1 |         |
| Б1.В.11   | Обеспечение пожарной безопасности                          |       |       | ПК- 3   |
| Б1.В.12   | Документационное обеспечение в сфере безопасности          |       | ОПК-3 | ПК-6    |
| Б1.В.13   | Профессиональные риски                                     |       | ОПК-2 | ПК-4    |
| <b>Б1.В.ДВ</b>  | <b>Дисциплины по выбору</b>                                |       |       |         |
| Б1.В.ДВ.01.1  | Эргономика   | УК-10 |       | ПК-1    |
| Б1.В.ДВ.01.2  | Материально-техническое обеспечение                        |       |       |         |
| Б1.В.ДВ.02.1  | Производственная безопасность                              |       |       | ПК-2    |
| Б1.В.ДВ.02.2  | Борьба с вредным влиянием вод                              |       |       |         |
| Б1.В.ДВ.03.1  | Специальная оценка условий труда                           |       |       | ПК-2    |
| Б1.В.ДВ.03.2  | Концепция совершенствования гражданской обороны            |       |       |         |
| Б1.В.ДВ.04.1  | Производственная санитария и контроль                      |       |       | ПК-5,6  |
| Б1.В.ДВ.04.2  | Медицина катастроф   |       |       |         |

|   |  |                            |                |                  |
|---|--|----------------------------|----------------|------------------|
| Б1.В.ДВ.05.1  | Устойчивость технического оборудования   | УК-10                      |                | ПК-7             |
| Б1.В.ДВ.05.2  | Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях   |                            |                |                  |
| Б1.В.ДВ.06.1  | Опасные производственные объекты   |                            |                | ПК-5             |
| Б1.В.ДВ.06.2  | Безопасность на водных объектах  |                            |                |                  |
| Б1.В.ДВ.07.1  | Экологические проблемы региона   |                            |                | ПК-3             |
| Б1.В.ДВ.07.2  | Спасательная техника и базовые машины  |                            |                |                  |
| Б1.В.ДВ.08.1  | Экология производства  |                            |                | ПК-3             |
| Б1.В.ДВ.08.2  | Организация и ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ  |                            |                |                  |
| <b>Блок 2</b>   | <b>Практика</b>  |                            |                |                  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |  |                            |                |                  |
| Б2.О.01(У)  | Учебная практика (ознакомительная)   |                            | ОПК-1          | ПК-1,2           |
| Б2.О.02(У)  | Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |                            | ОПК-1          | ПК-3,5           |
| Б2.О.03(П)  | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))   |                            | ОПК-2          | ПК-3,5           |
| Б2.О.04(П)  | Производственная практика (эксплуатационная)   |                            | ОПК-3          | ПК-1,2,3,4,5,6,7 |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |  |                            |                |                  |
| Б2.В.01(Пд)   | Производственная практика (преддипломная)  |                            | ОПК-1<br>ОПК-2 | ПК-1,2,3,4,5,6,7 |
| <b>Блок 3</b>   | <b>Государственная итоговая аттестация</b>   |                            |                |                  |
| Б3.01.(ГЭ)  | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 | ОПК-1,2,3,4    | ПК-1,2,3,4,5,6,7 |
| Б3.01.(ВКР)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |                            |                |                  |

Зав. кафедрой



/ В.В. Звягинцев /