

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Политехнический институт (Школа)

План утвержден Ученым советом ДВФУ  
Протокол № 02-23 от 06.03.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

Е.Б. Гафорова

03 20 23 г.

20.03.01

Направление 20.03.01 Техносферная безопасность

Безопасность жизнедеятельности в техносфере  
Безопасность жизнедеятельности в техносфере:

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 680 от 25.05.2020


Срок получения образования: 4 г.

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|-----|---|
| 40  | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ  |


| Типы задач профессиональной деятельности         |
|--|
| организационно-управленческий                    |
| экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский |
| научно-исследовательский                         |

**СОГЛАСОВАНО**

Директор Политехнического института  
(Школы)

 / В.А. Селезнев /

Руководитель образовательной программы

 / Я.Ю. Блиновская /

## Календарный учебный график

| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| I   |   |   |   |   |   |   | * |   |   |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    |    | Э  | Э  | К  | *  | *  | *  |    |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    |    |    |    | *  |    |    | Э  | Э  | Э  | У  | У  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К |
| II  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    |    | Э  | Э  | К  |    | *  | *  | *  |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    |    |    |    |    |    |    | Э  | Э  | Э  | У  | У  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К |
| III |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    | Э  | Э  | К  |    | *  | *  | *  |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    |    |    |    |    |    | Э  | Э  | П  | П  | П  | П  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К |
| IV  |   |   |   |   |   |   | * | * |   |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    | Э  | Э  | К  |    | *  | *  | *  |    |    |    |    | Э  | Э  | *  | П  | П  | П  | П  | П  | П  | П  | Д  | Д  | Д  | Д  | Д  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  |   |

## Сводные данные

|   |  | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        | Итого  |
|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   |  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего  |        |
|   | Теоретическое обучение   | 17 1/6 | 18 1/6 | 35 2/6 | 18 4/6 | 18 3/6 | 37 1/6 | 19     | 17 1/6 | 36 1/6 | 17 4/6 | 7 4/6  | 25 2/6 | 134    |
| Э | Экзаменационные сессии   | 2 3/6  | 3      | 5 3/6  | 2      | 3      | 5      | 2      | 2      | 4      | 2      | 2      | 4      | 18 3/6 |
| У | Учебная практика   |        | 2      | 2      |        | 2      | 2      |        |        |        |        |        |        | 4      |
| П | Производственная практика  |        |        |        |        |        |        |        | 4      | 4      |        | 5 4/6  | 5 4/6  | 9 4/6  |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 5 5/6  | 5 5/6  | 5 5/6  |
| К | Продолжительность каникул  | 7 дн   | 43 дн  | 50 дн  | 7 дн   | 43 дн  | 50 дн  | 7 дн   | 43 дн  | 50 дн  | 7 дн   | 57 дн  | 64 дн  | 214 дн |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)                       | 8 дн   | 5 дн   | 13 дн  | 2 дн   | 3 дн   | 5 дн   |        | 5 дн   | 5 дн   | 8 дн   | 5 дн   | 13 дн  | 36 дн  |
|   | Продолжительность  | 154 дн | 212 дн | 366 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн |        |
|   | Високосный год   |        | +      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |

|                                    |   |               |   | Формы пром. атт. |              |              |              |          |        |             |         |      |          |     | з.е.     |            | Итого акад.часов |             |             |             |            |            |            |            |            |
|------------------------------------|---|---------------|---|------------------|--------------|--------------|--------------|----------|--------|-------------|---------|------|----------|-----|----------|------------|------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| -                                  | - | -             | -   | Экза мен         | Зачет        | Зачет с оц.  | КП           | КР       | Контр. | ДКР         | Оцен ка | Эссе | Рефе рат | РГР | Др       | Экспертное | Факт             | Экспертное  | По плану    | Конт. раб.  | Лек        | Лаб        | Пр         | СР         | Конт роль  |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |   |               |   |                  |              |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 210        | 210              | 7888        | 7888        | 4170        | 1690       | 144        | 2318       | 2800       | 918        |
| <b>Обязательная часть</b>          |   |               |   |                  |              |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 112        | 112              | 4360        | 4360        | 2496        | 826        | 144        | 1508       | 1351       | 513        |
|                                    | + | Б1.О.01       | <b>Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)</b> | <b>112</b>       | <b>11222</b> | <b>22233</b> | <b>44456</b> | <b>1</b> |        |             |         |      |          |     |          | 30         | <b>30</b>        | <b>1408</b> | <b>1408</b> | <b>1012</b> | <b>188</b> |            | <b>806</b> | <b>315</b> | <b>81</b>  |
|                                    | + | Б1.О.01.01    | Философия   |                  | 4            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 3          | 3                | 108         | 108         | 54          | 18         |            | 36         | 54         |            |
|                                    | + | Б1.О.01.02    | История России                                      |                  | 12           |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 4          | 4                | 144         | 144         | 116         | 44         |            | 72         | 28         |            |
|                                    | + | Б1.О.01.03    | Иностранный язык                                    | 12               |              |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 4          | 4                | 144         | 144         | 72          |            |            | 72         | 18         | 54         |
|                                    | + | Б1.О.01.04    | Безопасность жизнедеятельности                      |                  | 23           |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 4          | 4                | 144         | 144         | 102         | 34         |            | 68         | 42         |            |
|                                    | + | Б1.О.01.05    | Физическая культура и спорт                         |                  | 1            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 2          | 2                | 72          | 72          | 70          | 2          |            | 68         | 2          |            |
|                                    | + | Б1.О.01.06    | Элективные курсы по физической культуре и спорту    |                  | 23456        |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          |            |                  | 328         | 328         | 328         |            |            | 328        |            |            |
|                                    | + | Б1.О.01.07    | Основы экономической грамотности                    | 1                |              |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 2          | 2                | 72          | 72          | 36          | 18         |            | 18         | 9          | 27         |
|                                    | + | Б1.О.01.08    | Основы проектной деятельности                       |                  | 2            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 3          | 3                | 108         | 108         | 72          | 18         |            | 36         | 36         |            |
|                                    | + | Б1.О.01.09    | Правоведение  |                  | 4            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 2          | 2                | 72          | 72          | 36          | 18         |            | 18         | 36         |            |
|                                    | + | Б1.О.01.10    | Русский язык: эффективность речевой коммуникации    |                  | 2            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 2          | 2                | 72          | 72          | 36          |            |            | 36         | 36         |            |
|                                    | + | Б1.О.01.11    | Психология  |                  | 2            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 2          | 2                | 72          | 72          | 36          | 18         |            | 18         | 36         |            |
|                                    | + | Б1.О.01.12    | Основы российской государственности                 |                  |              |              |              | 1        |        |             |         |      |          |     |          | 2          | 2                | 72          | 72          | 54          | 18         |            | 36         | 18         |            |
|                                    | + | Б1.О.02       | <b>Общешкольный блок дисциплин (модулей)</b>        | <b>11223</b>     | <b>11122</b> | <b>34448</b> | <b>33344</b> |          |        | <b>1123</b> |         |      |          |     | <b>1</b> | 59         | <b>59</b>        | <b>2124</b> | <b>2124</b> | <b>1124</b> | <b>422</b> | <b>144</b> | <b>558</b> | <b>730</b> | <b>270</b> |
|                                    | + | Б1.О.02.01    | <b>FEFU Digital Core</b>                            | <b>128</b>       | <b>2</b>     |              |              |          |        |             |         |      |          |     | <b>1</b> | 12         | <b>12</b>        | <b>432</b>  | <b>432</b>  | <b>206</b>  | <b>62</b>  | <b>18</b>  | <b>126</b> | <b>145</b> | <b>81</b>  |
|                                    | + | Б1.О.02.01.01 | Основы цифровой грамотности                         | 2                |              |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 3          | 3                | 108         | 108         | 54          | 18         |            | 36         | 27         | 27         |
|                                    | + | Б1.О.02.01.02 | Информационные технологии в сфере безопасности      | 8                |              |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 4          | 4                | 144         | 144         | 26          | 8          |            | 18         | 91         | 27         |
|                                    | + | Б1.О.02.01.03 | Начертательная геометрия                            | 1                |              |              |              |          |        |             |         |      |          | 1   |          | 3          | 3                | 108         | 108         | 72          | 18         | 18         | 36         | 9          | 27         |
|                                    | + | Б1.О.02.01.04 | Инженерная графика                                  |                  | 2            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 2          | 2                | 72          | 72          | 54          | 18         |            | 36         | 18         |            |
|                                    | + | Б1.О.02.02    | Введение в профессию                                |                  | 1            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 2          | 2                | 72          | 72          | 36          | 18         |            | 18         | 36         |            |
|                                    | + | Б1.О.02.03    | Физика  | 1                | 2            |              |              |          | 1      |             |         |      |          |     |          | 5          | 5                | 180         | 180         | 108         | 36         | 36         | 36         | 45         | 27         |
|                                    | + | Б1.О.02.04    | Химия   |                  | 1            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 3          | 3                | 108         | 108         | 54          | 18         | 18         | 18         | 54         |            |
|                                    | + | Б1.О.02.05    | Высшая математика                                   | 23               | 1            |              |              |          | 123    |             |         |      |          |     |          | 10         | 10               | 360         | 360         | 234         | 108        |            | 126        | 72         | 54         |
|                                    | + | Б1.О.02.06    | Технологии личностного развития                     |                  | 4            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 2          | 2                | 72          | 72          | 36          | 18         |            | 18         | 36         |            |
|                                    | + | Б1.О.02.07    | Профессиональный иностранный язык                   | 4                | 3            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 4          | 4                | 144         | 144         | 72          |            |            | 72         | 45         | 27         |
|                                    | + | Б1.О.02.08    | Метрология, стандартизация и сертификация           |                  | 4            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 3          | 3                | 108         | 108         | 72          | 36         | 18         | 18         | 36         |            |
|                                    | + | Б1.О.02.09    | Теоретическая механика                              | 3                |              |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 4          | 4                | 144         | 144         | 72          | 36         |            | 36         | 45         | 27         |
|                                    | + | Б1.О.02.10    | Электротехника и электроника                        |                  | 3            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 3          | 3                | 108         | 108         | 72          | 36         | 18         | 18         | 36         |            |
|                                    | + | Б1.О.02.11    | Материаловедение                                    |                  | 3            |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 3          | 3                | 108         | 108         | 54          | 18         | 18         | 18         | 54         |            |
|                                    | + | Б1.О.02.12    | Гидравлика  | 4                |              |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 4          | 4                | 144         | 144         | 54          | 18         |            | 36         | 63         | 27         |
|                                    | + | Б1.О.02.13    | Теплофизика   | 4                |              |              |              |          |        |             |         |      |          |     |          | 4          | 4                | 144         | 144         | 54          | 18         | 18         | 18         | 63         | 27         |





