

| 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 |
|---|---|----|----------|--|----|----|---|----|----|-----|------|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 5 | | 25 | Б.1.Б.19 | Прикладная стандартизация и сертификация | | 10 | | | 1 | 2 | 72 | | 16 | 8 | 8 | | | 16 | 56 | | | | | | | | | | | 2 |
| 13 | | 26 | Б.1.Б.20 | Электроника | | 5 | | | 1 | 3 | 108 | | 12 | 4 | 4 | 4 | | 12 | 96 | | | | | | 3 | | | | | |
| 81 | | 27 | Б.1.Б.21 | Экономика | | 2 | | | 1 | 3 | 108 | | 8 | 6 | 2 | | | 8 | 100 | | | 3 | | | | | | | | |
| 5 | | 28 | Б.1.Б.22 | Защита интеллектуальной собственности и патентоведение | | 8 | | | 1 | 3 | 108 | | 16 | 8 | 8 | | | 16 | 92 | | | | | | | | | 3 | | |
| | | | | Итого: | 20 | 17 | | 1 | 35 | 115 | 4140 | | 463 | 232 | 122 | 106 | | 460 | 3473 | 207 | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 29 | Б.1.В.1 | Информационное обеспечение проектной деятельности | | 4* | | | 1 | 3 | 108 | 4 | 8 | 4 | | 4 | | 8 | 100 | | | | | | 3 | | | | | |
| 5 | | 30 | Б.1.В.2 | Технология и организация бережливого производства | 4 | | | | | 4 | 144 | 4 | 13 | 8 | | 4 | | 12 | 123 | 9 | | | | | 4 | | | | | |
| 5 | | 31 | Б.1.В.3 | Средства и методы управления качеством | 8 | | | 8 | | 4 | 144 | 10 | 21 | 10 | | 10 | | 20 | 115 | 9 | | | | | | | | 4 | | |
| 5 | | 32 | Б.1.В.4 | Автоматизированные производственные системы | | 8* | | | 1 | 4 | 144 | 8 | 16 | 8 | | 8 | | 16 | 128 | | | | | | | | | 4 | | |
| Физическая культура и спорт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | 33 | Б.1.В.5 | Прикладная физическая культура (элективный модуль) | | 4 | | | 1 | | 328 | | 4 | | 4 | | | 4 | 324 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 34 | Б.1.В.6 | Оптимизация технических решений в интегрированных системах | | 8* | | | 1 | 2 | 72 | 8 | 16 | 8 | 8 | | | 16 | 56 | | | | | | | | | 2 | | |
| 5 | | 35 | Б.1.В.7 | Управление процессами | 10 | | | 10 | | 5 | 180 | 16 | 29 | 12 | | 16 | | 28 | 143 | 9 | | | | | | | | | | 5 |
| 5 | | 36 | Б.1.В.8 | Техническое регулирование | 7 | | | | 1 | 3 | 108 | 10 | 21 | 10 | | 10 | | 20 | 79 | 9 | | | | | | | 3 | | | |
| 5 | | 37 | Б.1.В.9 | Инновационный менеджмент | 9 | | | | 1 | 3 | 108 | 8 | 17 | 8 | 8 | | | 16 | 83 | 9 | | | | | | | | | 3 | |
| 5 | | 38 | Б.1.В.10 | Основы технического анализа промышленной продукции | | 5* | | | 1 | 3 | 108 | 12 | 20 | 8 | 4 | 8 | | 20 | 88 | | | | | | 3 | | | | | |
| 5 | | 39 | Б.1.В.11 | Инженерная экология | | 4 | | | 1 | 2 | 72 | 4 | 12 | 8 | 4 | | | 12 | 60 | | | | | | 2 | | | | | |
| 5 | | 40 | Б.1.В.12 | Проектно-ориентированные методы разработки продукции | | 5* | | | 1 | 3 | 108 | 4 | 8 | 4 | | 4 | | 8 | 100 | | | | | | 3 | | | | | |
| 5 | | 41 | Б.1.В.13 | Основы технической документации | | 5* | | | 1 | 3 | 108 | 4 | 8 | 4 | 4 | | | 8 | 100 | | | | | | 3 | | | | | |
| 5 | | 42 | Б.1.В.14 | Методология социально-экономического прогнозирования | | 10 | | | 1 | 2 | 72 | 10 | 20 | 10 | 10 | | | 20 | 52 | | | | | | | | | | | 2 |
| 5 | | 43 | Б.1.В.15 | Основы менеджмента качества | 5 | | | | 1 | 4 | 144 | 4 | 13 | 8 | 4 | | | 12 | 123 | 9 | | | | | 4 | | | | | |
| 5 | | 44 | Б.1.В.16 | Основы теории точности и надежности | 6 | | | | 1 | 3 | 108 | 12 | 25 | 12 | 12 | | | 24 | 75 | 9 | | | | | | | 3 | | | |
