

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 27.00.00

наименование - Управление в технических системах

Направление:

код - 27.03.02

наименование - Управление качеством

Направленность:

Цифровое качество и проектирование продукции

УТВЕРЖДЕН

решением ученого совета ГУАП
от 20.02.2025, протокол № УС-01

Ректор ГУАП

Ю.А. Антохина



Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Прием 2025 года

I. Календарный учебный график

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| к у р с | сентябрь | | | | октябрь | | | | ноябрь | | | | декабрь | | | | январь | | | | февраль | | | | март | | | | апрель | | | | май | | | | июнь | | | | июль | | | | август | | | | Теоретич. обучение | Экзамен. сессия | Практики | ГИА | Каникулы | ВСЕГО | к у р с |
|------------------|-------------------------------------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|-----------------|---------------|--|---------|----|----|----------------|--------------------------------|----|----|----|--------------|----|----|----|-------------------|----|----|----|-----------------|----|----|----|-------------------|----|----|----|-------------------|----|----|-----|-----------------------|--------------------|----------|-----|----------|-------|------------------|
| | 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 | | | | | | | |
| 1 | Теоретическое обучение 17 недель | | | | | | | | | | | | | | | | | Сессия 4 нед | Кан. 2 нед | Теоретическое обучение и практика 17 недель | | | | | | | | | | | | | | | | | Сессия 5 нед | | | | Каникулы 7 нед | | | | 34 | 9 | 0 | 0 | 9 | 52 | 1 | | | | |
| 2 | Теоретическое обучение 17 недель | | | | | | | | | | | | | | | | | Сессия 4 нед | Кан. 2 нед | Теоретическое обучение 17 недель | | | | | | | | | | | | | | | | | Сессия 3 нед | | | | Практика 4 нед | | | | Каникулы 5 нед | | | | 34 | 7 | 4 | 0 | 7 | 52 | 2 |
| 3 | Теоретическое обучение 17 недель | | | | | | | | | | | | | | | | | Сессия 4 нед | Кан. 2 нед | Теоретическое обучение 17 недель | | | | | | | | | | | | | | | | | Сессия 3 нед | | | | Практика 4 нед | | | | Каникулы 5 нед | | | | 34 | 7 | 4 | 0 | 7 | 52 | 3 |
| 4 | Теоретическое обучение 17 недель | | | | | | | | | | | | | | | | | Сессия 4 нед | Кан. 2 нед | Теоретическое обучение 10 нед | | | | Сесс. 2 нед | Преддипл. практика 4 нед | | | | ГИА 6 нед | | | | Каникулы 7 нед | | | | 27 | 6 | 4 | 6 | 9 | 52 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Итого: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 129 | 29 | 12 | 6 | 32 | 208 | | |

III. План учебного процесса

| Каф. | Особенность реализации ² | № | Код | Наименование дисциплины | Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров) | | | | Итого | | | | Распределение академических часов по видам занятий | | | | | | | Распределение 3.Е. по курсам и семестрам | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|----|-----------|--|---|----------------------|----|----|-------|-----|----|--------|--|-------------------------------|-------|-------|-------|-----|------|--|-------|--------|-------|--------|----|--------|----|
| | | | | | Экз. | Зач./Зач. с оценкой* | КП | КР | | | | | Аудиторные | | | | | СРС | Экз. | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | |
| | | | | | | | | | Лек. | ПР | ЛР | КП, КР | Всего | 1сем. | 2сем. | 3сем. | 4сем. | | | 5сем. | 6сем. | 7сем. | 8сем. | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | количество недель в семестрах | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| 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 |
| Б.1 Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | | 1 | Б.1.Б.1 | Философия | 3 | | | | 4 | 144 | | 35 | 17 | 17 | | | 34 | 56 | 54 | | | 4 | | | | | |
| 61 | | 2 | Б.1.Б.2.1 | История России | 2 | 1* | | | 4 | 144 | | 120 | 85 | 34 | | | 119 | 7 | 18 | 2 | 2 | | | | | | |
| 61 | 4 | 3 | Б.1.Б.2.2 | Основы российской государственности | | 1* | | | 2 | 72 | | 40 | 20 | 40 | | | 60 | 12 | | 2 | | | | | | | |
| 63 | | 4 | Б.1.Б.3 | Иностранный язык | 2 | 1 | | | 7 | 252 | | 69 | | 68 | | | 68 | 130 | 54 | 2 | 5 | | | | | | |
| 6 | | 5 | Б.1.Б.4.1 | Безопасность жизнедеятельности | | 3 | | | 3 | 108 | | 34 | 17 | | 17 | | 34 | 74 | | | | 3 | | | | | |
| ВЦ | | 6 | Б.1.Б.4.2 | Основы военной подготовки | | 6* | | | 3 | 108 | | 72 | 34 | 34 | | | 68 | 40 | | | | | | 3 | | | |
| | | | | Физическая культура и спорт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | 7 | Б.1.Б.5 | Физическая культура | | 1 | | | 2 | 72 | | 34 | 17 | 17 | | | 34 | 38 | | 2 | | | | | | | |
| 1 | | 8 | Б.1.Б.6.1 | Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра | 1 | | | | 5 | 180 | | 69 | 34 | 34 | | | 68 | 58 | 54 | 5 | | | | | | | |
| 1 | | 9 | Б.1.Б.6.2 | Математика. Математический анализ | 1,2 | | | | 8 | 288 | | 138 | 68 | 68 | | | 136 | 44 | 108 | 4 | 4 | | | | | | |
| 2 | | 10 | Б.1.Б.6.3 | Математика. Теория вероятностей и математическая статистика | 3 | 2 | | | 5 | 180 | | 103 | 34 | 68 | | | 102 | 42 | 36 | | 2 | 3 | | | | | |
| 3 | | 11 | Б.1.Б.7 | Физика | 1,2 | | | | 13 | 468 | | 207 | 102 | 51 | 51 | | 204 | 129 | 135 | 5 | 5 | 3 | | | | | |
| 2 | 4 | 12 | Б.1.Б.8.1 | Информатика | 1 | | | | 3 | 108 | | 34 | 17 | | 34 | | 51 | 21 | 36 | 3 | | | | | | | |
| 2 | | 13 | Б.1.Б.8.2 | Алгоритмизация и программирование | 3 | | | | 4 | 144 | | 52 | 17 | | 34 | | 51 | 66 | 27 | | | 4 | | | | | |
| 33 | | 14 | Б.1.Б.8.3 | Основы информационной безопасности | 7 | | | | 4 | 144 | | 35 | 17 | | 17 | | 34 | 74 | 36 | | | | | | | 4 | |
| 2 | | 15 | Б.1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика | | 1 | | | 3 | 108 | | 68 | 17 | 34 | 17 | | 68 | 40 | | 3 | | | | | | | |
| 85 | | 16 | Б.1.Б.10 | Правовые основы профессиональной деятельности | | 1 | | | 3 | 108 | | 17 | | 17 | | | 17 | 91 | | 3 | | | | | | | |
| 5 | | 17 | Б.1.Б.11 | Статистические методы в управлении сложными техническими системами | 5 | | | 5 | 4 | 144 | | 69 | 17 | | 34 | 17 | 68 | 22 | 54 | | | | | 4 | | | |
| 5 | 4 | 18 | Б.1.Б.12 | Основы проектной деятельности | | 3 | | | 2 | 72 | | 34 | 17 | 34 | | | 51 | 21 | | | | 2 | | | | | |
| 5 | | 19 | Б.1.Б.13 | Аудит качества | 6 | | | | 3 | 108 | | 35 | 17 | | 17 | | 34 | 38 | 36 | | | | | | 3 | | |
| 31 | | 20 | Б.1.Б.14 | Электротехника | 3 | | | | 3 | 108 | | 52 | 17 | 17 | 17 | | 51 | 12 | 45 | | | 3 | | | | | |
| 5 | | 21 | Б.1.Б.15 | Методы и средства измерений, испытаний и контроля | 5 | | | | 4 | 144 | | 52 | 17 | | 34 | | 51 | 39 | 54 | | | | | 4 | | | |
| 23 | | 22 | Б.1.Б.16 | Материаловедение | 2 | | | | 3 | 108 | | 52 | 34 | | 17 | | 51 | 21 | 36 | | 3 | | | | | | |

| 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 |
|----|---|----|---|--|----|-----------|---|---|-----|------|----|------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 5 | | 23 | Б.1.Б.17 | Основы обеспечения качества | 5 | | | | 4 | 144 | | 52 | 34 | | 17 | | 51 | 39 | 54 | | | | | 4 | | | |
| 1 | | 24 | Б.1.Б.18 | Механика | 4 | 5* | | | 8 | 288 | | 86 | 51 | | 34 | | 85 | 167 | 36 | | | | 4 | 4 | | | |
| 5 | | 25 | Б.1.Б.19 | Прикладная стандартизация и сертификация | | 8 | | | 2 | 72 | | 30 | 10 | 20 | | | 30 | 42 | | | | | | | | | 2 |
| 13 | | 26 | Б.1.Б.20 | Электроника | | 4 | | | 3 | 108 | | 51 | 17 | 17 | 17 | | 51 | 57 | | | | | 3 | | | | |
| 81 | | 27 | Б.1.Б.21 | Экономика | | 2 | | | 3 | 108 | | 34 | 17 | 17 | | | 34 | 74 | | | 3 | | | | | | |
| 5 | | 28 | Б.1.Б.22 | Защита интеллектуальной собственности и патентование | | 8 | | | 3 | 108 | | 30 | 10 | 20 | | | 30 | 78 | | | | | | | | | 3 |
| | | | | Итого: | 20 | 15 | | 1 | 115 | 4140 | | 1704 | 754 | 607 | 357 | 17 | 1735 | 1532 | 873 | | | | | | | | |
| | | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 29 | Б.1.В.1 | Информационное обеспечение проектной деятельности | | 4* | | | 3 | 108 | 17 | 34 | 17 | | 17 | | 34 | 74 | | | | | 3 | | | | |
| 5 | | 30 | Б.1.В.2 | Технология и организация бережливого производства | 4 | | | | 4 | 144 | 34 | 69 | 34 | | 34 | | 68 | 40 | 36 | | | | 4 | | | | |
| 5 | | 31 | Б.1.В.3 | Средства и методы управления качеством | 6 | | | 6 | 4 | 144 | 51 | 69 | 17 | | 34 | 17 | 68 | 49 | 27 | | | | | | 4 | | |
| 5 | | 32 | Б.1.В.4 | Автоматизированные производственные системы | | 7* | | | 4 | 144 | 34 | 51 | 17 | | 34 | | 51 | 93 | | | | | | | | 4 | |
| | | | | Физическая культура и спорт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | 33 | Б.1.В.5 | Прикладная физическая культура (элективный модуль) | | 2,3,4,5,6 | | | | 328 | | 170 | | | 170 | | | 170 | 158 | | | | | | | | |
| 5 | | 34 | Б.1.В.6 | Оптимизация технических решений в интегрированных системах | | 6* | | | 2 | 72 | 17 | 34 | 17 | 17 | | | 34 | 38 | | | | | | | 2 | | |
| 5 | | 35 | Б.1.В.7 | Управление процессами | 7 | | | 7 | 5 | 180 | 51 | 69 | 17 | | 34 | 17 | 68 | 76 | 36 | | | | | | | 5 | |
| 5 | | 36 | Б.1.В.8 | Техническое регулирование | 6 | | | | 3 | 108 | 17 | 52 | 34 | | 17 | | 51 | 30 | 27 | | | | | | 3 | | |
| 5 | | 37 | Б.1.В.9 | Инновационный менеджмент | 6 | | | | 3 | 108 | 17 | 35 | 17 | | 17 | | 34 | 38 | 36 | | | | | | 3 | | |
| 5 | | 38 | Б.1.В.10 | Основы технического анализа промышленной продукции | | 5* | | | 3 | 108 | 17 | 51 | 34 | | 17 | | 51 | 57 | | | | | | 3 | | | |
| 5 | | 39 | Б.1.В.11 | Инженерная экология | | 4 | | | 2 | 72 | 17 | 34 | 17 | 17 | | | 34 | 38 | | | | | 2 | | | | |
| 5 | | 40 | Б.1.В.12 | Проектно-ориентированные методы разработки продукции | | 5* | | | 3 | 108 | 34 | 51 | 17 | | 34 | | 51 | 57 | | | | | | 3 | | | |
| 5 | | 41 | Б.1.В.13 | Основы технической документации | | 4* | | | 3 | 108 | 17 | 34 | 17 | 17 | | | 34 | 74 | | | | | 3 | | | | |
| 5 | | 42 | Б.1.В.14 | Методология социально-экономического прогнозирования | | 8 | | | 2 | 72 | 20 | 30 | 10 | 20 | | | 30 | 42 | | | | | | | | | 2 |
| 5 | | 43 | Б.1.В.15 | Основы менеджмента качества | 4 | | | | 4 | 144 | 17 | 35 | 17 | 17 | | | 34 | 56 | 54 | | | | 4 | | | | |
| 5 | | 44 | Б.1.В.16 | Основы теории точности и надежности | 5 | | | | 3 | 108 | 34 | 52 | 17 | 34 | | | 51 | 21 | 36 | | | | | 3 | | | |
| 5 | | 45 | Б.1.В.17 | Методы экологического анализа проектов | | 8* | | | 2 | 72 | 20 | 30 | 10 | 20 | | | 30 | 42 | | | | | | | | | 2 |
| 5 | | 46 | Б.1.В.18 | Организация проектно-конструкторской деятельности | | 6* | | 6 | 2 | 72 | 34 | 51 | 17 | | 17 | 17 | 51 | 21 | | | | | | | 2 | | |
| 5 | | 47 | Б.1.В.19 | Прогнозные модели проектной деятельности | 7 | | | | 4 | 144 | 34 | 52 | 17 | 34 | | | 51 | 57 | 36 | | | | | | | 4 | |
| 5 | | 48 | Б.1.В.20 | Технологии нововведений | 7 | | | | 5 | 180 | 34 | 52 | 17 | | 34 | | 51 | 75 | 54 | | | | | | | 5 | |

| 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 |
|--------------|---|----|------------|---|----|----|---|---|-----|------|-----|--------|------|------|-----|----|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 5 | | 49 | Б.1.В.21 | Аудит рынков национально-технологических инициатив | | 7 | | | 3 | 108 | 34 | 51 | 17 | 34 | | | 51 | 57 | | | | | | | | 3 | |
| 6 | 6 | 50 | Б.1.В.22 | Цифровая метрология | 4 | | | | 5 | 180 | 34 | 52 | 17 | | 34 | | 51 | 93 | 36 | | | | 5 | | | | |
| 1 | | 51 | Б.1.В.23 | Имитационное моделирование физических и технологических процессов | | 6* | | | 2 | 72 | 17 | 34 | 17 | | 17 | | 34 | 38 | | | | | | | 2 | | |
| 6 | | 52 | Б.1.В.24 | Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности | | 6 | | | 3 | 108 | 34 | 51 | 17 | 17 | 17 | | 51 | 57 | | | | | | | 3 | | |
| 63 | 3 | 53 | Б.1.В.ДВ.1 | Коммуникативные практики | | 3 | | | 2 | 72 | | 0,6 | | 34 | | | 34 | 38 | | | | 2 | | | | | |
| 63 | 3 | | | Деловая коммуникация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | 3 | 54 | Б.1.В.ДВ.2 | Культурология | | 2 | | | 2 | 72 | | 0,6 | 17 | 17 | | | 34 | 38 | | | 2 | | | | | | |
| 61 | 3 | | | Техноэтика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | 3 | 55 | Б.1.В.ДВ.3 | Социология | | 3 | | | 2 | 72 | | 0,6 | 17 | 17 | | | 34 | 38 | | | | 2 | | | | | |
| 62 | 3 | | | Психология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 56 | Б.1.В.ДВ.4 | Компонентное обеспечение на этапах жизненного цикла продукции | | 5* | | | 2 | 72 | 17 | 34 | 17 | | 17 | | 34 | 38 | | | | | | 2 | | | |
| 5 | | | | Статистическое управление процессами | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 57 | Б.1.В.ДВ.5 | Методы и средства процессов проектирования | | 5 | | | 2 | 72 | 17 | 34 | 17 | | 17 | | 34 | 38 | | | | | | 2 | | | |
| 5 | | | | Интегрированные пакеты | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 58 | Б.1.В.ДВ.6 | Инновационное предпринимательство | | 7* | | | 4 | 144 | 34 | 34 | | 34 | | | 34 | 110 | | | | | | | | 4 | |
| 5 | | | | Инфраструктура нововведений | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 59 | Б.1.В.ДВ.7 | Технология цифровых процессов в управлении организацией | 8 | | | | 4 | 144 | 10 | 31 | 20 | 10 | | | 30 | 87 | 27 | | | | | | | | 4 |
| 5 | | | | Алгоритмы решения нестандартных задач | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 60 | Б.1.В.ДВ.8 | Системы обеспечения экологической безопасности | 8 | | | | 3 | 108 | 10 | 31 | 20 | | 10 | | 30 | 51 | 27 | | | | | | | | 3 |
| 5 | | | | Стратегия управления производственной деятельностью | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Итого: | 12 | 24 | | 3 | 95 | 3748 | | 1408,8 | 536 | 509 | 401 | 51 | 1497 | 1819 | 432 | | | | | | | | |
| | | | | Итого по блоку: | 32 | 39 | | 4 | 210 | 7888 | | 3112,8 | 1290 | 1116 | 758 | 68 | 3232 | 3351 | 1305 | | | | | | | | |
| Б.2 Практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 61 | Б.2.Б.1 | Учебная ознакомительная практика | | 2* | | | 3 | 108 | 9 | 17 | | 17 | | | 17 | 91 | | | 3 | | | | | | |
| | | | | Итого: | | 1 | | | 3 | 108 | | 17 | | 17 | | | 17 | 91 | | | | | | | | | |
| | | | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 62 | Б.2.В.1 | Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика | | 4* | | | 6 | 216 | 160 | 4 | | | | | | | | | | | 6 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----|---------------|---|----|---------|---|---|-----|------|-----|--------|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 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 |
| 5 | | 63 | Б.2.В.2 | Производственная организационно-управленческая практика | | 6* | | | 6 | 216 | 160 | 4 | | | | | | | | | | | | | 6 | | |
| 5 | | 64 | Б.2.В.3 | Производственная преддипломная практика | | 8* | | | 6 | 216 | 160 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | | Итого: | | 3 | | | 18 | 648 | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Итого по блоку: | | 4 | | | 21 | 756 | | 29 | | 17 | | | 17 | 91 | | | | | | | | | |
| Б.3 Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 65 | Б.3 | Государственная итоговая аттестация | | | | | 9 | 324 | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| | | | | Итого по блоку: | | | | | 9 | 324 | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 66 | ФТД.1 | Структурирование функции качества для технологических процессов | | 4 | | | 2 | 72 | 17 | 34 | 17 | 17 | | | 34 | 38 | | | | | 2 | | | | |
| 5 | | 67 | ФТД.2 | Нечеткая логика для процессов классификации видов дефектов и несоответствий | | 5 | | | 2 | 72 | 17 | 34 | 17 | 17 | | | 34 | 38 | | | | | 2 | | | | |
| 5 | | 68 | ФТД.3 | Организационно-технологические патологии | | 6 | | | 2 | 72 | 17 | 34 | 17 | 17 | | | 34 | 38 | | | | | | 2 | | | |
| 5 | | 69 | ФТД.4 | Управление прототипированием для технологических изменений | | 7 | | | 2 | 72 | 17 | 34 | 17 | 17 | | | 34 | 38 | | | | | | | 2 | | |
| 5 | | 70 | ФТД.5 | Контроль качества бережливого производства | | 8 | | | 2 | 72 | 10 | 20 | 10 | 10 | | | 20 | 52 | | | | | | | | 2 | |
| ИШ | | 71 | ФТД.6 | Проектная деятельность | | 5,6*,7* | | | 6 | 216 | 204 | 204 | | 204 | | | 204 | 12 | | | | | 2 | 2 | 2 | | |
| ИШ | | 72 | ФТД.7 | Развитие критического инженерного мышления | | 4 | | | 2 | 72 | | 0,6 | 17 | 17 | | | 34 | 38 | | | | | 2 | | | | |
| | | | ИТОГО: | Число З.Е./часов по ОП (без факультативов) | | | | | 240 | 8968 | | 3155,8 | | | | | | | | 31 | 29 | 26 | 34 | 29 | 31 | 29 | 31 |
| | | | | Число курсовых работ | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Число курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Число зачетов | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Число экзаменов | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Примечание:

¹ Матрица компетенций приведена в Приложении 1

² Расшифровка особенности реализации элемента ОП

- 1 сетевое взаимодействие с образовательной организацией
- 2 сетевое взаимодействие с организацией, обладающей ресурсами
- 3 электронное обучение (онлайн-курс)
- 4 частичное электронное обучение
- 5 дистанционные образовательные технологии
- 6 промежуточная аттестация в форме практикоориентированного экзамена, с получением Паспорта компетенции

| IV. Практики | | | V. Государственная итоговая аттестация | |
|----------------------------|-------|------|--|--|
| Наименование видов практик | Сем. | З.Е. | | |
| Учебная практика | 2 | 3 | Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| Производственная практика | 4,6,8 | 18 | | |

Составил(и)

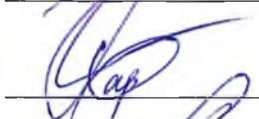
Руководитель ОП

д.т.н.,доц.



Е.А. Фролова


Сотрудник УМО



П.С. Харитонова

Зав. кафедрой №5

д.т.н.,доц.



Е.А. Фролова

Директор института ФПИ

д.т.н.,доц.



Е.А. Фролова

Председатель
методической комиссии

к.т.н.,доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.,доц.



О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Управление качеством Направленность: Цифровое качество и проектирование продукции

Форма обучения: очная Год: 2025 Институт ФПТИ Кафедра: 5

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический, организационно-управленческий

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| Код | Наименование дисциплины | Код компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|-----------------|-------|-------|--------|--------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Б.1.В.ДВ.8 | Системы обеспечения экологической безопасности | ПК-10 | ПК-11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Стратегия управления производственной деятельностью | ПК-10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.1 | Структурирование функции качества для технологических процессов | ПК-1 | ПК-2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.2 | Нечеткая логика для процессов классификации видов дефектов и несоответствий | ПК-6 | ПК-11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.3 | Организационно-технологические патологии | ПК-10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.4 | Управление прототипированием для технологических изменений | ПК-1 | ПК-7 | ПК-9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.5 | Контроль качества бережливого производства | ПК-7 | ПК-9 | ПК-10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.6 | Проектная деятельность | ПК-7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.7 | Развитие критического инженерного мышления | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-6 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.2.Б.1 | Учебная ознакомительная практика (2 сем.) | УК-6 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-3 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.2.В.1 | Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика (4 сем.) | УК-2 | УК-6 | УК-9 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-4 | | | | | | | | | | | | |
| Б.2.В.2 | Производственная организационно-управленческая практика (6 сем.) | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-5 | УК-6 | УК-9 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | | | | | | | | |
| Б.2.В.3 | Производственная преддипломная практика (8 сем.) | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | | | | | | | | | |
| Б.3 | Государственная итоговая аттестация | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | УК-11 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | |
| | | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | | |