

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
Национальный исследовательский Томский государственный университет

План одобрен Ученым советом факультета  
Протокол № 02 от 13.03.2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

27.04.02

Направление подготовки 27.04.02 Управление качеством

Направленность (профиль) программы: "Управление качеством в производственно-технологических системах"

Кафедра: каф. управления качеством

Факультет: Факультет инновационных технологий

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) 646/ОД от 05.07.2021

Срок получения образования: 2 г.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40     | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ                                                  |
| 40.062 | СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ                                                                                        |

Типы задач профессиональной деятельности

организационно-управленческий

научно-исследовательский

## СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебного управления

Начальник отдела сопровождения  
образовательных программ

Руководитель программы

Декан факультета инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

мая 2025г.



*[Signature]* / Игнатъева М.А./  
*[Signature]* / Цой Г.А./  
*[Signature]* / Шорохова М.Г./  
*[Signature]* / Шидловский С.В./

| -                                                        | -             | -                                                                  | Формы пром. атт. |        |             | з.е.       | Итого акад.часов |          |            |      |         |           |            | Курс 1 |      | Курс 2 |      | -                                                                      |
|----------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------|------------|------------------|----------|------------|------|---------|-----------|------------|--------|------|--------|------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |               |                                                                    | Семест           | Семест | Семест      |            |                  |          |            |      |         |           |            | Семест |      |        |      |                                                                        |
| Считать в плане                                          | Индекс        | Наименование                                                       | Экза мен         | Зачет  | Зачет с оц. | Экспертное | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР      | Конт роль | Пр. подгот | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | Компетенции                                                            |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |               |                                                                    |                  |        |             | 78         | 2808             | 2808     | 717.15     | 658  | 1932.35 | 158.5     | 182        | 29     | 19   | 30     |      |                                                                        |
| Обязательная часть                                       |               |                                                                    |                  |        |             | 48         | 1728             | 1728     | 501.25     | 462  | 1131.65 | 95.1      | 90         | 21     | 16   | 11     |      |                                                                        |
| +                                                        | Б1.О.01       | Профессиональная коммуникация на иностранном языке                 | 2                | 1      |             | 5          | 180              | 180      | 57.05      | 50   | 91.25   | 31.7      |            | 2      | 3    |        |      | ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3                                              |
| +                                                        | Б1.О.02       | Системное и критическое мышление                                   |                  | 3      |             | 2          | 72               | 72       | 25.45      | 24   | 46.55   |           |            |        |      | 2      |      | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-3.1                                    |
| +                                                        | Б1.О.03       | Лидерство и руководство командной работой                          |                  | 2      |             | 3          | 108              | 108      | 25.45      | 24   | 82.55   |           |            |        | 3    |        |      | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.1                                     |
| +                                                        | Б1.О.04       | Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия         |                  | 1      |             | 3          | 108              | 108      | 25.45      | 24   | 82.55   |           |            | 3      |      |        |      | ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3 |
| +                                                        | Б1.О.05       | Стратегии и технологии управления проектом                         |                  |        | 1           | 3          | 108              | 108      | 25.45      | 24   | 82.55   |           |            | 3      |      |        |      | ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3                                              |
| +                                                        | Б1.О.06       | Управление в технических системах                                  |                  | 3      |             | 3          | 108              | 108      | 17.05      | 16   | 90.95   |           |            |        |      | 3      |      | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-4.1             |
| +                                                        | Б1.О.07       | Прикладное патентоведение                                          |                  | 1      |             | 3          | 108              | 108      | 31.75      | 30   | 76.25   |           |            | 3      |      |        |      | ИОПК-5.1; ИОПК-5.2                                                     |
| +                                                        | Б1.О.08       | Сбалансированная система показателей                               |                  | 2      |             | 3          | 108              | 108      | 25.45      | 24   | 82.55   |           |            |        | 3    |        |      | ИОПК-4.1; ИОПК-4.2                                                     |
| +                                                        | Б1.О.09       | Управление рисками                                                 |                  | 2      |             | 3          | 108              | 108      | 42.25      | 40   | 65.75   |           | 18         |        | 3    |        |      | ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИПК-3.3                                            |
| +                                                        | Б1.О.10       | Управление изменениями                                             |                  | 3      |             | 3          | 108              | 108      | 31.75      | 30   | 76.25   |           |            |        |      | 3      |      | ИОПК-3.2; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3                                 |
| +                                                        | Б1.О.11       | Документирование систем управления качеством                       |                  | 3      |             | 3          | 108              | 108      | 25.45      | 24   | 82.55   |           | 14         |        |      | 3      |      | ИОПК-9.1; ИОПК-9.2; ИПК-2.3                                            |
| +                                                        | Б1.О.12       | Управление процессами                                              | 12               |        |             | 9          | 324              | 324      | 92.6       | 80   | 168     | 63.4      | 48         | 5      | 4    |        |      | ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-2.4; ИПК-3.2; ИПК-3.3                |
| +                                                        | Б1.О.13       | Системное мышление и работа с информацией                          |                  | 1      |             | 3          | 108              | 108      | 38.05      | 36   | 69.95   |           | 10         | 3      |      |        |      | ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИПК-1.2; ИПК-2.4; ИПК-3.1                          |
| +                                                        | Б1.О.14       | Мастерство переговоров                                             |                  | 1      |             | 2          | 72               | 72       | 38.05      | 36   | 33.95   |           |            | 2      |      |        |      | ИУК-3.1; ИУК-4.2; ИПК-3.1                                              |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                    |                  |        |             | 30         | 1080             | 1080     | 215.9      | 196  | 800.7   | 63.4      | 92         | 8      | 3    | 19     |      |                                                                        |
| +                                                        | Б1.В.01       | Национальная и международная нормативная база управления качеством |                  |        | 1           | 4          | 144              | 144      | 25.45      | 24   | 118.55  |           | 8          | 4      |      |        |      | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.3; ИПК-3.5                                     |
| +                                                        | Б1.В.02       | Технико-экономическое обоснование инноваций                        |                  | 3      |             | 3          | 108              | 108      | 29.65      | 28   | 78.35   |           | 16         |        |      | 3      |      | ИПК-2.1; ИПК-2.4; ИПК-2.5                                              |
| +                                                        | Б1.В.03       | Планирование качества                                              |                  |        | 3           | 4          | 144              | 144      | 27.55      | 26   | 116.45  |           | 14         |        |      | 4      |      | ИПК-1.1; ИПК-2.4; ИПК-2.5; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4                   |
| +                                                        | Б1.В.04       | Аудит систем управления качеством                                  | 3                |        |             | 5          | 180              | 180      | 29.5       | 24   | 118.8   | 31.7      | 8          |        |      | 5      |      | ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5                                              |
| +                                                        | Б1.В.05       | Современные технологии управления персоналом                       |                  |        | 1           | 4          | 144              | 144      | 23.35      | 22   | 120.65  |           | 8          | 4      |      |        |      | ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2                                              |
| +                                                        | Б1.В.06       | Технологии проектирования и внедрения систем управления качеством  | 3                |        |             | 4          | 144              | 144      | 29.5       | 24   | 82.8    | 31.7      | 14         |        |      | 4      |      | ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.4; ИПК-2.5; ИПК-3.2                            |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)                                      |                  | 2      |             | 3          | 108              | 108      | 25.45      | 24   | 82.55   |           | 10         |        | 3    |        |      | ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-2.4                                  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01.01 | Автоматизация бизнес-процессов                                     |                  | 2      |             | 3          | 108              | 108      | 25.45      | 24   | 82.55   |           | 10         |        | 3    |        |      | ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-2.4                                  |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.01.02 | Цифровые технологии управления процессами                          |                  | 2      |             | 3          | 108              | 108      | 25.45      | 24   | 82.55   |           | 10         |        | 3    |        |      | ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-2.4                                  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)                                      |                  | 3      |             | 3          | 108              | 108      | 25.45      | 24   | 82.55   |           | 14         |        |      | 3      |      | ИПК-2.1; ИПК-2.5                                                       |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02.01 | Бизнес-проектирование                                              |                  | 3      |             | 3          | 108              | 108      | 25.45      | 24   | 82.55   |           | 14         |        |      | 3      |      | ИПК-2.1; ИПК-2.5                                                       |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.02.02 | Основы комплексного инжиниринга                                    |                  | 3      |             | 3          | 108              | 108      | 25.45      | 24   | 82.55   |           | 14         |        |      | 3      |      | ИПК-2.1; ИПК-2.5                                                       |
| Блок 2.Практика                                          |               |                                                                    |                  |        |             | 33         | 1188             | 1188     | 25         |      | 1163    |           | 1136       |        | 12   |        | 21   |                                                                        |
| Обязательная часть                                       |               |                                                                    |                  |        |             | 33         | 1188             | 1188     | 25         |      | 1163    |           | 1136       |        | 12   |        | 21   |                                                                        |
| +                                                        | Б2.О.01       | Учебная практика                                                   |                  |        | 2           | 3          | 108              | 108      | 4.25       |      | 103.75  |           | 96         |        | 3    |        |      | ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2               |
| +                                                        | Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа                                    |                  |        | 2           | 3          | 108              | 108      | 4.25       |      | 103.75  |           | 96         |        | 3    |        |      | ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2               |

| -                                          | -             | -                                                                                    | Формы пром. атт. |       |             | з.е.       | Итого акад.часов |          |            |      |         |           |            | Курс 1 |        | Курс 2 |        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|------------|------------------|----------|------------|------|---------|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |               |                                                                                      |                  |       |             |            |                  |          |            |      |         |           |            | Семест | Семест | Семест | Семест |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Считать в плане                            | Индекс        | Наименование                                                                         | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР      | Конт роль | Пр. подгот | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | Компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| +                                          | Б2.О.02       | Производственная практика                                                            |                  |       | 244         | 30         | 1080             | 1080     | 20.75      |      | 1059.25 |           | 1040       |        | 9      |        | 21     | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-9.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-2.5; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5                                                                                                                                                                                                                               |
| +                                          | Б2.О.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа                                                      |                  |       | 4           | 12         | 432              | 432      | 8.25       |      | 423.75  |           | 420        |        |        |        | 12     | ИОПК-1.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| +                                          | Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                               |                  |       | 24          | 18         | 648              | 648      | 12.5       |      | 635.5   |           | 620        |        | 9      |        | 9      | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-9.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.4; ИПК-2.5; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация |               |                                                                                      |                  |       |             | 9          | 324              | 324      | 6.5        |      | 317.5   |           |            |        |        |        | 9      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| +                                          | Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 4                |       |             | 9          | 324              | 324      | 6.5        |      | 317.5   |           |            |        |        |        | 9      | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИОПК-9.1; ИОПК-9.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-2.5; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5 |
| ФТД.Факультативные дисциплины              |               |                                                                                      |                  |       |             | 3          | 108              | 108      | 34.35      | 32   | 73.65   |           |            | 3      |        |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| +                                          | ФТД.01        | Цифровая образовательная среда ТГУ                                                   |                  | 1     |             | 1          | 36               | 36       | 17.05      | 16   | 18.95   |           |            | 1      |        |        |        | ИУК-6.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| +                                          | ФТД.02        | Базовые инструменты управления качеством                                             |                  | 1     |             | 1          | 36               | 36       | 12.85      | 12   | 23.15   |           |            | 1      |        |        |        | ИОПК-3.1; ИОПК-3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| +                                          | ФТД.03        | Сквозные цифровые технологии                                                         |                  | 1     |             | 1          | 36               | 36       | 4.45       | 4    | 31.55   |           |            | 1      |        |        |        | ИУК-1.2; ИУК-3.2; ИОПК-6.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| №                                   | Индекс        | Наименование                                                      | Контроль                               | Семестр 3           |           |     |     |     |      |     |        |      |        | Неделя | Контроль              | Семестр 4           |       |           |     |     |      |       |       |               |                    | Неделя | Контроль | Итого за курс       |              |       |           |     |        |        |        |     |                       | Неделя | Каф. | Семестр |    |
|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|--------|------|--------|--------|-----------------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|------|-------|-------|---------------|--------------------|--------|----------|---------------------|--------------|-------|-----------|-----|--------|--------|--------|-----|-----------------------|--------|------|---------|----|
|                                     |               |                                                                   |                                        | Академических часов |           |     |     |     |      |     |        |      | з.е.   |        |                       | Академических часов |       |           |     |     |      |       |       |               | з.е.               |        |          | Академических часов |              |       |           |     |        |        |        |     | з.е.                  |        |      |         |    |
|                                     |               |                                                                   |                                        | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КРто | КРи | СР     | КРат |        |        |                       | Контр<br>оль        | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр   | КРто  | КРи   | СР            |                    |        |          | КРат                | Контр<br>оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб    | Пр     | КРто   | КРи |                       |        |      |         | СР |
| ИТОГО (с факультативами)            |               |                                                                   |                                        | 1080                |           |     |     |     |      |     |        | 30   | 19 4/6 |        | 1080                  |                     |       |           |     |     |      |       | 30    | 20 1/6        |                    | 2160   |          |                     |              |       |           |     |        | 60     | 39 5/6 |     |                       |        |      |         |    |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |               |                                                                   |                                        | 1080                |           |     |     |     |      |     |        | 30   |        |        | 1080                  |                     |       |           |     |     |      |       | 30    |               |                    |        | 2160     |                     |              |       |           |     |        | 60     |        |     |                       |        |      |         |    |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) |               | ОП, факультативы (в период ТО)                                    |                                        | 57.1                |           |     |     |     |      |     |        |      |        |        |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               |                    | 28.6   |          |                     |              |       |           |     |        |        |        |     |                       |        |      |         |    |
|                                     |               | ОП, факультативы (в период экз. сес.)                             |                                        | 36                  |           |     |     |     |      |     |        |      |        |        |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               |                    | 18     |          |                     |              |       |           |     |        |        |        |     |                       |        |      |         |    |
|                                     |               | Аудиторная нагрузка                                               |                                        | 12.5                |           |     |     |     |      |     |        |      |        |        |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               |                    | 6.3    |          |                     |              |       |           |     |        |        |        |     |                       |        |      |         |    |
|                                     |               | Контактная работа                                                 |                                        | 13.2                |           |     |     |     |      |     |        |      |        |        |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               |                    | 6.6    |          |                     |              |       |           |     |        |        |        |     |                       |        |      |         |    |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                 |               |                                                                   |                                        | 1080                | 241.35    | 70  |     | 150 | 12.8 |     | 775.3  | 8.6  | 63.4   | 30     | ТО: 17<br>2/3<br>Э: 2 |                     |       |           |     |     |      |       |       | ТО: 1/6<br>Э: |                    | 1080   | 241.35   | 70                  |              | 150   | 12.8      |     | 775.3  | 8.6    | 63.4   | 30  | ТО: 17<br>5/6<br>Э: 2 |        |      |         |    |
| 1                                   | Б1.О.02       | Системное и критическое мышление                                  | За                                     | 72                  | 25.45     | 6   |     | 18  | 1.45 |     | 46.55  |      |        | 2      |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               | За                 | 72     | 25.45    | 6                   |              | 18    | 1.45      |     | 46.55  |        |        | 2   |                       | 129    | 3    |         |    |
| 2                                   | Б1.О.06       | Управление в технических системах                                 | За                                     | 108                 | 17.05     | 8   |     | 8   | 1.05 |     | 90.95  |      |        | 3      |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               | За                 | 108    | 17.05    | 8                   |              | 8     | 1.05      |     | 90.95  |        |        | 3   |                       | 126    | 3    |         |    |
| 3                                   | Б1.О.10       | Управление изменениями                                            | За                                     | 108                 | 31.75     | 10  |     | 20  | 1.75 |     | 76.25  |      |        | 3      |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               | За                 | 108    | 31.75    | 10                  |              | 20    | 1.75      |     | 76.25  |        |        | 3   |                       | 129    | 3    |         |    |
| 4                                   | Б1.О.11       | Документирование систем управления качеством                      | За                                     | 108                 | 25.45     | 6   |     | 18  | 1.45 |     | 82.55  |      |        | 3      |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               | За                 | 108    | 25.45    | 6                   |              | 18    | 1.45      |     | 82.55  |        |        | 3   |                       | 129    | 3    |         |    |
| 5                                   | Б1.Б.02       | Технико-экономическое обоснование инноваций                       | За                                     | 108                 | 29.65     | 8   |     | 20  | 1.65 |     | 78.35  |      |        | 3      |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               | За                 | 108    | 29.65    | 8                   |              | 20    | 1.65      |     | 78.35  |        |        | 3   |                       | 128    | 3    |         |    |
| 6                                   | Б1.Б.03       | Планирование качества                                             | ЗаО                                    | 144                 | 27.55     | 10  |     | 16  | 1.55 |     | 116.45 |      |        | 4      |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               | ЗаО                | 144    | 27.55    | 10                  |              | 16    | 1.55      |     | 116.45 |        |        | 4   |                       | 129    | 3    |         |    |
| 7                                   | Б1.Б.04       | Аудит систем управления качеством                                 | Эк                                     | 180                 | 29.5      | 8   |     | 16  | 1.2  |     | 118.8  | 4.3  | 31.7   | 5      |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               | Эк                 | 180    | 29.5     | 8                   |              | 16    | 1.2       |     | 118.8  | 4.3    | 31.7   | 5   |                       | 129    | 3    |         |    |
| 8                                   | Б1.Б.06       | Технологии проектирования и внедрения систем управления качеством | Эк                                     | 144                 | 29.5      | 8   |     | 16  | 1.2  |     | 82.8   | 4.3  | 31.7   | 4      |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               | Эк                 | 144    | 29.5     | 8                   |              | 16    | 1.2       |     | 82.8   | 4.3    | 31.7   | 4   |                       | 129    | 3    |         |    |
| 9                                   | Б1.В.ДВ.02.01 | Бизнес-проектирование                                             | За                                     | 108                 | 25.45     | 6   |     | 18  | 1.45 |     | 82.55  |      |        | 3      |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               | За                 | 108    | 25.45    | 6                   |              | 18    | 1.45      |     | 82.55  |        |        | 3   |                       | 129    | 3    |         |    |
| 10                                  | Б1.В.ДВ.02.02 | Основы комплексного инжиниринга                                   | За                                     | 108                 | 25.45     | 6   |     | 18  | 1.45 |     | 82.55  |      |        | 3      |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               | За                 | 108    | 25.45    | 6                   |              | 18    | 1.45      |     | 82.55  |        |        | 3   |                       | 127    | 3    |         |    |
| ПРАКТИКИ                            |               |                                                                   | (План)                                 |                     |           |     |     |     |      |     |        |      |        |        |                       | 756                 | 14.5  |           |     |     |      | 14.5  | 741.5 |               | 21                 | 14     |          | 756                 | 14.5         |       |           |     | 14.5   | 741.5  |        | 21  | 14                    |        |      |         |    |
| Б2.О.02.02(П)                       |               |                                                                   | Организационно-управленческая практика |                     |           |     |     |     |      |     |        |      |        | ЗаО    | 324                   | 6.25                |       |           |     |     | 6.25 | 317.8 |       | 9             | 6                  | ЗаО    | 324      | 6.25                |              |       |           |     | 6.25   | 317.75 |        | 9   | 6                     | 129    | 24   |         |    |
| Б2.О.02.01(Н)                       |               |                                                                   | Научно-исследовательская работа        |                     |           |     |     |     |      |     |        |      |        | ЗаО    | 432                   | 8.25                |       |           |     |     | 8.25 | 423.8 |       | 12            | 8                  | ЗаО    | 432      | 8.25                |              |       |           |     | 8.25   | 423.75 |        | 12  | 8                     | 129    | 4    |         |    |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |               |                                                                   | (План)                                 |                     |           |     |     |     |      |     |        |      |        |        |                       | 324                 | 6.5   |           |     |     |      | 6.5   | 317.5 |               | 9                  | 6      |          | 324                 | 6.5          |       |           |     |        | 6.5    | 317.5  |     | 9                     | 6      |      |         |    |
| Б3.01(Д)                            |               |                                                                   |                                        |                     |           |     |     |     |      |     |        |      |        |        | Эк                    | 324                 | 6.5   |           |     |     |      | 6.5   | 317.5 |               | 9                  | 6      | Эк       | 324                 | 6.5          |       |           |     | 6.5    | 317.5  |        | 9   | 6                     | 129    | 4    |         |    |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ      |               |                                                                   | Эк(2) За(6) ЗаО                        |                     |           |     |     |     |      |     |        |      |        | ЗаО(2) |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               | Эк(2) За(6) ЗаО(3) |        |          |                     |              |       |           |     |        |        |        |     |                       |        |      |         |    |
| КАНИКУЛЫ                            |               |                                                                   |                                        |                     |           |     |     |     |      |     |        |      |        | 1 2/6  |                       |                     |       |           |     |     |      |       |       |               |                    | 8 4/6  |          |                     |              |       |           |     |        |        |        |     |                       | 10     |      |         |    |

|      |                                                                                   | Итого                                   |       |              |      |        |        | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        |   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|--------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|      |                                                                                   | Баз.%                                   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. |        |        | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 |   |
|      |                                                                                   |                                         |       |              | Мин. | Макс.  | Факт   |        |        |        |        |        |        |   |
|      | Итого (с факультативами)                                                          |                                         |       |              | 89   | 141    | 123    | 63     | 32     | 31     | 60     | 30     | 30     |   |
|      | Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                                         |       |              | 86   | 131    | 120    | 60     | 29     | 31     | 60     | 30     | 30     |   |
| Б1   | Дисциплины (модули)                                                               | 62%                                     | 38%   | 20%          | 50   | 80     | 78     | 48     | 29     | 19     | 30     | 30     |        |   |
| Б1.О | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              | 30   | 50     | 48     | 37     | 21     | 16     | 11     | 11     |        |   |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              | 20   | 45     | 30     | 11     | 8      | 3      | 19     | 19     |        |   |
| Б2   | Практика                                                                          | 100%                                    | 0%    | 0%           | 30   | 42     | 33     | 12     |        | 12     | 21     |        | 21     |   |
| Б2.О | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              | 30   | 42     | 33     | 12     |        | 12     | 21     |        | 21     |   |
| Б3   | Государственная итоговая аттестация                                               |                                         |       |              | 6    | 9      | 9      |        |        |        | 9      |        | 9      |   |
| ФТД  | Факультативные дисциплины                                                         |                                         |       |              | 3    | 10     | 3      | 3      | 3      |        |        |        |        |   |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |        | 56     | -      | 59.8   | 50.3   | -      | 57.1   |        |   |
|      |                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |        | 45     | -      | 54     | 54     | -      | 36     |        |   |
|      |                                                                                   | в период гос. экзаменов                 |       |              |      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |   |
|      | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП                                      |       |              |      |        | 13.8   | -      | 15     | 13.2   | -      | 13.2   |        |   |
|      | Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                                 |       |              |      |        | 717.15 | -      | 283.5  | 192.3  | -      | 241.35 |        |   |
|      |                                                                                   | Блок Б2                                 |       |              |      |        | 25     | -      |        | 10.5   | -      |        | 14.5   |   |
|      |                                                                                   | Блок Б3                                 |       |              |      |        | 6.5    | -      |        |        | -      |        | 6.5    |   |
|      |                                                                                   | Блок ФТД                                |       |              |      |        | 34.35  | -      | 34.35  |        | -      |        |        |   |
|      |                                                                                   | Итого по всем блокам                    |       |              |      |        | 783    | -      | 317.85 | 202.8  | -      | 241.35 | 21     |   |
|      | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |        |        | 3      | 1      | 2      |        | 2      | 2      |   |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |        |        | 9      | 5      | 4      |        | 6      | 6      |   |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |        |        | 5      | 3      | 2      |        | 3      | 1      | 2 |
|      | Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных                              |       |              |      |        | 29.49% |        |        |        |        |        |        |   |
|      | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                                         |       |              |      | 67.5%  |        |        |        |        |        |        |        |   |
|      | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                                         |       |              |      | 25.54% |        |        |        |        |        |        |        |   |

| Индекс   | Содержание                                                                                                                                     | Тип |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1     | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                     | УК  |
| ИУК-1.1  | Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику                                 | -   |
| Б1.О.02  | Системное и критическое мышление                                                                                                               |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                           |     |
| ИУК-1.2  | Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации    | -   |
| Б1.О.02  | Системное и критическое мышление                                                                                                               |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                           |     |
| ФТД.03   | Сквозные цифровые технологии                                                                                                                   |     |
| ИУК-1.3  | Предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий                                              | -   |
| Б1.О.02  | Системное и критическое мышление                                                                                                               |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                           |     |
| УК-2     | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                | УК  |
| ИУК-2.1  | Формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость                                                                          | -   |
| Б1.О.05  | Стратегии и технологии управления проектом                                                                                                     |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                           |     |
| ИУК-2.2  | Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений                                            | -   |
| Б1.О.05  | Стратегии и технологии управления проектом                                                                                                     |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                           |     |
| ИУК-2.3  | Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами                                                    | -   |
| Б1.О.05  | Стратегии и технологии управления проектом                                                                                                     |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                           |     |
| УК-3     | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                         | УК  |
| ИУК-3.1  | Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации                       | -   |
| Б1.О.03  | Лидерство и руководство командной работой                                                                                                      |     |
| Б1.О.14  | Мастерство переговоров                                                                                                                         |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                           |     |
| ИУК-3.2  | Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды | -   |
| Б1.О.03  | Лидерство и руководство командной работой                                                                                                      |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                           |     |
| ФТД.03   | Сквозные цифровые технологии                                                                                                                   |     |
| ИУК-3.3  | Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения     | -   |
| Б1.О.03  | Лидерство и руководство командной работой                                                                                                      |     |

| Индекс |          | Содержание                                                                                                                                                                            | Тип |
|--------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                  |     |
| УК-4   |          | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия                                    | УК  |
|        | ИУК-4.1  | Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, модерирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия | -   |
|        | Б1.О.01  | Профессиональная коммуникация на иностранном языке                                                                                                                                    |     |
|        | Б1.О.04  | Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия                                                                                                                            |     |
|        | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                  |     |
|        | ИУК-4.2  | Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке                           | -   |
|        | Б1.О.01  | Профессиональная коммуникация на иностранном языке                                                                                                                                    |     |
|        | Б1.О.04  | Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия                                                                                                                            |     |
|        | Б1.О.14  | Мастерство переговоров                                                                                                                                                                |     |
|        | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                  |     |
|        | ИУК-4.3  | Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях                                                          | -   |
|        | Б1.О.01  | Профессиональная коммуникация на иностранном языке                                                                                                                                    |     |
|        | Б1.О.04  | Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия                                                                                                                            |     |
|        | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                  |     |
| УК-5   |          | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                      | УК  |
|        | ИУК-5.1  | Выявляет, сопоставляет, типологизирует своеобразие культур для разработки стратегии взаимодействия с их носителями                                                                    | -   |
|        | Б1.О.04  | Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия                                                                                                                            |     |
|        | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                  |     |
|        | ИУК-5.2  | Организует и модерирует межкультурное взаимодействие                                                                                                                                  | -   |
|        | Б1.О.04  | Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия                                                                                                                            |     |
|        | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                  |     |
| УК-6   |          | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                                           | УК  |
|        | ИУК-6.1  | Разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности     | -   |
|        | Б1.О.04  | Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия                                                                                                                            |     |
|        | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                  |     |
|        | ФТД.01   | Цифровая образовательная среда ТГУ                                                                                                                                                    |     |
|        | ИУК-6.2  | Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда                                                    | -   |
|        | Б1.О.04  | Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия                                                                                                                            |     |
|        | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                  |     |



| Индекс        | Содержание                                                                                                                                             | Тип |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ИУК-6.3       | Оценивает результаты реализации стратегии личностного и профессионального развития на основе анализа (рефлексии) своей деятельности и внешних суждений | -   |
| Б1.О.04       | Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия                                                                                             |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                   |     |
| ОПК-1         | Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний                     | ОПК |
| ИОПК-1.1      | Анализирует проблемную ситуацию на основе системного подхода, выявляя ее составляющие и связи между ними в предметной области                          | -   |
| Б1.О.06       | Управление в технических системах                                                                                                                      |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                              |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                 |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                   |     |
| ИОПК-1.2      | Анализирует проблемы в области управления качеством на основе системного подхода, выявляя в них естественно-научную сущность                           | -   |
| Б1.О.06       | Управление в технических системах                                                                                                                      |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                              |     |
| Б2.О.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                        |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                 |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                   |     |
| ОПК-2         | Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения                          | ОПК |
| ИОПК-2.1      | Знает принципы функционирования технических систем управления и способы их математического описания                                                    | -   |
| Б1.О.06       | Управление в технических системах                                                                                                                      |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                   |     |
| ИОПК-2.2      | Владеет навыком сбора информации, определения цели, условий и требований к средствам достижения задач                                                  | -   |
| Б1.О.06       | Управление в технических системах                                                                                                                      |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                              |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                 |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                   |     |
| ИОПК-2.3      | Способен критически оценивать положительные и отрицательные стороны методов для анализа и синтеза технических систем при решении прикладной задачи     | -   |
| Б1.О.06       | Управление в технических системах                                                                                                                      |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                   |     |
| ОПК-3         | Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники                                                | ОПК |
| ИОПК-3.1      | Анализирует задачу, выделяя базовые ее составляющие                                                                                                    | -   |
| Б1.О.02       | Системное и критическое мышление                                                                                                                       |     |
| Б1.О.13       | Системное мышление и работа с информацией                                                                                                              |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                       |     |
| Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                        |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                                         | Тип |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                          |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                                             |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                               |     |
| ФТД.02        | Базовые инструменты управления качеством                                                                                                                                                           |     |
| ИОПК-3.2      | Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения задач управления качеством в области профессиональной деятельности на базе последних достижений науки и техники                      | -   |
| Б1.О.10       | Управление изменениями                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.13       | Системное мышление и работа с информацией                                                                                                                                                          |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                                                                   |     |
| Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                          |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                                             |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                               |     |
| ФТД.02        | Базовые инструменты управления качеством                                                                                                                                                           |     |
| ОПК-4         | Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности | ОПК |
| ИОПК-4.1      | Разрабатывает критерии оценки эффективности систем управления в области профессиональной деятельности на основе современных математических методов                                                 | -   |
| Б1.О.06       | Управление в технических системах                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.08       | Сбалансированная система показателей                                                                                                                                                               |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                          |     |
| Б2.О.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                                             |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                               |     |
| ИОПК-4.2      | Формулирует и осуществляет управленческие решения по повышению эффективности систем управления                                                                                                     | -   |
| Б1.О.08       | Сбалансированная система показателей                                                                                                                                                               |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                          |     |
| Б2.О.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                                             |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                               |     |
| ОПК-5         | Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством         | ОПК |
| ИОПК-5.1      | Осуществляет патентные исследования для решения поставленной задачи                                                                                                                                | -   |
| Б1.О.07       | Прикладное патентоведение                                                                                                                                                                          |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                               |     |
| ИОПК-5.2      | Осуществляет выбор инструментов управления результатами интеллектуальной деятельности и объектами промышленной собственности                                                                       | -   |
| Б1.О.07       | Прикладное патентоведение                                                                                                                                                                          |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                               |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                                   | Тип |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОПК-6         | Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством | ОПК |
| ИОПК-6.1      | Идентифицирует, визуализирует процессы систем управления качеством                                                                                                                           | -   |
| Б1.О.12       | Управление процессами                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Автоматизация бизнес-процессов                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Цифровые технологии управления процессами                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ИОПК-6.2      | На основе имеющейся информации создаёт новые модели процессов, в том числе с учётом принципов оптимизации, совершенствования и улучшения                                                     | -   |
| Б1.О.12       | Управление процессами                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Автоматизация бизнес-процессов                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Цифровые технологии управления процессами                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ИОПК-6.3      | Разрабатывает и (или) совершенствует алгоритмы и программы управления качеством                                                                                                              | -   |
| Б1.О.12       | Управление процессами                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Автоматизация бизнес-процессов                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Цифровые технологии управления процессами                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                              |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ФТД.03        | Сквозные цифровые технологии                                                                                                                                                                 |     |
| ОПК-7         | Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества                                                                                                                       | ОПК |
| ИОПК-7.1      | Владеет методами идентификации и оценки рисков                                                                                                                                               | -   |
| Б1.О.09       | Управление рисками                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ИОПК-7.2      | Разрабатывает мероприятия по управлению рисками                                                                                                                                              | -   |
| Б1.О.09       | Управление рисками                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                              |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |

| Индекс                        | Содержание                                                                                                                                                                   | Тип |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОПК-8                         | Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества                           | ОПК |
| ИОПК-8.1                      | Формулирует основные методологические подходы к проведению изменений в организации                                                                                           | -   |
| Б1.О.10                       | Управление изменениями                                                                                                                                                       |     |
| Б2.О.01                       | Учебная практика                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.01.01(У)                 | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                              |     |
| Б2.О.02                       | Производственная практика                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                              |     |
| Б2.О.02.02(П)                 | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                         |     |
| ИОПК-8.2                      | Определяет особенности проведения изменений на различных стадиях жизненного цикла организации                                                                                | -   |
| Б1.О.10                       | Управление изменениями                                                                                                                                                       |     |
| Б2.О.01                       | Учебная практика                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.01.01(У)                 | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                              |     |
| Б2.О.02                       | Производственная практика                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02.02(П)                 | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                         |     |
| ИОПК-8.3                      | Выделяет основные методы преодоления сопротивления изменениям                                                                                                                | -   |
| Б1.О.10                       | Управление изменениями                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                         |     |
| ОПК-9                         | Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием | ОПК |
| ИОПК-9.1                      | Разрабатывает методические и нормативные документы в области управления качеством                                                                                            | -   |
| Б1.О.11                       | Документирование систем управления качеством                                                                                                                                 |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                         |     |
| ИОПК-9.2                      | Разрабатывает план по созданию и актуализации нормативно-методической документации                                                                                           | -   |
| Б1.О.11                       | Документирование систем управления качеством                                                                                                                                 |     |
| Б2.О.02                       | Производственная практика                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02.02(П)                 | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                         |     |
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский                                                                                                                                                     |     |
| ПК-1                          | Способен разрабатывать и применять методы в области управления качеством для решения задач научно-исследовательской деятельности                                             | ПК  |
| ИПК-1.1                       | Владеет навыком анализа российского и международного опыта в области планирования качества продукции                                                                         | -   |
| Б1.В.01                       | Национальная и международная нормативная база управления качеством                                                                                                           |     |
| Б1.В.03                       | Планирование качества                                                                                                                                                        |     |
| Б2.О.01                       | Учебная практика                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.01.01(У)                 | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                              |     |

| Индекс                        | Содержание                                                                                                                                                 | Тип |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| B2.O.02                       | Производственная практика                                                                                                                                  |     |
| B2.O.02.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа                                                                                                                            |     |
| B3.01(Д)                      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                       |     |
| ИПК-1.2                       | Владеет навыками анализа и оценки российского и международного опыта внедрения, сопровождения и функционирования систем управления качеством в организации | -   |
| B1.O.13                       | Системное мышление и работа с информацией                                                                                                                  |     |
| B1.B.01                       | Национальная и международная нормативная база управления качеством                                                                                         |     |
| B1.B.06                       | Технологии проектирования и внедрения систем управления качеством                                                                                          |     |
| B2.O.01                       | Учебная практика                                                                                                                                           |     |
| B2.O.01.01(У)                 | Научно-исследовательская работа                                                                                                                            |     |
| B2.O.02                       | Производственная практика                                                                                                                                  |     |
| B2.O.02.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа                                                                                                                            |     |
| B3.01(Д)                      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                       |     |
| ИПК-1.3                       | Владеет навыками разработки алгоритмов решения задач в области управления качеством на основе результатов научно-исследовательской деятельности            | -   |
| B1.B.06                       | Технологии проектирования и внедрения систем управления качеством                                                                                          |     |
| B2.O.02                       | Производственная практика                                                                                                                                  |     |
| B2.O.02.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа                                                                                                                            |     |
| B2.O.02.02(П)                 | Организационно-управленческая практика                                                                                                                     |     |
| B3.01(Д)                      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                       |     |
| Тип задач проф. деятельности: | организационно-управленческий                                                                                                                              |     |
| ПК-2                          | Способен формировать политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации                                                       | ПК  |
| ИПК-2.1                       | Умеет проводить анализ конкурентоспособности продукции (работ, услуг) в организации на основе параметров её качества                                       | -   |
| B1.B.02                       | Технико-экономическое обоснование инноваций                                                                                                                |     |
| B1.B.ДВ.02.01                 | Бизнес-проектирование                                                                                                                                      |     |
| B1.B.ДВ.02.02                 | Основы комплексного инжиниринга                                                                                                                            |     |
| B2.O.02                       | Производственная практика                                                                                                                                  |     |
| B2.O.02.02(П)                 | Организационно-управленческая практика                                                                                                                     |     |
| B3.01(Д)                      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                       |     |
| ИПК-2.2                       | Владеет современными технологиями управления персоналом                                                                                                    | -   |
| B1.B.05                       | Современные технологии управления персоналом                                                                                                               |     |
| B3.01(Д)                      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                       |     |
| ИПК-2.3                       | Знает основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)                                         | -   |
| B1.O.11                       | Документирование систем управления качеством                                                                                                               |     |
| B1.B.01                       | Национальная и международная нормативная база управления качеством                                                                                         |     |
| B2.O.02                       | Производственная практика                                                                                                                                  |     |
| B2.O.02.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа                                                                                                                            |     |

| Индекс |               | Содержание                                                                                                                                                                                  | Тип |
|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                        |     |
|        | ИПК-2.4       | Владеет навыками разработки мероприятий по соблюдению и повышению качества выпускаемой организацией продукции (выполнения работ, оказания услуг)                                            | -   |
|        | Б1.О.12       | Управление процессами                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.О.13       | Системное мышление и работа с информацией                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.В.02       | Технико-экономическое обоснование инноваций                                                                                                                                                 |     |
|        | Б1.В.03       | Планирование качества                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.06       | Технологии проектирования и внедрения систем управления качеством                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.01 | Автоматизация бизнес-процессов                                                                                                                                                              |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.02 | Цифровые технологии управления процессами                                                                                                                                                   |     |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                                      |     |
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                        |     |
|        | ИПК-2.5       | Умеет разрабатывать план (программу) мероприятий по производству новой продукции (работ, услуг) на основании требований к качеству продукции (работ, услуг) на всех этапах жизненного цикла | -   |
|        | Б1.В.02       | Технико-экономическое обоснование инноваций                                                                                                                                                 |     |
|        | Б1.В.03       | Планирование качества                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.06       | Технологии проектирования и внедрения систем управления качеством                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.01 | Бизнес-проектирование                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.02 | Основы комплексного инжиниринга                                                                                                                                                             |     |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                                                                      |     |
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                        |     |
|        | ПК-3          | Способен обеспечивать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)                                                                                                  | ПК  |
|        | ИПК-3.1       | Знает методы мониторинга и анализа удовлетворённости заинтересованных сторон                                                                                                                | -   |
|        | Б1.О.03       | Лидерство и руководство командной работой                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.О.13       | Системное мышление и работа с информацией                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.О.14       | Мастерство переговоров                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б1.В.05       | Современные технологии управления персоналом                                                                                                                                                |     |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б2.О.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                             |     |
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                        |     |
|        | ИПК-3.2       | Умеет разрабатывать необходимые мероприятия, с установлением персональной ответственности, для контроля за соблюдением норм и параметров качества продукции (работ, услуг)                  | -   |
|        | Б1.О.12       | Управление процессами                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.03       | Планирование качества                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.05       | Современные технологии управления персоналом                                                                                                                                                |     |
|        | Б1.В.06       | Технологии проектирования и внедрения систем управления качеством                                                                                                                           |     |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                                                                   |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                      | Тип |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                          |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                            |     |
| ИПК-3.3       | Владеет навыками разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий по результатам проверок                                                | -   |
| Б1.О.09       | Управление рисками                                                                                                                              |     |
| Б1.О.12       | Управление процессами                                                                                                                           |     |
| Б1.В.03       | Планирование качества                                                                                                                           |     |
| Б1.В.04       | Аудит систем управления качеством                                                                                                               |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                       |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                          |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                            |     |
| ИПК-3.4       | Владеет навыками анализа факторов влияющих на производство продукции (выполнения работ, оказания услуг) для разработки мероприятий по улучшению | -   |
| Б1.В.03       | Планирование качества                                                                                                                           |     |
| Б1.В.04       | Аудит систем управления качеством                                                                                                               |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                       |     |
| Б2.О.02.02(П) | Организационно-управленческая практика                                                                                                          |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                            |     |
| ИПК-3.5       | Знает правила и порядок проведения внутренних аудитов                                                                                           | -   |
| Б1.В.01       | Национальная и международная нормативная база управления качеством                                                                              |     |
| Б1.В.04       | Аудит систем управления качеством                                                                                                               |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика                                                                                                                       |     |
| Б2.О.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                 |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                            |     |