| 5 | | 45 | Б.1.В.17 | Методы экологического анализа проектов | | 9* | | | 1 | 2 | 72 | 8 | 12 | 4 | 8 | | | 12 | 60 | | | | | | | | | | 2 | |
| 5 | | 46 | Б.1.В.18 | Организация проектно-конструкторской деятельности | | 9* | | 9 | | 2 | 72 | 8 | 16 | 8 | | 8 | | 16 | 56 | | | | | | | | | | 2 | |
| 5 | | 47 | Б.1.В.19 | Прогнозные модели проектной деятельности | 6 | | | | 1 | 4 | 144 | 12 | 25 | 12 | 12 | | | 24 | 111 | 9 | | | | | | 4 | | | | |
| 5 | | 48 | Б.1.В.20 | Технологии нововведений | 9 | | | | 1 | 5 | 180 | 12 | 25 | 12 | | 12 | | 24 | 147 | 9 | | | | | | | | | 5 | |
| 5 | | 49 | Б.1.В.21 | Аудит рынков национально-технологических инициатив | | 9 | | | 1 | 3 | 108 | 8 | 12 | 4 | 8 | | | 12 | 96 | | | | | | | | | | 3 | |
| 6 | 6 | 50 | Б.1.В.22 | Цифровая метрология | 5 | | | | 1 | 5 | 180 | 6 | 13 | 6 | | 6 | | 12 | 159 | 9 | | | | | 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 | 29 | 30 | 31 | | | |
|--|---|----|---------------|---|---|-------|---|---|----|-----|------|----|-------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|--|--|
| | | | | Итого: | | 3 | | | | 18 | 648 | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Итого по блоку: | | 4 | | | | 21 | 756 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | 5 | | | | 2 | 72 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 68 | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 5 | | 67 | ФТД.2 | Нечеткая логика для процессов классификации видов дефектов и несоответствий | | 6 | | | | 2 | 72 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 68 | | | | | | | 2 | | | | | | | |
| 5 | | 68 | ФТД.3 | Организационно-технологические патологии | | 7 | | | | 2 | 72 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 68 | | | | | | | | 2 | | | | | | |
| 5 | | 69 | ФТД.4 | Управление прототипированием для технологических изменений | | 8 | | | | 2 | 72 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 68 | | | | | | | | | 2 | | | | | |
| 5 | | 70 | ФТД.5 | Контроль качества бережливого производства | | 9 | | | | 2 | 72 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 68 | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| ИИШ | | 71 | ФТД.6 | Проектная деятельность | | 6*,8* | | | | 6 | 216 | 8 | 8 | | 8 | | | 8 | 208 | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | |
| ИИШ | | 72 | ФТД.7 | Развитие критического инженерного мышления | | 5 | | | | 2 | 72 | | 0,6 | 2 | 2 | | | 4 | 68 | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| | | | ИТОГО: | Число З.Е./часов по ОП (без факультативов) | | | | | | 240 | 8968 | | 942,8 | | | | | | | | 21 | 22 | 25 | 24 | 32 | 28 | 22 | 17 | 18 | 31 | | | |
| | | | | Число контрольных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Число курсовых работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Число курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Число зачетов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 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. | Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| Учебная практика | 2 | 3 | | |
| Производственная практика | 4,6,10 | 18 | | |

Составил(и)

Руководитель ОП

д.т.н.,доц.

Е.А. Фролова

Сотрудник УМО

П.С. Харитоновна

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. Магъяш

Начальник УМО

к.э.н.,доц.

О.Л. Соколова