|                                    |                   |               |   | Курс 4    |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    | Закрепленная кафедра |              |     |  |
|------------------------------------|-------------------|---------------|---|-----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----------|------|-----|-----|----|-----|----|----------------------|--------------|-----|--|
|                                    |                   |               |   | Семестр 7 |     |     |     |     |    |     | Семестр 8 |      |     |     |    |     |    | Код                  | Наименование |     |  |
|                                    | Считается в плане | Индекс        | Наименование  | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК | СР  | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК |                      |              | СР  | Конт роль  |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |                   |               |   | 29        | 234 |     | 252 |     |    | 450 | 108       | 13   | 80  |     | 72 |     |    | 235                  | 81           |     |  |
| <b>Обязательная часть</b>          |                   |               |   |           |     |     |     |     |    |     |           | 4    | 8   |     | 18 |     |    | 91                   | 27           |     |  |
|                                    | +                 | Б1.О.01       | <b>Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)</b> |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              |     |  |
|                                    | +                 | Б1.О.01.01    | Философия   |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 140 | Департамент философии и религиоведения   |
|                                    | +                 | Б1.О.01.02    | История России                                      |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 137 | Департамент истории и археологии   |
|                                    | +                 | Б1.О.01.03    | Иностранный язык                                    |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 142 | Академический департамент английского языка                                    |
|                                    | +                 | Б1.О.01.04    | Безопасность жизнедеятельности                      |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 233 | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности            |
|                                    | +                 | Б1.О.01.05    | Физическая культура и спорт                         |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 152 | Департамент физического воспитания   |
|                                    | +                 | Б1.О.01.06    | Элективные курсы по физической культуре и спорту    |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 152 | Департамент физического воспитания   |
|                                    | +                 | Б1.О.01.07    | Основы экономической грамотности                    |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 247 | Департамент прикладной экономики   |
|                                    | +                 | Б1.О.01.08    | Основы проектной деятельности                       |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 228 | Департамент инноваций  |
|                                    | +                 | Б1.О.01.09    | Правоведение  |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 83  | Теории истории государства и права   |
|                                    | +                 | Б1.О.01.10    | Русский язык: эффективность речевой коммуникации    |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 76  | Русского языка и литературы  |
|                                    | +                 | Б1.О.01.11    | Психология  |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 157 | Департамент психологии и образования   |
|                                    | +                 | Б1.О.01.12    | Основы российской государственности                 |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 139 | Департамент социальных наук  |
|                                    | +                 | Б1.О.02       | <b>Общешкольный блок дисциплин (модулей)</b>        |           |     |     |     |     |    |     |           | 4    | 8   |     | 18 |     |    | 91                   | 27           |     |  |
|                                    | +                 | Б1.О.02.01    | <b>FEFU Digital Core</b>                            |           |     |     |     |     |    |     |           | 4    | 8   |     | 18 |     |    | 91                   | 27           |     |  |
|                                    | +                 | Б1.О.02.01.01 | Основы цифровой грамотности                         |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 235 | Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения                    |
|                                    | +                 | Б1.О.02.01.02 | Информационные технологии в сфере безопасности      |           |     |     |     |     |    |     |           | 4    | 8   |     | 18 |     |    | 91                   | 27           | 233 | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности            |
|                                    | +                 | Б1.О.02.01.03 | Начертательная геометрия                            |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 244 | Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта |
|                                    | +                 | Б1.О.02.01.04 | Инженерная графика                                  |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 244 | Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта |
|                                    | +                 | Б1.О.02.02    | Введение в профессию                                |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 233 | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности            |
|                                    | +                 | Б1.О.02.03    | Физика  |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 297 | Департамент общей и экспериментальной физики                                   |
|                                    | +                 | Б1.О.02.04    | Химия   |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 295 | Департамент химии и материалов   |
|                                    | +                 | Б1.О.02.05    | Высшая математика                                   |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 306 | Департамент математики   |
|                                    | +                 | Б1.О.02.06    | Технологии личного развития                         |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 228 | Департамент инноваций  |
|                                    | +                 | Б1.О.02.07    | Профессиональный иностранный язык                   |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 142 | Академический департамент английского языка                                    |
|                                    | +                 | Б1.О.02.08    | Метрология, стандартизация и сертификация           |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 228 | Департамент инноваций  |
|                                    | +                 | Б1.О.02.09    | Теоретическая механика                              |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 244 | Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта |
|                                    | +                 | Б1.О.02.10    | Электротехника и электроника                        |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 236 | Департамент энергетических систем  |
|                                    | +                 | Б1.О.02.11    | Материаловедение                                    |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 234 | Департамент промышленной безопасности  |
|                                    | +                 | Б1.О.02.12    | Гидравлика  |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 236 | Департамент энергетических систем  |
|                                    | +                 | Б1.О.02.13    | Теплофизика   |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 236 | Департамент энергетических систем  |

|   |   |            |  | Формы пром. атт. |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     | з.е. |            | Итого акад. часов |             |             |             |            |     |    |            |             |            |
|---|---|------------|--|------------------|----------|-------------|----|----|--------|-----|--------|------|---------|-----|------|------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----|----|------------|-------------|------------|
| -   | - | -          | -  | Экзамен          | Зачет    | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | ДКР | Оценка | Эссе | Реферат | РГР | Др   | Экспертное | Факт              | Экспертное  | По плану    | Конт. раб.  | Лек        | Лаб | Пр | СР         | Конт роль   |            |
|   | + | Б1.О.03    | <b>Профессиональный блок дисциплин (модулей)</b>     | <b>122336</b>    | <b>5</b> |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 23         | <b>23</b>         | <b>828</b>  | <b>828</b>  | <b>360</b>  | <b>216</b> |     |    | <b>144</b> | <b>306</b>  | <b>162</b> |
|   | + | Б1.О.03.01 | Теория риска   | 1                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108         | 108         | 54          | 18         |     |    | 36         | 27          | 27         |
|   | + | Б1.О.03.02 | Ноксология   | 2                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108         | 108         | 36          | 18         |     |    | 18         | 45          | 27         |
|   | + | Б1.О.03.03 | Медико-биологические основы безопасности             | 2                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108         | 108         | 54          | 36         |     |    | 18         | 27          | 27         |
|   | + | Б1.О.03.04 | Основы производства в техносферной безопасности      | 3                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 54          | 36         |     |    | 18         | 63          | 27         |
|   | + | Б1.О.03.05 | Теория горения, взрыва и пожаровзрывозащита          | 3                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 54          | 36         |     |    | 18         | 63          | 27         |
|   | + | Б1.О.03.06 | Охрана труда на производстве                         |                  | 5        |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108         | 108         | 54          | 36         |     |    | 18         | 54          |            |
|   | + | Б1.О.03.07 | Управление техносферной безопасностью                | 6                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108         | 108         | 54          | 36         |     |    | 18         | 27          | 27         |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |   |            |  |                  |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | <b>98</b>  | <b>98</b>         | <b>3528</b> | <b>3528</b> | <b>1674</b> | <b>864</b> |     |    | <b>810</b> | <b>1449</b> | <b>405</b> |
|   | + | Б1.В.01    | Опасные природные и техногенные процессы             | 4                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 72          | 36         |     |    | 36         | 45          | 27         |
|   | + | Б1.В.02    | Системы предупреждения аварий и катастроф            | 5                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108         | 108         | 54          | 36         |     |    | 18         | 27          | 27         |
|   | + | Б1.В.03    | Надзор и контроль в техносферной безопасности        | 5                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 72          | 36         |     |    | 36         | 45          | 27         |
|   | + | Б1.В.04    | Источники загрязнения среды обитания и ОВОС          | 6                |          |             |    | 6  |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 72          | 36         |     |    | 36         | 45          | 27         |
|   | + | Б1.В.05    | Производственная санитария                           |                  | 5        |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108         | 108         | 72          | 36         |     |    | 36         | 36          |            |
|   | + | Б1.В.06    | Надежность технических систем и техногенный риск     | 5                |          |             |    | 5  |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 72          | 36         |     |    | 36         | 45          | 27         |
|   | + | Б1.В.07    | Физико-химические процессы в техносфере              | 5                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 72          | 36         |     |    | 36         | 45          | 27         |
|   | + | Б1.В.08    | Безопасность энергообеспечения в промышленности      |                  | 6        |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108         | 108         | 54          | 18         |     |    | 36         | 54          |            |
|   | + | Б1.В.09    | Производственная безопасность                        | 6                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 54          | 18         |     |    | 36         | 63          | 27         |
|   | + | Б1.В.10    | Мониторинг окружающей среды                          |                  | 6        |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108         | 108         | 72          | 36         |     |    | 36         | 36          |            |
|   | + | Б1.В.11    | Нормативная база техносферной безопасности           | 6                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 54          | 36         |     |    | 18         | 63          | 27         |
|   | + | Б1.В.12    | Техника защиты окружающей среды                      | 7                |          |             |    | 7  |        |     |        |      |         |     |      | 5          | 5                 | 180         | 180         | 72          | 36         |     |    | 36         | 81          | 27         |
|   | + | Б1.В.13    | Безопасность технологических процессов и производств |                  | 7        |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 72          | 36         |     |    | 36         | 72          |            |
|   | + | Б1.В.14    | Экспертиза проектов                                  | 8                | 7        |             |    | 7  |        |     |        |      |         |     |      | 7          | 7                 | 252         | 252         | 108         | 54         |     |    | 54         | 117         | 27         |
|   | + | Б1.В.15    | Вентиляция, отопление и пылегазоулавливание          | 7                |          |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 72          | 36         |     |    | 36         | 45          | 27         |
|   | + | Б1.В.16    | Безопасность опасных производственных объектов       |                  | 7        |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                 | 144         | 144         | 72          | 36         |     |    | 36         | 72          |            |







|   |                 |            |  | Курс 4    |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    | Закрепленная кафедра |           |     |              |   |
|---|-----------------|------------|--|-----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----------|------|-----|-----|----|-----|----|----------------------|-----------|-----|--------------|---|
|   |                 |            |  | Семестр 7 |     |     |     |     |    |     | Семестр 8 |      |     |     |    |     |    |                      |           |     |              |   |
|   | Считать в плане | Индекс     | Наименование   | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК | СР  | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР                   | Конт роль | Код | Наименование |   |
|   | +               | Б1.О.03    | <b>Профессиональный блок дисциплин (модулей)</b>     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     |              |   |
|   | +               | Б1.О.03.01 | Теория риска   |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.О.03.02 | Ноксология   |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.О.03.03 | Медико-биологические основы безопасности             |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.О.03.04 | Основы производства в техносферной безопасности      |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.О.03.05 | Теория горения, взрыва и пожаровзрывозащита          |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.О.03.06 | Охрана труда на производстве                         |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.О.03.07 | Управление техносферной безопасностью                |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |                 |            |  | 29        | 234 |     | 252 |     |    | 450 | 108       | 9    | 72  |     | 54 |     |    |                      | 144       | 54  |              |   |
|   | +               | Б1.В.01    | Опасные природные и техногенные процессы             |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.02    | Системы предупреждения аварий и катастроф            |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.03    | Надзор и контроль в техносферной безопасности        |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.04    | Источники загрязнения среды обитания и ОВОС          |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.05    | Производственная санитария                           |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.06    | Надежность технических систем и техногенный риск     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.07    | Физико-химические процессы в техносфере              |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.08    | Безопасность энергообеспечения в промышленности      |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.09    | Производственная безопасность                        |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.10    | Мониторинг окружающей среды                          |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.11    | Нормативная база техносферной безопасности           |           |     |     |     |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.12    | Техника защиты окружающей среды                      | 5         | 36  |     | 36  |     |    | 81  | 27        |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.13    | Безопасность технологических процессов и производств | 4         | 36  |     | 36  |     |    | 72  |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.14    | Экспертиза проектов                                  | 4         | 36  |     | 36  |     |    | 72  |           | 3    | 18  |     | 18 |     |    |                      | 45        | 27  | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.15    | Вентиляция, отопление и пелгазоулавливание           | 4         | 36  |     | 36  |     |    | 45  | 27        |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +               | Б1.В.16    | Безопасность опасных производственных объектов       | 4         | 36  |     | 36  |     |    | 72  |           |      |     |     |    |     |    |                      |           |     | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |

|                           |                   |               |  | Формы пром. атт. |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     | з.е. |            | Итого акад.часов |            |            |            |           |     |           |           |           |  |  |     |     |  |
|---------------------------|-------------------|---------------|--|------------------|----------|-------------|----|----------|--------|-----|--------|------|---------|-----|------|------------|------------------|------------|------------|------------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|--|--|-----|-----|--|
| -                         | Считается в плане | Индекс        | Наименование   | Экзамен          | Зачет    | Зачет с оц. | КП | КР       | Контр. | ДКР | Оценка | Эссе | Реферат | РГР | Др   | Экспертное | Факт             | Экспертное | По плану   | Конт. раб. | Лек       | Лаб | Пр        | СР        | Конт роль |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.17       | Специальная оценка условий труда                               |                  | 8        |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                | 108        | 108        | 54         | 36        |     | 18        | 54        |           |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.18       | Основы ведения аварийно-спасательных работ                     |                  | 5        |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                | 108        | 108        | 54         | 36        |     | 18        | 54        |           |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.19       | Пожарная безопасность  |                  | 5        |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                | 108        | 108        | 54         | 36        |     | 18        | 54        |           |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.20       | Тактика сил РСЧС и ГО  |                  | 6        |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                | 108        | 108        | 54         | 36        |     | 18        | 54        |           |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           | <b>4</b>         |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | <b>4</b>   | <b>4</b>         | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>54</b>  | <b>18</b> |     | <b>36</b> | <b>63</b> | <b>27</b> |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.01.01 | Промышленная экология  | 4                |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                | 144        | 144        | 54         | 18        |     | 36        | 63        | 27        |  |  |     |     |  |
|                           | -                 | Б1.В.ДВ.01.02 | Региональная экология  | 4                |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                | 144        | 144        | 54         | 18        |     | 36        | 63        | 27        |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           |                  | <b>3</b> |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | <b>4</b>   | <b>4</b>         | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>54</b>  | <b>36</b> |     | <b>18</b> | <b>90</b> |           |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.02.01 | Экология человека  |                  | 3        |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                | 144        | 144        | 54         | 36        |     | 18        | 90        |           |  |  |     |     |  |
|                           | -                 | Б1.В.ДВ.02.02 | Основы природопользования                                      |                  | 3        |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                | 144        | 144        | 54         | 36        |     | 18        | 90        |           |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           |                  | <b>6</b> |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | <b>3</b>   | <b>3</b>         | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>72</b>  | <b>36</b> |     | <b>36</b> | <b>36</b> |           |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.03.01 | Управление безопасностью труда                                 |                  | 6        |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                | 108        | 108        | 72         | 36        |     | 36        | 36        |           |  |  |     |     |  |
|                           | -                 | Б1.В.ДВ.03.02 | Безопасность подъемных сооружений и оборудования под давлением |                  | 6        |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                | 108        | 108        | 72         | 36        |     | 36        | 36        |           |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           | <b>7</b>         |          |             |    | <b>7</b> |        |     |        |      |         |     |      | <b>4</b>   | <b>4</b>         | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>54</b>  | <b>18</b> |     | <b>36</b> | <b>63</b> | <b>27</b> |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.04.01 | Энергоресурсосбережение  | 7                |          |             |    | 7        |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                | 144        | 144        | 54         | 18        |     | 36        | 63        | 27        |  |  |     |     |  |
|                           | -                 | Б1.В.ДВ.04.02 | Электробезопасность  | 7                |          |             |    | 7        |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                | 144        | 144        | 54         | 18        |     | 36        | 63        | 27        |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           | <b>8</b>         |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | <b>3</b>   | <b>3</b>         | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>36</b>  | <b>18</b> |     | <b>18</b> | <b>45</b> | <b>27</b> |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.05.01 | Менеджмент безопасности труда и охраны здоровья                | 8                |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                | 108        | 108        | 36         | 18        |     | 18        | 45        | 27        |  |  |     |     |  |
|                           | -                 | Б1.В.ДВ.05.02 | Экологический менеджмент                                       | 8                |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                | 108        | 108        | 36         | 18        |     | 18        | 45        | 27        |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.06    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           | <b>7</b>         |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | <b>4</b>   | <b>4</b>         | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>72</b>  | <b>36</b> |     | <b>36</b> | <b>45</b> | <b>27</b> |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б1.В.ДВ.06.01 | Методы и средства контроля качества окружающей среды           | 7                |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                | 144        | 144        | 72         | 36        |     | 36        | 45        | 27        |  |  |     |     |  |
|                           | -                 | Б1.В.ДВ.06.02 | Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности        | 7                |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 4          | 4                | 144        | 144        | 72         | 36        |     | 36        | 45        | 27        |  |  |     |     |  |
| <b>Блок 2.Практика</b>    |                   |               |  |                  |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 21         | 21               | 756        | 756        | 90         |           |     |           |           |           |  |  | 666 |     |  |
| <b>Обязательная часть</b> |                   |               |  |                  |          |             |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 6          | 6                | 216        | 216        | 36         |           |     |           |           |           |  |  |     | 180 |  |
|                           | +                 | Б2.О.01(У)    | Учебная практика. Ознакомительная практика                     |                  |          | 2           |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                | 108        | 108        | 18         |           |     |           |           | 90        |  |  |     |     |  |
|                           | +                 | Б2.О.02(У)    | Учебная практика. Технологическая практика                     |                  |          | 4           |    |          |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                | 108        | 108        | 18         |           |     |           |           | 90        |  |  |     |     |  |





|                           |                 |               |  | Курс 4    |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           | Закрепленная кафедра |              |   |
|---------------------------|-----------------|---------------|--|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|----------------------|--------------|---|
|                           |                 |               |  | Семестр 7 |     |     |    |     |    |    |           | Семестр 8 |     |     |    |     |    |    |           |                      |              |   |
|                           | Считать в плане | Индекс        | Наименование   | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Конт роль | Код                  | Наименование |   |
|                           | +               | Б1.В.17       | Специальная оценка условий труда                               |           |     |     |    |     |    |    |           | 3         | 36  |     | 18 |     |    |    | 54        |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | +               | Б1.В.18       | Основы ведения аварийно-спасательных работ                     |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | +               | Б1.В.19       | Пожарная безопасность  |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | +               | Б1.В.20       | Тактика сил РСЧС и ГО  |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      |              |   |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.01.01 | Промышленная экология  |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | -               | Б1.В.ДВ.01.02 | Региональная экология  |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      |              |   |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.02.01 | Экология человека  |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | -               | Б1.В.ДВ.02.02 | Основы природопользования                                      |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      |              |   |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.03.01 | Управление безопасностью труда                                 |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | -               | Б1.В.ДВ.03.02 | Безопасность подъемных сооружений и оборудования под давлением |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           | 4         | 18  |     | 36 |     |    |    | 63        | 27        |     |     |    |     |    |    |           |                      |              |   |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.04.01 | Энергоресурсосбережение  | 4         | 18  |     | 36 |     |    |    | 63        | 27        |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | -               | Б1.В.ДВ.04.02 | Электробезопасность  | 4         | 18  |     | 36 |     |    |    | 63        | 27        |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           |           |     |     |    |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 18 |     |    |    | 45        | 27                   |              |   |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.05.01 | Менеджмент безопасности труда и охраны здоровья                |           |     |     |    |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 18 |     |    |    | 45        | 27                   | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | -               | Б1.В.ДВ.05.02 | Экологический менеджмент                                       |           |     |     |    |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 18 |     |    |    | 45        | 27                   | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.06    | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                           | 4         | 36  |     | 36 |     |    |    | 45        | 27        |     |     |    |     |    |    |           |                      |              |   |
|                           | +               | Б1.В.ДВ.06.01 | Методы и средства контроля качества окружающей среды           | 4         | 36  |     | 36 |     |    |    | 45        | 27        |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | -               | Б1.В.ДВ.06.02 | Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности        | 4         | 36  |     | 36 |     |    |    | 45        | 27        |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
| <b>Блок 2. Практика</b>   |                 |               |  |           |     |     |    |     |    |    |           | 9         |     |     |    |     |    |    | 36        |                      | 288          |   |
| <b>Обязательная часть</b> |                 |               |  |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      |              |   |
|                           | +               | Б2.О.01(У)    | Учебная практика. Ознакомительная практика                     |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|                           | +               | Б2.О.02(У)    | Учебная практика. Технологическая практика                     |           |     |     |    |     |    |    |           |           |     |     |    |     |    |    |           |                      | 233          | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |

| -   | -               | -          | -  | Формы пром. атт. |       |             |    |    |        |     |        |      |         |     | з.е. |            | Итого акад. часов |            |          |            |     |     |    |    |          |    |     |     |    |
|---|-----------------|------------|--|------------------|-------|-------------|----|----|--------|-----|--------|------|---------|-----|------|------------|-------------------|------------|----------|------------|-----|-----|----|----|----------|----|-----|-----|----|
| -   | Считать в плане | Индекс     | Наименование   | Экзамен          | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | ДКР | Оценка | Эссе | Реферат | РГР | Др   | Экспертное | Факт              | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль |    |     |     |    |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |                 |            |  |                  |       |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 15         | 15                | 540        | 540      | 54         |     |     |    |    |          |    | 486 |     |    |
|   | +               | Б2.В.01(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа   |                  |       | 6           |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 6          | 6                 | 216        | 216      | 18         |     |     |    |    | 198      |    |     |     |    |
|   | +               | Б2.В.02(П) | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |                  |       | 8           |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108        | 108      | 18         |     |     |    |    | 90       |    |     |     |    |
|   | +               | Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика  |                  |       | 8           |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 6          | 6                 | 216        | 216      | 18         |     |     |    |    | 198      |    |     |     |    |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>              |                 |            |  |                  |       |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 9          | 9                 | 324        | 324      | 18         |     |     |    |    |          |    |     | 279 | 27 |
|   | +               | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                       | 8                |       |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 9          | 9                 | 324        | 324      | 18         |     |     |    |    | 279      | 27 |     |     |    |
| <b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>                           |                 |            |  |                  |       |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 6          | 6                 | 216        | 216      | 108        | 36  |     |    | 72 | 108      |    |     |     |    |
|   | +               | ФТД.01     | Искусство доклада и презентации  |                  | 6     |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108        | 108      | 54         | 18  |     |    | 36 | 54       |    |     |     |    |
|   | +               | ФТД.02     | Обеспечение готовности к чрезвычайным ситуациям на производственном объекте                                    |                  | 7     |             |    |    |        |     |        |      |         |     |      | 3          | 3                 | 108        | 108      | 54         | 18  |     |    | 36 | 54       |    |     |     |    |







|   |                   |            |  | Курс 4    |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    | Закрепленная кафедра |              |     |   |
|---|-------------------|------------|--|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|------|-----|-----|----|-----|----|----------------------|--------------|-----|---|
|   |                   |            |  | Семестр 7 |     |     |    |     |    |    | Семестр 8 |      |     |     |    |     |    | Код                  | Наименование |     |   |
| -   | Считается в плане | Индекс     | Наименование   | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контроль  | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК |                      |              | СР  | Контроль  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |                   |            |  |           |     |     |    |     |    |    |           | 9    |     |     |    | 36  |    | 288                  |              |     |   |
|   | +                 | Б2.В.01(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 233 | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +                 | Б2.В.02(П) | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |           |     |     |    |     |    |    |           | 3    |     |     |    | 18  |    | 90                   |              | 233 | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +                 | Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика  |           |     |     |    |     |    |    |           | 6    |     |     |    | 18  |    | 198                  |              | 233 | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>              |                   |            |  |           |     |     |    |     |    |    |           | 9    |     |     |    | 18  |    | 279                  | 27           |     |   |
|   | +                 | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                       |           |     |     |    |     |    |    |           | 9    |     |     |    | 18  |    | 279                  | 27           | 233 | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
| <b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>                           |                   |            |  | 3         | 18  |     | 36 |     |    |    | 54        |      |     |     |    |     |    |                      |              |     |   |
|   | +                 | ФТД.01     | Искусство доклада и презентации  |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |                      |              | 233 | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |
|   | +                 | ФТД.02     | Обеспечение готовности к чрезвычайным ситуациям на производственном объекте                                    | 3         | 18  |     | 36 |     |    |    | 54        |      |     |     |    |     |    |                      |              | 233 | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности |

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| ОПК-1         | Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека; | ОПК |
| ОПК-1.1       | Осуществляет проектирование технических объектов с использованием измерительной, вычислительной техники и современных информационных технологий   | -   |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |     |
| Б1.О.02.01    | FEFU Digital Core   |     |
| Б1.О.02.01.03 | Начертательная геометрия  |     |
| Б1.О.02.01.04 | Инженерная графика  |     |
| Б1.О.02.10    | Электротехника и электроника  |     |
| Б1.О.02.13    | Теплофизика   |     |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-1.2       | Применяет общенаучные и специальные методы в профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасности человека и окружающей среды   | -   |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |     |
| Б1.О.02.09    | Теоретическая механика  |     |
| Б1.О.02.11    | Материаловедение  |     |
| Б1.О.02.12    | Гидравлика  |     |
| Б1.О.03       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)   |     |
| Б1.О.03.02    | Ноксология  |     |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-2         | Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;   | ОПК |
| ОПК-2.1       | Оценивает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики на основе риск-ориентированного подхода   | -   |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |     |
| Б1.О.02.02    | Введение в профессию  |     |
| Б1.О.03       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)   |     |
| Б1.О.03.01    | Теория риска  |     |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-2.2       | Оценивает риск возникновения опасностей при реализации процессов жизнедеятельности и выбирает методы защиты от них с учетом прогноза последствий и негативных событий   | -   |
| Б1.О.03       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)   |     |
| Б1.О.03.01    | Теория риска  |     |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-3         | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.   | ОПК |
| ОПК-3.1       | Демонстрирует знание нормативно-правовой базы в области техносферной безопасности   | -   |
| Б1.О.03       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)   |     |
| Б1.О.03.07    | Управление техносферной безопасностью   |     |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-3.2       | Умеет использовать нормативную и техническую документацию для решения задач техносферной безопасности   | -   |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |     |
| Б1.О.02.08    | Метрология, стандартизация и сертификация   |     |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4         | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности   | ОПК |
| ОПК-4.1       | Знает принципы работы современных информационных технологий в области техносферной безопасности   | -   |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |     |
| Б1.О.02.01    | FEFU Digital Core   |     |
| Б1.О.02.01.02 | Информационные технологии в сфере безопасности  |     |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4.2       | Использует современные информационные технологии для решения задач техносферной безопасности  | -   |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |     |
| Б1.О.02.01    | FEFU Digital Core   |     |
| Б1.О.02.01.02 | Информационные технологии в сфере безопасности  |     |
| Б1.О.02.01.04 | Инженерная графика  |     |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-1          | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК  |
| УК-1.1        | Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий   | -   |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |     |
| Б1.О.02.01    | FEFU Digital Core   |     |
| Б1.О.02.01.01 | Основы цифровой грамотности   |     |

|        |               |  |    |
|--------|---------------|--|----|
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-1.2 |               | Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников   | -  |
|        | Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.02.01    | FEFU Digital Core  |    |
|        | Б1.О.02.01.01 | Основы цифровой грамотности  |    |
|        | Б1.О.02.01.02 | Информационные технологии в сфере безопасности   |    |
|        | Б1.О.02.08    | Метрология, стандартизация и сертификация  |    |
|        | Б2.В.03(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика  |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-2   |               | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| УК-2.1 |               | Применяет инструменты и методы из различных областей знания для решения поставленных задач   | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.01.08    | Основы проектной деятельности  |    |
|        | Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.02.03    | Физика   |    |
|        | Б1.О.02.04    | Химия  |    |
|        | Б1.О.02.05    | Высшая математика  |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-2.2 |               | Определяет способы решения задачи в рамках поставленной цели   | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.01.08    | Основы проектной деятельности  |    |
|        | Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.02.03    | Физика   |    |
|        | Б1.О.02.04    | Химия  |    |
|        | Б1.О.02.05    | Высшая математика  |    |
|        | Б1.О.02.09    | Теоретическая механика   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-2.3 |               | Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели   | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.01.09    | Правоведение   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-2.4 |               | Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм   | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.01.09    | Правоведение   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-2.5 |               | Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений   | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.01.09    | Правоведение   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-3   |               | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК |
| УК-3.1 |               | Использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде   | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.01.08    | Основы проектной деятельности  |    |
|        | Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.02.06    | Технологии личностного развития  |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-3.2 |               | Предпринимает инициативные действия при работе в команде   | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.01.08    | Основы проектной деятельности  |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-3.3 |               | Устанавливает контакт и выстраивает отношения с членами команды на основе доверия и взаимопомощи   | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.01.11    | Психология   |    |
|        | Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.02.06    | Технологии личностного развития  |    |
|        | Б2.О.01(У)    | Учебная практика. Ознакомительная практика   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-3.4 |               | Способность к самопрезентации, составлению резюме, автобиографии   | -  |

|        |               |   |    |
|--------|---------------|---|----|
|        | Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.02.06    | Технологии личностного развития   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-4   |               | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)   | УК |
| УК-4.1 |               | Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели   | -  |
|        | Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.02.01    | FEFU Digital Core   |    |
|        | Б1.О.02.01.01 | Основы цифровой грамотности   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-4.2 |               | Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности  | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.01.01    | Философия   |    |
|        | Б1.О.01.02    | История России  |    |
|        | Б1.О.01.03    | Иностранный язык  |    |
|        | Б1.О.01.10    | Русский язык: эффективность речевой коммуникации  |    |
|        | Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.02.07    | Профессиональный иностранный язык   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-4.3 |               | Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на и иностранных языках и государственном языке РФ  | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.01.03    | Иностранный язык  |    |
|        | Б1.О.01.10    | Русский язык: эффективность речевой коммуникации  |    |
|        | Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.02.07    | Профессиональный иностранный язык   |    |
|        | Б2.В.03(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-5   |               | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  | УК |
| УК-5.1 |               | Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах  | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.01.01    | Философия   |    |
|        | Б1.О.01.02    | История России  |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-5.2 |               | Понимает разнообразие сообществ различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия  | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.01.03    | Иностранный язык  |    |
|        | Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |    |
|        | Б1.О.02.07    | Профессиональный иностранный язык   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-5.3 |               | Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона  | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.01.10    | Русский язык: эффективность речевой коммуникации  |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-5.4 |               | Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям  | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.01.12    | Основы российской государственности   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-5.5 |               | Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп   | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.01.12    | Основы российской государственности   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-5.6 |               | Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира | -  |
|        | Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)  |    |
|        | Б1.О.01.12    | Основы российской государственности   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |

|               |  |    |
|---------------|--|----|
| УК-5.7        | Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера   | -  |
| Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.12    | Основы российской государственности  |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-6          | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | УК |
| УК-6.1        | Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и саморазвития   | -  |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)  |    |
| Б1.О.02.01    | FEFU Digital Core  |    |
| Б1.О.02.01.01 | Основы цифровой грамотности  |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-6.2        | Понимает и формулирует принципы самоорганизации и управления своим временем  | -  |
| Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.11    | Психология   |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-6.3        | Планирует и определяет задачи саморазвития на различных этапах личного и профессионального самоопределения   | -  |
| Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.11    | Психология   |    |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)  |    |
| Б1.О.02.06    | Технологии личного развития  |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-6.4        | Способность формирования портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности   | -  |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)  |    |
| Б1.О.02.06    | Технологии личного развития  |    |
| Б2.О.01(У)    | Учебная практика. Ознакомительная практика   |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-6.5        | Способность выбора приоритетов профессионального роста, выбора направлений и способов совершенствования собственной деятельности   | -  |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)  |    |
| Б1.О.02.06    | Технологии личного развития  |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-7          | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК |
| УК-7.1        | Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности | -  |
| Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.05    | Физическая культура и спорт  |    |
| Б1.О.01.06    | Элективные курсы по физической культуре и спорту   |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-7.2        | Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности  | -  |
| Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.05    | Физическая культура и спорт  |    |
| Б1.О.01.06    | Элективные курсы по физической культуре и спорту   |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-7.3        | Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями  | -  |
| Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.05    | Физическая культура и спорт  |    |
| Б1.О.01.06    | Элективные курсы по физической культуре и спорту   |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-8          | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов   | УК |
| УК-8.1        | Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения   | -  |
| Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.04    | Безопасность жизнедеятельности   |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-8.2        | Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества   | -  |
| Б1.О.01       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.04    | Безопасность жизнедеятельности   |    |

|                               |  |    |
|-------------------------------|--|----|
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-8.3                        | Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов   | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.04                    | Безопасность жизнедеятельности   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-8.4                        | Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма   | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.04                    | Безопасность жизнедеятельности   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-8.5                        | Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, выполняет поставленные задачи, предусмотренные общевоинским уставом  | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.04                    | Безопасность жизнедеятельности   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-9                          | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  | УК |
| УК-9.1                        | Применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья                                   | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.11                    | Психология   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-9.2                        | Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах   | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.11                    | Психология   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-9.3                        | Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами  | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.11                    | Психология   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-10                         | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | УК |
| УК-10.1                       | Прогнозирует результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата предпринимательской деятельности  | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.07                    | Основы экономической грамотности   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-10.2                       | Применяет базовые экономические знания для решения задач в различных областях жизнедеятельности  | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.07                    | Основы экономической грамотности   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-11                         | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности  | УК |
| УК-11.1                       | Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней                                       | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.09                    | Правоведение   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-11.2                       | Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др. | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.09                    | Правоведение   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-11.3                       | Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции   | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.09                    | Правоведение   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-11.4                       | Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и предотвращения правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.   | -  |
| Б1.О.01                       | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.01.09                    | Правоведение   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| Тип задач проф. деятельности: | организационно-управленческий  |    |
| ПК-1                          | Способен ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей   | ПК |

|               |  |    |
|---------------|--|----|
| ПК-1.1        | Принимает участие в сборе и анализе исходных данных для расчета и проектирования систем техносферной безопасности                                    | -  |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)  |    |
| Б1.О.02.01    | FEFU Digital Core  |    |
| Б1.О.02.01.03 | Начертательная геометрия   |    |
| Б1.О.02.10    | Электротехника и электроника   |    |
| Б1.О.02.11    | Материаловедение   |    |
| Б1.О.02.12    | Гидравлика   |    |
| Б1.О.03       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)  |    |
| Б1.О.03.02    | Ноксология   |    |
| Б1.О.03.04    | Основы производства в техносферной безопасности  |    |
| Б1.В.01       | Опасные природные и техногенные процессы   |    |
| Б1.В.13       | Безопасность технологических процессов и производств   |    |
| Б2.О.02(У)    | Учебная практика. Технологическая практика   |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| ПК-1.2        | Участует в разработке и обосновании планов внедрения устройств, методов и систем в области техносферной безопасности                                 | -  |
| Б1.В.09       | Производственная безопасность  |    |
| Б1.В.15       | Вентиляция, отопление и пылегазоулавливание  |    |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Промышленная экология  |    |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Региональная экология  |    |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Энергоресурсосбережение  |    |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Электробезопасность  |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| ПК-2          | Обладает способностью к внедрению и обеспечению функционирования системы управления техносферной безопасностью                                       | ПК |
| ПК-2.1        | Демонстрирует знание нормативно-правового обеспечения системы управления техносферной безопасностью  | -  |
| Б1.В.03       | Надзор и контроль в техносферной безопасности  |    |
| Б1.В.11       | Нормативная база техносферной безопасности   |    |
| Б1.В.17       | Специальная оценка условий труда   |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| ПК-2.2        | Обладает способностью определять допустимые уровни воздействия негативных факторов на окружающую среду и жизнедеятельность человека                  | -  |
| Б1.О.02       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)  |    |
| Б1.О.02.02    | Введение в профессию   |    |
| Б1.О.03       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)  |    |
| Б1.О.03.03    | Медико-биологические основы безопасности   |    |
| Б1.В.01       | Опасные природные и техногенные процессы   |    |
| Б1.В.07       | Физико-химические процессы в техносфере  |    |
| Б1.В.13       | Безопасность технологических процессов и производств   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Экология человека  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы природопользования  |    |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Методы и средства контроля качества окружающей среды   |    |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности  |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| ПК-2.3        | Принимает участие в разработке и реализации процедур снижения уровней производственных рисков с учетом специфики предприятия                         | -  |
| Б1.В.05       | Производственная санитария   |    |
| Б1.В.12       | Техника защиты окружающей среды  |    |
| Б1.В.15       | Вентиляция, отопление и пылегазоулавливание  |    |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Промышленная экология  |    |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Региональная экология  |    |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Управление безопасностью труда   |    |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Безопасность подъемных сооружений и оборудования под давлением   |    |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Менеджмент безопасности труда и охраны здоровья  |    |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Экологический менеджмент   |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| ПК-3          | Способен использовать знание организационно-управленческих основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях          | ПК |
| ПК-3.1        | Демонстрирует знание нормативно-правового обеспечения техносферной безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | -  |
| Б1.В.03       | Надзор и контроль в техносферной безопасности  |    |
| Б1.В.11       | Нормативная база техносферной безопасности   |    |
| Б1.В.20       | Тактика сил РСЧС и ГО  |    |



|                               |               |   |    |
|-------------------------------|---------------|---|----|
|                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-3.2                        |               | Принимает участие в разработке и реализации системы мониторинга и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на производственном объекте  | -  |
|                               | Б1.В.10       | Мониторинг окружающей среды   |    |
|                               | Б1.В.18       | Основы ведения аварийно-спасательных работ  |    |
|                               | Б1.В.19       | Пожарная безопасность   |    |
|                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| Тип задач проф. деятельности: |               | экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский  |    |
| ПК-4                          |               | Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение, планирование и проведение промышленного и экологического контроля на производственном объекте   | ПК |
| ПК-4.1                        |               | Способен проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации  | -  |
|                               | Б1.О.03       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)   |    |
|                               | Б1.О.03.04    | Основы производства в техносферной безопасности   |    |
|                               | Б1.О.03.05    | Теория горения, взрыва и пожаровзрывозащита   |    |
|                               | Б1.В.04       | Источники загрязнения среды обитания и ОВОС   |    |
|                               | Б1.В.09       | Производственная безопасность   |    |
|                               | Б1.В.ДВ.02.01 | Экология человека   |    |
|                               | Б1.В.ДВ.02.02 | Основы природопользования   |    |
|                               | Б1.В.ДВ.06.01 | Методы и средства контроля качества окружающей среды  |    |
|                               | Б1.В.ДВ.06.02 | Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности   |    |
|                               | Б2.О.02(У)    | Учебная практика. Технологическая практика  |    |
|                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-4.2                        |               | Способен осуществлять мониторинг технического состояния средств и систем охраны труда и защиты окружающей среды в организации при штатной работе предприятия и в условиях чрезвычайной ситуации   | -  |
|                               | Б1.О.03       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)   |    |
|                               | Б1.О.03.06    | Охрана труда на производстве  |    |
|                               | Б1.В.02       | Системы предупреждения аварий и катастроф   |    |
|                               | Б1.В.12       | Техника защиты окружающей среды   |    |
|                               | Б1.В.18       | Основы ведения аварийно-спасательных работ  |    |
|                               | Б1.В.20       | Тактика сил РСЧС и ГО   |    |
|                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
|                               | ФТД.02        | Обеспечение готовности к чрезвычайным ситуациям на производственном объекте   |    |
| ПК-4.3                        |               | Готов участвовать в проверках соблюдения требований к эксплуатации объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством  | -  |
|                               | Б1.В.16       | Безопасность опасных производственных объектов  |    |
|                               | Б1.В.17       | Специальная оценка условий труда  |    |
|                               | Б1.В.19       | Пожарная безопасность   |    |
|                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-5                          |               | Обладает способностью анализировать механизмы развития опасных факторов на жизнедеятельность человека, оценивать их воздействие на окружающую среду и здоровье человека, разрабатывать предложения по предупреждению негативных последствий | ПК |
| ПК-5.1                        |               | Принимает участие в экспертизе безопасности производственного объекта   | -  |
|                               | Б1.В.04       | Источники загрязнения среды обитания и ОВОС   |    |
|                               | Б1.В.06       | Надежность технических систем и техногенный риск  |    |
|                               | Б1.В.08       | Безопасность энергообеспечения в промышленности   |    |
|                               | Б1.В.ДВ.04.01 | Энергоресурсосбережение   |    |
|                               | Б1.В.ДВ.04.02 | Электробезопасность   |    |
|                               | Б2.О.02(П)    | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |    |
|                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-5.2                        |               | Демонстрирует способность устанавливать источники развития опасных факторов, устанавливает причины чрезвычайной ситуации на производственном объекте и разрабатывает предложения по снижению негативных последствий                         | -  |
|                               | Б1.О.03       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)   |    |
|                               | Б1.О.03.07    | Управление техносферной безопасностью   |    |
|                               | Б1.В.02       | Системы предупреждения аварий и катастроф   |    |
|                               | Б1.В.16       | Безопасность опасных производственных объектов  |    |
|                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
|                               | ФТД.02        | Обеспечение готовности к чрезвычайным ситуациям на производственном объекте   |    |
| ПК-6                          |               | Способен устанавливать нормативные уровни воздействия на человека и окружающую среду  | ПК |
| ПК-6.1                        |               | Способен разрабатывать отчетную и разрешительную документацию с учетом нормативного воздействия производственной деятельности человека и окружающую среду   | -  |
|                               | Б1.В.14       | Экспертиза проектов   |    |
|                               | Б1.В.ДВ.05.01 | Менеджмент безопасности труда и охраны здоровья   |    |
|                               | Б1.В.ДВ.05.02 | Экологический менеджмент  |    |

|                               |   |    |
|-------------------------------|---|----|
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-6.2                        | Готов участвовать в проведении производственного контроля за соблюдением требований промышленной, экологической безопасности и охраны труда   | -  |
| Б1.О.03                       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.03.06                    | Охрана труда на производстве  |    |
| Б1.В.05                       | Производственная санитария  |    |
| Б1.В.06                       | Надежность технических систем и техногенный риск  |    |
| Б1.В.08                       | Безопасность энергообеспечения в промышленности   |    |
| Б1.В.10                       | Мониторинг окружающей среды   |    |
| Б1.В.ДВ.03.01                 | Управление безопасностью труда  |    |
| Б1.В.ДВ.03.02                 | Безопасность подъемных сооружений и оборудования под давлением  |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский  |    |
| ПК-7                          | Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках в области обеспечения техносферной безопасности: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные | ПК |
| ПК-7.1                        | Демонстрирует знание методов проведения экспериментов, обобщения и обработки информации   | -  |
| Б1.О.02                       | Общешкольный блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.02.13                    | Теплофизика   |    |
| Б1.О.03                       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.03.05                    | Теория горения, взрыва и пожаровзрывозащита   |    |
| Б2.В.01(П)                    | Производственная практика. Научно-исследовательская работа  |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-7.2                        | Умеет оформлять результаты научно-исследовательских работ   | -  |
| Б1.В.04                       | Источники загрязнения среды обитания и ОВОС   |    |
| Б2.В.01(П)                    | Производственная практика. Научно-исследовательская работа  |    |
| Б2.В.03(П)                    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ФТД.01                        | Искусство доклада и презентации   |    |
| ПК-7.3                        | Способен ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности и планировать эксперименты, направленные на оценку негативного воздействия производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека                | -  |
| Б1.О.03                       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.03.03                    | Медико-биологические основы безопасности  |    |
| Б1.В.07                       | Физико-химические процессы в техносфере   |    |
| Б2.В.02(П)                    | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |    |
| Б2.В.03(П)                    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-8                          | Обладает способностью представления результатов научно-исследовательской деятельности   | ПК |
| ПК-8.1                        | Способен ясно изложить научную идею, сформулировать проблему, гипотезу, обосновать актуальность и новизну исследования  | -  |
| Б2.В.02(П)                    | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |    |
| Б2.В.03(П)                    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ФТД.01                        | Искусство доклада и презентации   |    |
| ПК-8.2                        | Готов участвовать в демонстрации результатов научной деятельности   | -  |
| Б2.В.02(П)                    | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |    |
| Б2.В.03(П)                    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ФТД.01                        | Искусство доклада и презентации   |    |
| ПК-9                          | Обладает навыками работы в интеллектуальной среде   | ПК |
| ПК-9.1                        | Умеет работать в проблемных группах и многопрофильных командах по решению задач обеспечения техносферной безопасности   | -  |
| Б1.О.03                       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)   |    |
| Б1.О.03.07                    | Управление техносферной безопасностью   |    |
| Б1.В.14                       | Экспертиза проектов   |    |
| Б1.В.20                       | Тактика сил РСЧС и ГО   |    |
| Б2.В.02(П)                    | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-9.2                        | Демонстрирует готовность и умение логично и убедительно аргументировать свои выводы   | -  |
| Б2.В.01(П)                    | Производственная практика. Научно-исследовательская работа  |    |
| Б2.В.03(П)                    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |

| Индекс        | Каф | Наименование                                     | Формируемые компетенции  |
|---------------|-----|--|--|
| Б1            |     | Дисциплины (модули)                              | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9   |
| Б1.0          |     | Обязательная часть                               | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9   |
| Б1.0.01       |     | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)     | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4 |
| Б1.0.01.01    | 140 | Философия  | УК-4.2; УК-5.1   |
| Б1.0.01.02    | 137 | История России                                   | УК-4.2; УК-5.1   |
| Б1.0.01.03    | 142 | Иностранный язык                                 | УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2   |
| Б1.0.01.04    | 233 | Безопасность жизнедеятельности                   | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5   |
| Б1.0.01.05    | 152 | Физическая культура и спорт                      | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3   |
| Б1.0.01.06    | 152 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3   |
| Б1.0.01.07    | 247 | Основы экономической грамотности                 | УК-10.1; УК-10.2   |
| Б1.0.01.08    | 228 | Основы проектной деятельности                    | УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2   |
| Б1.0.01.09    | 83  | Правоведение                                     | УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4   |
| Б1.0.01.10    | 76  | Русский язык: эффективность речевой коммуникации | УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3   |
| Б1.0.01.11    | 157 | Психология                                       | УК-3.3; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3   |
| Б1.0.01.12    | 139 | Основы российской государственности              | УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7   |
| Б1.0.02       |     | Общешкольный блок дисциплин (модулей)            | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-7.1   |
| Б1.0.02.01    |     | FEFU Digital Core                                | ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ПК-1.1  |
| Б1.0.02.01.01 | 235 | Основы цифровой грамотности                      | УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1   |
| Б1.0.02.01.02 | 233 | Информационные технологии в сфере безопасности   | ОПК-4.1; ОПК-4.2; УК-1.2   |
| Б1.0.02.01.03 | 244 | Начертательная геометрия                         | ОПК-1.1; ПК-1.1  |
| Б1.0.02.01.04 | 244 | Инженерная графика                               | ОПК-1.1; ОПК-4.2   |
| Б1.0.02.02    | 233 | Введение в профессию                             | ОПК-2.1; ПК-2.2  |
| Б1.0.02.03    | 297 | Физика   | УК-2.1; УК-2.2   |
| Б1.0.02.04    | 295 | Химия  | УК-2.1; УК-2.2   |
| Б1.0.02.05    | 306 | Высшая математика                                | УК-2.1; УК-2.2   |
| Б1.0.02.06    | 228 | Технологии личностного развития                  | УК-3.1; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5   |
| Б1.0.02.07    | 142 | Профессиональный иностранный язык                | УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2   |
| Б1.0.02.08    | 228 | Метрология, стандартизация и сертификация        | ОПК-3.2; УК-1.2  |
| Б1.0.02.09    | 244 | Теоретическая механика                           | ОПК-1.2; УК-2.2  |
| Б1.0.02.10    | 236 | Электротехника и электроника                     | ОПК-1.1; ПК-1.1  |
| Б1.0.02.11    | 234 | Материаловедение                                 | ОПК-1.2; ПК-1.1  |
| Б1.0.02.12    | 236 | Гидравлика                                       | ОПК-1.2; ПК-1.1  |
| Б1.0.02.13    | 236 | Теплофизика                                      | ОПК-1.1; ПК-7.1  |
| Б1.0.03       |     | Профессиональный блок дисциплин (модулей)        | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-9.1   |
| Б1.0.03.01    | 233 | Теория риска                                     | ОПК-2.1; ОПК-2.2   |
| Б1.0.03.02    | 233 | Ноксология                                       | ОПК-1.2; ПК-1.1  |

|               |     |  |  |
|---------------|-----|--|--|
| Б1.О.03.03    | 233 | Медико-биологические основы безопасности                       | ПК-2.2; ПК-7.3                                 |
| Б1.О.03.04    | 233 | Основы производства в техносферной безопасности                | ПК-1.1; ПК-4.1                                 |
| Б1.О.03.05    | 233 | Теория горения, взрыва и пожаровзрывозащита                    | ПК-4.1; ПК-7.1                                 |
| Б1.О.03.06    | 233 | Охрана труда на производстве                                   | ПК-4.2; ПК-6.2                                 |
| Б1.О.03.07    | 233 | Управление техносферной безопасностью                          | ОПК-3.1; ПК-5.2; ПК-9.1                        |
| Б1.В          |     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений       | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9 |
| Б1.В.01       | 233 | Опасные природные и техногенные процессы                       | ПК-1.1; ПК-2.2                                 |
| Б1.В.02       | 233 | Системы предупреждения аварий и катастроф                      | ПК-4.2; ПК-5.2                                 |
| Б1.В.03       | 233 | Надзор и контроль в техносферной безопасности                  | ПК-2.1; ПК-3.1                                 |
| Б1.В.04       | 233 | Источники загрязнения среды обитания и ОВОС                    | ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-7.2                         |
| Б1.В.05       | 233 | Производственная санитария                                     | ПК-2.3; ПК-6.2                                 |
| Б1.В.06       | 233 | Надежность технических систем и техногенный риск               | ПК-5.1; ПК-6.2                                 |
| Б1.В.07       | 233 | Физико-химические процессы в техносфере                        | ПК-2.2; ПК-7.3                                 |
| Б1.В.08       | 233 | Безопасность энергообеспечения в промышленности                | ПК-5.1; ПК-6.2                                 |
| Б1.В.09       | 233 | Производственная безопасность                                  | ПК-1.2; ПК-4.1                                 |
| Б1.В.10       | 233 | Мониторинг окружающей среды                                    | ПК-3.2; ПК-6.2                                 |
| Б1.В.11       | 233 | Нормативная база техносферной безопасности                     | ПК-2.1; ПК-3.1                                 |
| Б1.В.12       | 233 | Техника защиты окружающей среды                                | ПК-2.3; ПК-4.2                                 |
| Б1.В.13       | 233 | Безопасность технологических процессов и производств           | ПК-1.1; ПК-2.2                                 |
| Б1.В.14       | 233 | Экспертиза проектов  | ПК-6.1; ПК-9.1                                 |
| Б1.В.15       | 233 | Вентиляция, отопление и пылегазоулавливание                    | ПК-1.2; ПК-2.3                                 |
| Б1.В.16       | 233 | Безопасность опасных производственных объектов                 | ПК-4.3; ПК-5.2                                 |
| Б1.В.17       | 233 | Специальная оценка условий труда                               | ПК-2.1; ПК-4.3                                 |
| Б1.В.18       | 233 | Основы ведения аварийно-спасательных работ                     | ПК-3.2; ПК-4.2                                 |
| Б1.В.19       | 233 | Пожарная безопасность  | ПК-3.2; ПК-4.3                                 |
| Б1.В.20       | 233 | Тактика сил РСЧС и ГО  | ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-9.1                         |
| Б1.В.ДВ.01    |     | Дисциплины (модули) по выбору                                  | ПК-1.2; ПК-2.3                                 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | 233 | Промышленная экология  | ПК-1.2; ПК-2.3                                 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | 233 | Региональная экология  | ПК-1.2; ПК-2.3                                 |
| Б1.В.ДВ.02    |     | Дисциплины (модули) по выбору                                  | ПК-2.2; ПК-4.1                                 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | 233 | Экология человека  | ПК-2.2; ПК-4.1                                 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | 233 | Основы природопользования                                      | ПК-2.2; ПК-4.1                                 |
| Б1.В.ДВ.03    |     | Дисциплины (модули) по выбору                                  | ПК-2.3; ПК-6.2                                 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | 233 | Управление безопасностью труда                                 | ПК-2.3; ПК-6.2                                 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | 233 | Безопасность подъемных сооружений и оборудования под давлением | ПК-2.3; ПК-6.2                                 |
| Б1.В.ДВ.04    |     | Дисциплины (модули) по выбору                                  | ПК-1.2; ПК-5.1                                 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | 233 | Энергоресурсосбережение  | ПК-1.2; ПК-5.1                                 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | 233 | Электробезопасность  | ПК-1.2; ПК-5.1                                 |

|               |     |  |  |
|---------------|-----|--|--|
| Б1.В.ДВ.05    |     | Дисциплины (модули) по выбору  | ПК-2.3; ПК-6.1   |
| Б1.В.ДВ.05.01 | 233 | Менеджмент безопасности труда и охраны здоровья  | ПК-2.3; ПК-6.1   |
| Б1.В.ДВ.05.02 | 233 | Экологический менеджмент   | ПК-2.3; ПК-6.1   |
| Б1.В.ДВ.06    |     | Дисциплины (модули) по выбору  | ПК-2.2; ПК-4.1   |
| Б1.В.ДВ.06.01 | 233 | Методы и средства контроля качества окружающей среды   | ПК-2.2; ПК-4.1   |
| Б1.В.ДВ.06.02 | 233 | Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности  | ПК-2.2; ПК-4.1   |
| Б2            |     | Практика   | УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9   |
| Б2.О          |     | Обязательная часть   | УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-4   |
| Б2.О.01(У)    | 233 | Учебная практика. Ознакомительная практика   | УК-3.3; УК-6.4   |
| Б2.О.02(У)    | 233 | Учебная практика. Технологическая практика   | ПК-1.1; ПК-4.1   |
| Б2.В          |     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений   | УК-1; УК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9   |
| Б2.В.01(П)    | 233 | Производственная практика. Научно-исследовательская работа   | ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-9.2   |
| Б2.В.02(П)    | 233 | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | ПК-5.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1   |
| Б2.В.03(П)    | 233 | Производственная практика. Преддипломная практика  | УК-1.2; УК-4.3; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.2   |
| Б3            |     | Государственная итоговая аттестация  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| Б3.01(Д)      | 233 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                       | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| ФТД           |     | Факультативные дисциплины  | ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8   |
| ФТД.01        | 233 | Искусство доклада и презентации  | ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2   |
| ФТД.02        | 233 | Обеспечение готовности к чрезвычайным ситуациям на производственном объекте                                    | ПК-4.2; ПК-5.2   |



| №                                   | Индекс                                   | Наименование                                     | Семестр 3     |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      | Семестр 4   |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           | Итого за курс  |        |       |                       |      |      |      |     |     |     |     | Каф. | Семестр |     |       |                       |       |   |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|---------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----------|------|-------------|-----------------------|---------------------|-----------|------|-----|----|-----|----|----|-----------|----------------|--------|-------|-----------------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|---------|-----|-------|-----------------------|-------|---|--|--|--|
|                                     |  |  | Контроль      | Академических часов |           |     |     |     |     |    |    |           | з.е. | Неделя      | Контроль              | Академических часов |           |      |     |    |     |    |    |           | з.е.           | Неделя |       |                       |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
|                                     |  |  |               | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК | СР | Контр оль |      |             |                       | Всего               | Кон такт. | Лек  | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль |                |        | Всего | Неделя                |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)            |  |  |               | 1116                |           |     |     |     |     |    |    |           | 29   | 20          | 4/6                   |                     | 1188      |      |     |    |     |    |    |           |                | 31     | 23    | 3/6                   |      | 2304 |      |     |     |     |     |      |         | 60  | 44    | 1/6                   |       |   |  |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |  |  |               | 1116                |           |     |     |     |     |    |    |           | 29   |             |                       |                     | 1188      |      |     |    |     |    |    |           |                | 31     |       |                       |      | 2304 |      |     |     |     |     | 60   |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |  |               | 54                  |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       |                     | 51,1      |      |     |    |     |    |    |           |                |        |       |                       |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |  |               | 54                  |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       |                     |           | 45   |     |    |     |    |    |           |                |        |       |                       |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |  |               | 27,7                |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       |                     |           | 25,3 |     |    |     |    |    |           |                |        |       |                       |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |  |               | 27,7                |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       |                     |           | 25,3 |     |    |     |    |    |           |                |        |       |                       |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |  |               | 3,9                 |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       |                     |           | 3,9  |     |    |     |    |    |           |                |        |       |                       |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                 |  |  |               | 1116                | 588       | 250 | 36  | 302 |     |    |    | 420       | 108  | 29          | ТО: 18<br>2/3<br>Э: 2 |                     | 1080      | 540  | 180 | 36 | 324 |    |    |           | 405            | 135    | 28    | ТО: 18<br>1/2<br>Э: 3 |      | 2196 | 1128 | 430 | 72  | 626 |     |      | 825     | 243 | 57    | ТО: 37<br>1/6<br>Э: 5 |       |   |  |  |  |
| 1                                   | Б1.О.01                                  | Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)     | За(2)         | 144                 | 120       | 16  |     | 104 |     |    |    | 24        |      | 2           |                       | За(3)               | 252       | 162  | 36  |    | 126 |    |    | 90        |                | 5      |       | За(5)                 | 396  | 282  | 52   |     | 230 |     |     | 114  |         | 7   |       | 123456                |       |   |  |  |  |
| 2                                   | Б1.О.01.01                               | Философия  |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       | За                  | 108       | 54   | 18  |    | 36  |    |    | 54        |                | 3      |       | За                    | 108  | 54   | 18   |     | 36  |     |     | 54   |         | 3   |       | 140                   | 4     |   |  |  |  |
| 3                                   | Б1.О.01.04                               | Безопасность жизнедеятельности                   | За            | 72                  | 48        | 16  |     | 32  |     |    |    | 24        |      | 2           |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        |       | За                    | 72   | 48   | 16   |     | 32  |     |     | 24   |         | 2   |       | 233                   | 23    |   |  |  |  |
| 4                                   | Б1.О.01.06                               | Элективные курсы по физической культуре и спорту | За            | 72                  | 72        |     |     | 72  |     |    |    |           |      |             |                       | За                  | 72        | 72   |     |    | 72  |    |    |           |                |        |       | За(2)                 | 144  | 144  |      |     | 144 |     |     |      |         |     |       | 152                   | 23456 |   |  |  |  |
| 5                                   | Б1.О.01.09                               | Правоведение                                     |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       | За                  | 72        | 36   | 18  |    | 18  |    |    | 36        |                | 2      |       | За                    | 72   | 36   | 18   |     | 18  |     |     | 36   |         | 2   |       | 83                    | 4     |   |  |  |  |
| 6                                   | Б1.О.02                                  | Общешкольный блок дисциплин (модулей)            | Эк(2) За(3) К | 540                 | 306       | 126 | 36  | 144 |     |    |    | 180       | 54   | 15          |                       | Эк(3) За(2)         | 540       | 252  | 90  | 36 | 126 |    |    | 207       | 81             | 15     |       | Эк(5) Эк(5) К         | 1080 | 558  | 216  | 72  | 270 |     |     | 387  | 135     | 30  |       | 12348                 |       |   |  |  |  |
| 7                                   | Б1.О.02.05                               | Высшая математика                                | Эк К          | 108                 | 72        | 36  |     | 36  |     |    |    | 9         | 27   | 3           |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        | Эк К  | 108                   | 72   | 36   |      | 36  |     |     | 9   | 27   | 3       |     | 306   | 123                   |       |   |  |  |  |
| 8                                   | Б1.О.02.06                               | Технологии личностного развития                  |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       | За                  | 72        | 36   | 18  |    | 18  |    |    | 36        |                | 2      |       | За                    | 72   | 36   | 18   |     | 18  |     |     | 36   |         | 2   |       | 228                   | 4     |   |  |  |  |
| 9                                   | Б1.О.02.07                               | Профессиональный иностранный язык                | За            | 72                  | 36        |     |     | 36  |     |    |    | 36        |      | 2           |                       | Эк                  | 72        | 36   |     |    | 36  |    |    | 9         | 27             | 2      |       | Эк За                 | 144  | 72   |      |     | 72  |     |     | 45   | 27      | 4   |       | 142                   | 34    |   |  |  |  |
| 10                                  | Б1.О.02.08                               | Метрология, стандартизация и сертификация        |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       | За                  | 108       | 72   | 36  | 18 | 18  |    |    | 36        |                | 3      |       | За                    | 108  | 72   | 36   | 18  | 18  |     |     | 36   |         | 3   |       | 228                   | 4     |   |  |  |  |
| 11                                  | Б1.О.02.09                               | Теоретическая механика                           | Эк            | 144                 | 72        | 36  |     | 36  |     |    |    | 45        | 27   | 4           |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        | Эк    | 144                   | 72   | 36   |      | 36  |     |     | 45  | 27   | 4       |     | 244   | 3                     |       |   |  |  |  |
| 12                                  | Б1.О.02.10                               | Электротехника и электроника                     | За            | 108                 | 72        | 36  | 18  | 18  |     |    |    | 36        |      | 3           |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        | За    | 108                   | 72   | 36   | 18   | 18  |     |     | 36  |      | 3       |     | 236   | 3                     |       |   |  |  |  |
| 13                                  | Б1.О.02.11                               | Материаловедение                                 | За            | 108                 | 54        | 18  | 18  | 18  |     |    |    | 54        |      | 3           |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        | За    | 108                   | 54   | 18   | 18   | 18  |     |     | 54  |      | 3       |     | 234   | 3                     |       |   |  |  |  |
| 14                                  | Б1.О.02.12                               | Гидравлика                                       |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       | Эк                  | 144       | 54   | 18  |    | 36  |    |    | 63        | 27             | 4      |       | Эк                    | 144  | 54   | 18   |     | 36  |     |     | 63   | 27      | 4   |       | 236                   | 4     |   |  |  |  |
| 15                                  | Б1.О.02.13                               | Теплофизика                                      |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       | Эк                  | 144       | 54   | 18  | 18 | 18  |    |    | 63        | 27             | 4      |       | Эк                    | 144  | 54   | 18   | 18  | 18  |     |     | 63   | 27      | 4   |       | 236                   | 4     |   |  |  |  |
| 16                                  | Б1.О.03                                  | Профессиональный блок дисциплин (модулей)        | Эк(2)         | 288                 | 108       | 72  |     | 36  |     |    |    | 126       | 54   | 8           |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        | Эк(2) | 288                   | 108  | 72   |      | 36  |     |     | 126 | 54   | 8       |     | 12356 |                       |       |   |  |  |  |
| 17                                  | Б1.О.03.04                               | Основы производства в техносферной безопасности  | Эк            | 144                 | 54        | 36  |     | 18  |     |    |    | 63        | 27   | 4           |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        | Эк    | 144                   | 54   | 36   |      | 18  |     |     | 63  | 27   | 4       |     | 233   | 3                     |       |   |  |  |  |
| 18                                  | Б1.О.03.05                               | Теория горения, взрыва и пожаровзрывозащита      | Эк            | 144                 | 54        | 36  |     | 18  |     |    |    | 63        | 27   | 4           |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        | Эк    | 144                   | 54   | 36   |      | 18  |     |     | 63  | 27   | 4       |     | 233   | 3                     |       |   |  |  |  |
| 19                                  | Б1.В.01                                  | Опасные природные и техногенные процессы         |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       | Эк                  | 144       | 72   | 36  |    | 36  |    |    | 45        | 27             | 4      |       | Эк                    | 144  | 72   | 36   |     | 36  |     |     | 45   | 27      | 4   |       | 233                   | 4     |   |  |  |  |
| 20                                  | Б1.В.ДВ.01.01                            | Промышленная экология                            |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       | Эк                  | 144       | 54   | 18  |    | 36  |    |    | 63        | 27             | 4      |       | Эк                    | 144  | 54   | 18   |     | 36  |     |     | 63   | 27      | 4   |       | 233                   | 4     |   |  |  |  |
| 21                                  | Б1.В.ДВ.01.02                            | Региональная экология                            |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       | Эк                  | 144       | 54   | 18  |    | 36  |    |    | 63        | 27             | 4      |       | Эк                    | 144  | 54   | 18   |     | 36  |     |     | 63   | 27      | 4   |       | 233                   | 4     |   |  |  |  |
| 22                                  | Б1.В.ДВ.02.01                            | Экология человека                                | За            | 144                 | 54        | 36  |     | 18  |     |    |    | 90        |      | 4           |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        | За    | 144                   | 54   | 36   |      | 18  |     |     | 90  |      | 4       |     | 233   | 3                     |       |   |  |  |  |
| 23                                  | Б1.В.ДВ.02.02                            | Основы природопользования                        | За            | 144                 | 54        | 36  |     | 18  |     |    |    | 90        |      | 4           |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        | За    | 144                   | 54   | 36   |      | 18  |     |     | 90  |      | 4       |     | 233   | 3                     |       |   |  |  |  |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ      |  |  | Эк(4) За(6) К |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      | Эк(5) За(5) |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           | Эк(9) За(11) К |        |       |                       |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
| ПРАКТИКИ                            |  |  | (План)        |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        |       |                       |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
|                                     | Б2.О.02(У)                               | Учебная практика. Технологическая практика       |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       | ЗаО                 | 108       | 18   |     |    | 18  |    |    | 90        |                | 3      | 2     |                       | ЗаО  | 108  | 18   |     |     | 18  |     |      | 90      |     | 3     | 2                     | 233   | 4 |  |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |  |  | (План)        |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        |       |                       |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
| КАНИКУЛЫ                            |  |  |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |      |             |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        |       |                       |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       |       |   |  |  |  |
|                                     |  |  |               |                     |           |     |     |     |     |    |    |           | 1    |             |                       |                     |           |      |     |    |     |    |    |           |                |        | 6     |                       |      |      |      |     |     |     |     |      |         |     |       |                       | 7     |   |  |  |  |







|      |   | Итого                                   |       |              |      |        | Курс 1 |       |        | Курс 2 |       |        | Курс 3 |       |        | Курс 4 |       |        |        |  |
|------|---|---|-------|--------------|------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--|
|      |   | Баз.%                                   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. |        |        | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 |  |
|      |   |   |       |              | Мин. | Макс.  | Факт   |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |
|      | Итого (с факультативами)  |   |       |              | 207  |        | 246    | 60    | 28     | 32     | 60    | 29     | 31     | 63    | 27     | 36     | 63    | 32     | 31     |  |
|      | Итого по ОП (без факультативов)   |   |       |              | 206  |        | 240    | 60    | 28     | 32     | 60    | 29     | 31     | 60    | 27     | 33     | 60    | 29     | 31     |  |
| Б1   | Дисциплины (модули)   | 53%                                     | 47%   | 22.4%        | 180  |        | 210    | 57    | 28     | 29     | 57    | 29     | 28     | 54    | 27     | 27     | 42    | 29     | 13     |  |
| Б1.О | Обязательная часть  |   |       |              |      |        | 112    | 57    | 28     | 29     | 45    | 25     | 20     | 6     | 3      | 3      | 4     |        | 4      |  |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |   |       |              |      |        | 98     |       |        |        | 12    | 4      | 8      | 48    | 24     | 24     | 38    | 29     | 9      |  |
| Б2   | Практика  | 29%                                     | 71%   | 0%           | 20   |        | 21     | 3     |        | 3      | 3     |        | 3      | 6     |        | 6      | 9     |        | 9      |  |
| Б2.О | Обязательная часть  |   |       |              |      |        | 6      | 3     |        | 3      | 3     |        | 3      |       |        |        |       |        |        |  |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |   |       |              |      |        | 15     |       |        |        |       |        |        | 6     |        | 6      | 9     |        | 9      |  |
| Б3   | Государственная итоговая аттестация   |   |       |              | 6    | 9      | 9      |       |        |        |       |        |        |       |        |        | 9     |        | 9      |  |
| ФТД  | Факультативные дисциплины   |   |       |              | 1    |        | 6      |       |        |        |       |        |        | 3     |        | 3      | 3     | 3      |        |  |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)   | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |        | 52.1   | -     | 50.9   | 54     | -     | 54     | 51.1   | -     | 49.3   | 52.7   | -     | 53     | 50.5   |  |
|      |   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |        | 49.7   | -     | 54     | 45     | -     | 54     | 45     | -     | 54     | 54     | -     | 54     | 40.5   |  |
|      |   | в период гос. экзаменов                 |       |              |      |        |        | -     |        |        | -     |        |        | -     |        |        | -     |        |        |  |
|      | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |      |        | 28.7   | -     | 35.8   | 34     | -     | 27.7   | 25.3   | -     | 26.6   | 28.4   | -     | 27.6   | 19.9   |  |
|      |   | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |      |        | 2.5    | -     |        | 4      | -     | 3.9    | 3.9    | -     | 3.8    | 2.4    | -     |        |        |  |
|      | Суммарная контактная работа (акад. час)   | Блок Б1                                 |       |              |      |        | 4170   | -     | 614    | 688    | -     | 588    | 540    | -     | 576    | 526    | -     | 486    | 152    |  |
|      |   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |       |              |      |        | 328    | -     |        | 72     | -     | 72     | 72     | -     | 72     | 40     | -     |        |        |  |
|      |   | Блок Б2                                 |       |              |      |        | 90     | -     |        | 18     | -     |        | 18     | -     |        | 18     | -     |        | 36     |  |
|      |   | Блок Б3                                 |       |              |      |        | 18     | -     |        |        | -     |        |        | -     |        |        | -     |        | 18     |  |
|      |   | Блок ФТД                                |       |              |      |        | 108    | -     |        |        | -     |        |        | -     |        | 54     | -     | 54     |        |  |
|      | Итого по всем блокам  |   |       |              |      | 4386   | -      | 614   | 706    | -      | 588   | 558    | -      | 576   | 598    | -      | 540   | 206    |        |  |
|      | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |        |        | 10    | 5      | 5      | 9     | 4      | 5      | 8     | 4      | 4      | 8     | 4      | 4      |  |
|      |   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |        |        | 11    | 4      | 7      | 9     | 5      | 4      | 8     | 4      | 4      | 4     | 3      | 1      |  |
|      |   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |        |        | 1     | 1      |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |
|      |   | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)                    |       |              |      |        |        |       |        |        |       |        |        | 2     | 1      | 1      | 3     | 3      |        |  |
|      |   | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)                  |       |              |      |        |        | 3     | 2      | 1      | 1     | 1      |        |       |        |        |       |        |        |  |
|      | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)   |   |       |              |      |        | 1      | 1     |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |
|      | Процент ... занятий от аудиторных (%)   | лекционных                              |       |              |      |        | 44.2%  |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |
|      |   | в интерактивной форме                   |       |              |      |        | 2.4%   |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |
|      | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |   |       |              |      | 49.2%  |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |
|      | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |   |       |              |      | 52.87% |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |