

| 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 | |
|---|----|------------|---|----|-----|---|---|----|-----|------|-----|-------|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 6 | 48 | Б.1.В.19 | Математическое моделирование средств измерений | | 7 | | | 1 | 3 | 108 | 4 | 16 | 8 | | 8 | | 16 | 92 | | | | | | | | 3 | | | | |
| 6 | 49 | Б.1.В.20 | Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности | | 7 | | | 1 | 3 | 108 | 14 | 20 | 6 | 4 | 10 | | 20 | 88 | | | | | | | | 3 | | | | |
| 5 | 50 | Б.1.В.21 | Инженерная экология | | 4 | | | 1 | 2 | 72 | | 12 | 8 | 4 | | | 12 | 60 | | | | | 2 | | | | | | | |
| 5 | 51 | Б.1.В.22 | Основы менеджмента качества | 5 | | | | 1 | 4 | 144 | 2 | 13 | 8 | 4 | | | 12 | 96 | 36 | | | | | 4 | | | | | | |
| 5 | 52 | Б.1.В.23 | Основы технического анализа промышленной продукции | | 5* | | | 1 | 3 | 108 | 8 | 16 | 8 | | 8 | | 16 | 92 | | | | | | 3 | | | | | | |
| 63 | 53 | Б.1.В.ДВ.1 | Коммуникативные практики | | 3 | | | 1 | 2 | 72 | | 0,6 | | 4 | | | 4 | 68 | | | | 2 | | | | | | | | |
| 63 | | | Деловая коммуникация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | 54 | Б.1.В.ДВ.2 | Культурология | | 3 | | | 1 | 2 | 72 | | 0,6 | 6 | 2 | | | 8 | 64 | | | | 2 | | | | | | | | |
| 62 | | | Психология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | 55 | Б.1.В.ДВ.3 | Социология | | 3 | | | 1 | 2 | 72 | | 0,6 | 6 | 2 | | | 8 | 64 | | | | 2 | | | | | | | | |
| 61 | | | Техноэтика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 56 | Б.1.В.ДВ.4 | Теоретические основы нанодиагностики | | 7 | | | 1 | 3 | 108 | 8 | 16 | 8 | 8 | | | 16 | 92 | | | | | | | | 3 | | | | |
| 6 | | | Методы исследования с использованием сканирующей зондовой микроскопии | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Итого: | 11 | 20 | 2 | 1 | 28 | 88 | 3496 | | 456,8 | 206 | 134 | 124 | | 464 | 2906 | 126 | | | | | | | | | | | |
| | | | Итого по блоку: | 31 | 35 | 2 | 2 | 62 | 210 | 7888 | | 894,8 | 392 | 268 | 224 | | 884 | 6698 | 306 | | | | | | | | | | | |
| Б.2 Практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 57 | Б.2.Б.1 | Учебная ознакомительная практика | | 2* | | | | 3 | 108 | 80 | 4 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| | | | Итого: | | 1 | | | | 3 | 108 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 58 | Б.2.В.1 | Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика | | 4* | | | | 6 | 216 | 160 | 4 | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | |
| 6 | 59 | Б.2.В.2 | Производственная эксплуатационная практика | | 8* | | | | 6 | 216 | 160 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | |
| 6 | 60 | Б.2.В.3 | Производственная преддипломная практика | | 10* | | | | 6 | 216 | 160 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | Итого: | | 3 | | | | 18 | 648 | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Итого по блоку: | | 4 | | | | 21 | 756 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.3 Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 61 | Б.3 | Государственная итоговая аттестация | | | | | | 9 | 324 | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| | | | Итого по блоку: | | | | | | 9 | 324 | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 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 |
|---|----|--------|--|----|----|---|---|----|-----|------|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 6 | 62 | ФТД.1 | Метрологические аспекты технологической документации | | 5 | | | | 2 | 72 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 68 | | | | | | 2 | | | | | |
| 6 | 63 | ФТД.2 | Применение интерактивной документации при планировании производств | | 6 | | | | 2 | 72 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 68 | | | | | | 2 | | | | | |
| 6 | 64 | ФТД.3 | Разработка технологических процессов в приборостроении | | 7 | | | | 2 | 72 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 68 | | | | | | | | 2 | | | |
| 6 | 65 | ФТД.4 | Интегрированные пакеты техпроцессов | | 8 | | | | 2 | 72 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 68 | | | | | | | | | 2 | | |
| 6 | 66 | ФТД.5 | Технологичность и нормоконтроль программной и конструкторской документации | | 9 | | | | 2 | 72 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 68 | | | | | | | | | | 2 | |
| | | ИТОГО: | Число З.Е./часов по ОП (без факультативов) | | | | | | 240 | 8968 | | 924,8 | | | | | | | | 28 | 25 | 25 | 26 | 28 | 23 | 22 | 22 | 17 | 24 |
| | | | Число контрольных работ | | | | | 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Число курсовых работ | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Число курсовых проектов | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Число зачетов | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Число экзаменов | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Примечание:

Матрица компетенций приведена в Приложении

1

| IV. Практики | | | V. Государственная итоговая аттестация | |
|----------------------------|--------|------|--|--|
| Наименование видов практик | Сем. | З.Е. | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| Учебная практика | 2 | 3 | | |
| Производственная практика | 4,8,10 | 18 | | |


Составил(и)

Ответственный за ОП

к.т.н.  _____

Н.Ю. Ефремов

Сотрудник УМО

 _____

А.С. Каримова

Зав. кафедрой №6

проф., д.э.н.  _____

В.В. Окрепилов

Руководитель направления

проф., д.э.н.  _____

В.В. Окрепилов

Директор ИНДО

доц., д.т.н.  _____

С.В. Мичурин


Председатель

методической комиссии

доц., к.т.н.  _____

В.А. Матьяш

Начальник УМО

к.э.н.  _____

О.Л. Соколова

| Код | Наименование дисциплины | Код компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|-----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Методы исследования с использованием сканирующей зондовой микроскопии | ПК-1 | ПК-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.1 | Метрологические аспекты технологической документации | ПК-1 | ПК-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.2 | Применение интерактивной документации при планировании производств | ПК-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.3 | Разработка технологических процессов в приборостроении | ПК-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.4 | Интегрированные пакеты техпроцессов | ПК-6 | ПК-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.5 | Технологичность и нормоконтроль программной и конструкторской документации | ПК-5 | ПК-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.2.Б.1 | Учебная ознакомительная практика (2 сем.) | УК-6 | ОПК-3 | ПК-1 | ПК-7 | ПК-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.2.В.1 | Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика (4 сем.) | УК-6 | ПК-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.2.В.2 | Производственная эксплуатационная практика (8 сем.) | ПК-4 | ПК-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.2.В.3 | Производственная преддипломная практика (10 сем.) | УК-6 | ПК-3 | ПК-7 | ПК-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | | |