Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

УТВЕРЖДЕН
ученым советом УГАТУ,
председатель ученого совета, ректор
_____ С.В. Новиков
протокол от 11.05.2022 № 5

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1649

по программе магистратуры

**27.04.02**

Направление: 27.04.02 Управление качеством

Направленность (профиль): Управление качеством в производственно-технических системах

**3271 Кафедра технической кибернетики**

**Факультет информатики и робототехники**

**Типы задач профессиональной деятельности:** научно-исследовательский

| |
|---|
| Квалификация: магистр |
| Форма обучения: очная |
| Срок обучения: 2 года |

Год начала подготовки 2022
Образовательный стандарт 947
11.08.2020

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

# Рабочий учебный план № 1649

Направление: 27.04.02 Управление качеством
Направленность (профиль): Управление качеством в производственно-технических системах
Год начала подготовки: 2022

Квалификация выпускника - магистр
Срок обучения - 2 года
Форма обучения - очная

| Дисциплины | | Трудоемкость | | Распределение объема учебной нагрузки по видам занятий (час) | | | | | | | | Форма итогового контроля (номер семестра) | | | | | | | 1 семестр | | | | | | | | | | 2 семестр | | | | | | | | | | 3 семестр | | | | | | | | | | 4 семестр | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в з.е. | в часах | Всего теоретическое обучение | Аудиторная | Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | Самост. работа | Контроль | Количество недель | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курс. проект | Курс. работа | Коллоквиум | Реф.-граф работа | з.е. | Всего теоретическое обучение | Аудиторная | Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | Самост. работа | Контроль | Количество недель | з.е. | Всего теоретическое обучение | Аудиторная | Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | Самост. работа | Контроль | Количество недель | з.е. | Всего теоретическое обучение | Аудиторная | Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | Самост. работа | Контроль | Количество недель | з.е. | Всего теоретическое обучение | Аудиторная | Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | Самост. работа | Контроль | Количество недель | Количество недель |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | 60 | 2160 | 1863 | 620 | 124 | 244 | 252 | | 1243 | 297 | | | | | | | | | 24 | 756 | 232 | 32 | 96 | 104 | | 524 | 108 | | 30 | 918 | 328 | 64 | 148 | 116 | | 590 | 162 | | 6 | 189 | 60 | 28 | | 32 | | 129 | 27 | | | | | | | | | | |
| | Обязательная часть | 33 | 1188 | 1008 | 328 | 86 | 84 | 158 | | 680 | 180 | | | | | | | | | 6 | 198 | 56 | 12 | | 44 | | 142 | 18 | | 21 | 621 | 212 | 46 | 84 | 82 | | 409 | 135 | | 6 | 189 | 60 | 28 | | 32 | | 129 | 27 | | | | | | | | | | |
| Б1.О.01 | Современные проблемы системного анализа и управления | 4 | 144 | 108 | 44 | 18 | 20 | 6 | | 64 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 108 | 44 | 18 | 20 | 6 | | 64 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.О.02 | Аудит качества | 3 | 108 | 99 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 63 | 9 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 99 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 63 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.О.03 | Философия, логика и методология науки | 3 | 108 | 99 | 26 | 12 | | 14 | | 73 | 9 | | | 1 | | | | | | 3 | 99 | 26 | 12 | | 14 | | 73 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3956 |
| Б1.О.04 | Иностранный язык | 6 | 216 | 171 | 62 | | | 62 | | 109 | 45 | | 2 | 1 | | | | | | 3 | 99 | 30 | | | 30 | | 69 | 9 | | 3 | 72 | 32 | | | 32 | | 40 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3958 |
| Б1.О.05 | Психология и педагогика | 2 | 72 | 63 | 20 | 10 | | 10 | | 43 | 9 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 63 | 20 | 10 | | 10 | | 43 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3591 |
| Б1.О.06 | Методы проведения научных исследований | 5 | 180 | 144 | 44 | 6 | 24 | 14 | | 100 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 144 | 44 | 6 | 24 | 14 | | 100 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.О.07 | Метрологическое обеспечение производства и эксплуатации технических объектов | 4 | 144 | 135 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 99 | 9 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 135 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 99 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.О.08 | Технология подготовки текста и презентации научной работы | 2 | 72 | 63 | 18 | 8 | | 10 | | 45 | 9 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 63 | 18 | 8 | | 10 | | 45 | 9 | | | | | | | | | 3958 |
| Б1.О.09 | Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР | 2 | 72 | 63 | 18 | 8 | | 10 | | 45 | 9 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 63 | 18 | 8 | | 10 | | 45 | 9 | | | | | | | | | 3571 |
| Б1.О.10 | Системный анализ | 2 | 72 | 63 | 24 | 12 | | 12 | | 39 | 9 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 63 | 24 | 12 | | 12 | | 39 | 9 | | | | | | | | | 3271 |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 27 | 972 | 855 | 292 | 38 | 160 | 94 | | 563 | 117 | | | | | | | | | 18 | 558 | 176 | 20 | 96 | 60 | | 382 | 90 | | 9 | 297 | 116 | 18 | 64 | 34 | | 181 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Программные системы и комплексы в управлении качеством | 4 | 144 | 135 | 44 | 6 | 24 | 14 | | 91 | 9 | | | 1 | | | | | | 4 | 135 | 44 | 6 | 24 | 14 | | 91 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.В.02 | Моделирование процессов управления качеством | 4 | 144 | 135 | 44 | 4 | 24 | 16 | | 91 | 9 | | | 1 | | | | | | 4 | 135 | 44 | 4 | 24 | 16 | | 91 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.В.03 | Методы получения, преобразования и обработки измерительной информации | 5 | 180 | 144 | 44 | 6 | 24 | 14 | | 100 | 36 | | 1 | | | | | | | 5 | 144 | 44 | 6 | 24 | 14 | | 100 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.В.04 | Основы теории эксперимента | 5 | 180 | 144 | 44 | 4 | 24 | 16 | | 100 | 36 | | 1 | | | | | | | 5 | 144 | 44 | 4 | 24 | 16 | | 100 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Статистический анализ в аудите качества | 4 | 144 | 135 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 99 | 9 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 135 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 99 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Методы экспертной оценки уровня качества продукции и процессов | 4 | 144 | 135 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 99 | 9 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 135 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 99 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Информационные системы управления качеством продукции и технологическими процессами | 3 | 108 | 99 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 63 | 9 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 99 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 63 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Информационные системы поддержки жизненного цикла изделий | 3 | 108 | 99 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 63 | 9 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 99 | 36 | 6 | 20 | 10 | | 63 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Методы искусственного интеллекта в управлении качеством | 2 | 72 | 63 | 44 | 6 | 24 | 14 | | 19 | 9 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 63 | 44 | 6 | 24 | 14 | | 19 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы поддержки принятия решений в процессах управления качеством | 2 | 72 | 63 | 44 | 6 | 24 | 14 | | 19 | 9 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 63 | 44 | 6 | 24 | 14 | | 19 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Блок 2. Практика | | 54 | 1944 | 1881 | | | | | | 1881 | 63 | 36 | | | | | | | | 3 | 99 | | | | | | 99 | 9 | 2 | 3 | 99 | | | | | | 99 | 9 | 2 | 21 | 729 | | | | | | 729 | 27 | 14 | 27 | 954 | | | | | | 954 | 18 | 18 | |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 54 | 1944 | 1881 | | | | | | 1881 | 63 | 36 | | | | | | | | 3 | 99 | | | | | | 99 | 9 | 2 | 3 | 99 | | | | | | 99 | 9 | 2 | 21 | 729 | | | | | | 729 | 27 | 14 | 27 | 954 | | | | | | 954 | 18 | 18 | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | 33 | 1188 | 1152 | | | | | | 1152 | 36 | 22 | | | 1,2,3,4 | | 3 | | | 3 | 99 | | | | | | 99 | 9 | 2 | 3 | 99 | | | | | | 99 | 9 | 2 | 12 | 423 | | | | | | 423 | 9 | 8 | 15 | 531 | | | | | | 531 | 9 | 10 | 3271 |
| Б2.В.02 | Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика) | 3 | 108 | 99 | | | | | | 99 | 9 | 2 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 99 | | | | | | 99 | 9 | 2 | | | | | | | | | 3271 |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | 6 | 216 | 207 | | | | | | 207 | 9 | 4 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 207 | | | | | | 207 | 9 | 4 | | | | | | | | | 3271 |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | 12 | 432 | 423 | | | | | | 423 | 9 | 8 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | 423 | | | | | | 423 | 9 | 8 | 3271 |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | 6 | 216 | 216 | | | | | | 216 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | | | 216 | | 5 | |
| | Обязательная часть | 6 | 216 | 216 | | | | | | 216 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | | | 216 | | 5 | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 6 | 216 | 216 | | | | | | 216 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | | | 216 | | 5 | 3271 |
| Факультативные дисциплины | | 3 | 108 | 90 | 40 | 20 | | 20 | | 50 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 90 | 40 | 20 | | 20 | | 50 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Физическая культура | 1 | 36 | 27 | 12 | | | 12 | | 15 | 9 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 27 | 12 | | | 12 | | 15 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3631 |
| ФТД.02 | Концепции и технологии четвертой промышленной революции "Индустрия 4.0" | 2 | 72 | 63 | 28 | 20 | | 8 | | 35 | 9 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 63 | 28 | 20 | | 8 | | 35 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3271 |
| Всего по программе | | 120 | 4320 | 3960 | 620 | 124 | 244 | 252 | | 3340 | 360 | 41 | | | | | | | | 27 | 855 | 232 | 32 | 96 | 104 | | 623 | 117 | 2 | 33 | 1017 | 328 | 64 | 148 | 116 | | 689 | 171 | 2 | 27 | 918 | 60 | 28 | | 32 | | 858 | 54 | 14 | 33 | 1170 | | | | | | 1170 | 18 | 23 | |

# СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1649

Направление: 27.04.02 Управление качеством
Квалификация выпускника - магистр

Направленность (профиль): Управление качеством в производственно-технических системах
Срок обучения - 2 года

Год начала подготовки: 2022
Форма обучения - очная

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК |
| УК-1.1 | Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи | УК1 |
| Б1.О.01 | Современные проблемы системного анализа и управления | |
| Б1.О.10 | Системный анализ | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.2 | Вырабатывает стратегию решений поставленной задачи | УК1 |
| Б1.О.01 | Современные проблемы системного анализа и управления | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК |
| УК-2.1 | Участвует в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК2 |
| Б1.О.09 | Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | 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 |
| УК-3.1 | Демонстрирует знания и понимание принципов командной работы | УК3 |
| Б1.О.02 | Аудит качества | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.2 | Руководит членами команды для достижения поставленной задачи | УК3 |
| Б1.О.02 | Аудит качества | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | |
| Б3.01 | 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 |
| УК-4.1 | Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке | УК4 |
| Б1.О.04 | Иностранный язык | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.2 | Переводит академические тексты | УК4 |
| Б1.О.04 | Иностранный язык | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК |
| УК-5.1 | Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций | УК5 |
| Б1.О.05 | Психология и педагогика | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.2 | Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий | УК5 |
| Б1.О.05 | Психология и педагогика | |
| Б3.01 | 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 |
| УК-6.1 | Оценивает свои ресурсы и их пределы | УК6 |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.01 | Физическая культура | |
| УК-6.2 | Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки | УК6 |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.01 | Физическая культура | |
| ОПК-1 | Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний | ОПК |
| ОПК-1.1 | Анализирует естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством | ОПК1 |
| Б1.О.03 | Философия, логика и методология науки | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | Выявляет естественно-научную сущность проблем на основе приобретенных знаний | ОПК1 |
| Б1.О.03 | Философия, логика и методология науки | |
| Б3.01 | 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 |
| ОПК-2.1 | Формулирует задачи управления в технических системах в сфере управления качеством | ОПК2 |
| Б1.О.07 | Метрологическое обеспечение производства и эксплуатации технических объектов | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | Обосновывает методы решения задач управления в технических системах в сфере управления качеством | ОПК2 |
| Б1.О.07 | Метрологическое обеспечение производства и эксплуатации технических объектов | |
| Б3.01 | 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 |
| ОПК-3.1 | Владеет последними достижениями науки и техники в области управления качеством | ОПК3 |
| Б1.О.06 | Методы проведения научных исследований | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.2 | Самостоятельно решает задачи в области управления качеством на базе последних достижений науки и техники | ОПК3 |
| Б1.О.06 | Методы проведения научных исследований | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности | ОПК |
| ОПК-4.1 | Разрабатывает критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов | ОПК4 |
| Б1.О.06 | Методы проведения научных исследований | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.2 | Вырабатывает и реализует управленческие решения по повышению эффективности критериев оценки систем управления качеством | ОПК4 |
| Б1.О.06 | Методы проведения научных исследований | |
| Б3.01 | 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 |
| ОПК-5.1 | Проводит патентные исследования по защите прав на результаты интеллектуальной деятельности в области управления качеством | ОПК5 |
| Б1.О.06 | Методы проведения научных исследований | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.2 | Определяет формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области управления качеством | ОПК5 |
| Б1.О.06 | Методы проведения научных исследований | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|---|---|---|
| ОПК-6 | Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством | ОПК |
| ОПК-6.1 | Идентифицирует процессы систем управления качеством и создает новые модели управления процессами | ОПК6 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.2 | Разрабатывает и совершенствует алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством | ОПК6 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества | ОПК |
| ОПК-7.1 | Оценивает риски в системах обеспечения качества | ОПК7 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7.2 | Управляет рисками в системах обеспечения качества | ОПК7 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8 | Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества | ОПК |
| ОПК-8.1 | Анализирует и находит новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества | ОПК8 |
| Б1.О.02 | Аудит качества | |
| Б3.01 | 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 |
| ОПК-9.1 | Разрабатывает методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству | ОПК9 |
| Б1.О.08 | Технология подготовки текста и презентации научной работы | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9.2 | Руководит созданием методических и нормативных документов в области управления качеством | ОПК9 |
| Б1.О.08 | Технология подготовки текста и презентации научной работы | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1 | Способен формировать политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации | ПК |
| ПК-1.1 | Анализирует конкурентоспособность проектируемой продукции (работ, услуг) | ПК1 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Методы искусственного интеллекта в управлении качеством | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы поддержки принятия решений в процессах управления качеством | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | |
| Б2.В.02 | Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика) | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.02 | Концепции и технологии четвертой промышленной революции "Индустрия 4.0" | |
| ПК-1.2 | Анализирует российский и международный опыт в области планирования качества продукции (работ, услуг) | ПК1 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Методы искусственного интеллекта в управлении качеством | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы поддержки принятия решений в процессах управления качеством | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | |
| Б2.В.02 | Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика) | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.02 | Концепции и технологии четвертой промышленной революции "Индустрия 4.0" | |
| ПК-1.3 | Определяет потребности в персонале и определяет требуемые знания, умения и компетенции работников в области управления качеством (менеджмента качества) | ПК1 |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.4 | Разрабатывает систему метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) в организации | ПК1 |
| Б1.В.03 | Методы получения, преобразования и обработки измерительной информации | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.5 | Формирует план мероприятий по соблюдению и повышению качества выпускаемой организацией продукции (выполнения работ, оказания услуг), обеспечению соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям, условиям поставок и договоров, а также требованиям технических регламентов, стандартов, технических условий | ПК1 |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | Способен обеспечивать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества) | ПК |
| ПК-2.1 | Организует работы по обеспечению функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) с учетом оценки передовой науки и практики и стратегии развития организации | ПК2 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Информационные системы управления качеством продукции и технологическими процессами | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Информационные системы поддержки жизненного цикла изделий | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.02 | Концепции и технологии четвертой промышленной революции "Индустрия 4.0" | |
| ПК-2.2 | Формирует структуры системы документооборота управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) организации | ПК2 |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.3 | Разрабатывает мероприятия по выбору необходимых средств формирования оптимальных норм обеспечения точности измеряемых параметров продукции (работ, услуг) | ПК2 |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.4 | Разрабатывает и организует мероприятия по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения технических регламентов, стандартов и технических условий качества продукции (работ, услуг) | ПК2 |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.5 | Разрабатывает рекомендации и формирует план мероприятий по повышению качества управления человеческими ресурсами в сфере управления качеством продукции (работ, услуг) | ПК2 |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3 | Способен контролировать выпуск продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров | ПК |
| ПК-3.1 | Выборочная проверка качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции; состояния оборудования и инструмента; условий производства, хранения и транспортировки продукции, а также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации | ПК3 |
| Б1.В.01 | Программные системы и комплексы в управлении качеством | |
| Б1.В.04 | Основы теории эксперимента | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Статистический анализ в аудите качества | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.2 | Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг) | ПК3 |
| Б1.В.01 | Программные системы и комплексы в управлении качеством | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Методы экспертной оценки уровня качества продукции и процессов | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.3 | Анализ организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг) | ПК3 |
| Б1.В.02 | Моделирование процессов управления качеством | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | |
| | Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.4 | | Организация проведения внутреннего аудита для подтверждения намеченных показателей результативности системы управления качеством (менеджмента качества) или для получения информации по улучшению системы управления качеством (менеджмента качества) | ПК3 |
| | Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | |
| | Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.5 | | Контроль функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) в организации | ПК3 |
| | Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1649

Направление: 27.04.02 Управление качеством
Квалификация выпускника - магистр

Направленность (профиль): Управление качеством в производственно-технических системах
Срок обучения - 2 года

Год начала подготовки: 2022
Форма обучения - очная

| Индекс | Наименование | Кафедра | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Б1** | **Дисциплины (модули)** | | **ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-8.1,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2** |
| **Б1.О** | **Базовые** | | **ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-8.1,ОПК-9.1,ОПК-9.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2** |
| Б1.О.01 | Современные проблемы системного анализа и управления | 3271 | УК-1.1,УК-1.2 |
| Б1.О.02 | Аудит качества | 3271 | УК-3.1,УК-3.2,ОПК-8.1 |
| Б1.О.03 | Философия, логика и методология науки | 3956 | ОПК-1.2,ОПК-1.1 |
| Б1.О.04 | Иностранный язык | 3958 | УК-4.1,УК-4.2 |
| Б1.О.05 | Психология и педагогика | 3591 | УК-5.1,УК-5.2 |
| Б1.О.06 | Методы проведения научных исследований | 3271 | ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2 |
| Б1.О.07 | Метрологическое обеспечение производства и эксплуатации технических объектов | 3271 | ОПК-2.1,ОПК-2.2 |
| Б1.О.08 | Технология подготовки текста и презентации научной работы | 3958 | ОПК-9.1,ОПК-9.2 |
| Б1.О.09 | Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР | 3571 | УК-2.1 |
| Б1.О.10 | Системный анализ | 3271 | УК-1.1 |
| **Б1.В** | **Вариативные** | | **ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3** |
| Б1.В.01 | Программные системы и комплексы в управлении качеством | 3271 | ПК-3.1,ПК-3.2 |
| Б1.В.02 | Моделирование процессов управления качеством | 3271 | ПК-3.3 |
| Б1.В.03 | Методы получения, преобразования и обработки измерительной информации | 3271 | ПК-1.4 |
| Б1.В.04 | Основы теории эксперимента | 3271 | ПК-3.1 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Статистический анализ в аудите качества | 3271 | ПК-3.1 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Методы экспертной оценки уровня качества продукции и процессов | 3271 | ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Информационные системы управления качеством продукции и технологическими процессами | 3271 | ПК-2.1 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Информационные системы поддержки жизненного цикла изделий | 3271 | ПК-2.1 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Методы искусственного интеллекта в управлении качеством | 3271 | ПК-1.1,ПК-1.2 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы поддержки принятия решений в процессах управления качеством | 3271 | ПК-1.1,ПК-1.2 |
| **Б2** | **Практики** | | **ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,УК-1.1,УК-1.2,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-6.1,УК-6.2** |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) | 3271 | ПК-2.1,ПК-2.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-2.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3 |
| Б2.В.02 | Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика) | 3271 | ПК-1.1,ПК-1.2 |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (организационно-управленческая практика) | 3271 | УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-5.1,УК-6.1,УК-6.2,ПК-3.4,ПК-2.1,ПК-2.4,ПК-1.3 |
| Б2.В.04 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | 3271 | УК-1.1,УК-1.2,УК-2.1,УК-4.1,УК-4.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.4,ПК-1.5 |
| **Б3** | **Государственная итоговая аттестация** | | **ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-8.1,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,УК-1.1,УК-1.2,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-6.1,УК-6.2** |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 3271 | ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-8.1,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,УК-1.1,УК-1.2,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-6.1,УК-6.2 |
| **ФТД** | **Факультативы** | | **ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,УК-6.1,УК-6.2** |
| ФТД.01 | Физическая культура | 3631 | УК-6.1,УК-6.2 |
| ФТД.02 | Концепции и технологии четвертой промышленной революции "Индустрия 4.0" | 3271 | ПК-2.1,ПК-1.1,ПК-1.2 |