**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 14.12.2023 07:21:08
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

**УТВЕРЖДАЮ**

*Проректор по УР _____ Сенченко П.В.*

*"___" _____ 20___ г.*

*План одобрен Ученым советом ТУСУРа*
*Протокол № 2 от 22.02.2023*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**27.03.03**

Системный анализ и управление

*Профиль:* Системный анализ и управление в технических системах
*Кафедра:* Компьютерных систем в управлении и проектировании
*Факультет:* Вычислительных систем

*Квалификация: бакалавр*

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2023

*Форма обучения: Очная*
*Срок получения образования: 4 г.*

*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 902 от 07.08.2020

| *Код* | *Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты* |
|---|---|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.015 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ |
| 06.022 | СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК |

| *Основной* | *Типы задач профессиональной деятельности* |
|---|---|
| + | проектно-технологический |
| - | научно-исследовательский |

**СОГЛАСОВАНО**

И.о. начальника УУ _____ */ Лариошина И.А./*

Начальник УО _____ */ Лариошина И.А./*

И.о. декана ФВС _____ */ Хабибулина Н.Ю./*

Зав. кафедрой КСУП _____ */ Шурыгин Ю.А./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Дмитриев В.М./*

## Календарный учебный график

| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| II | у | у | у | у | у | у | у | у | у | у | у | у | у | у | у | у | у | у | * | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | К | П | П | П | П | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | К | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | К | Д | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К | К |

## Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | |
| у | Теоретическое обучение и практики | 18 | 18 | 36 | 18 | 18 | 36 | 18 | 14 | 32 | 18 | | 18 | 122 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | | 3 | 21 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 4 | 4 | | | | 4 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | 14 | 14 | 14 |
| Д | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | Продолжительность каникул | 7 дн | 56 дн | 63 дн | 7 дн | 56 дн | 63 дн | 7 дн | 56 дн | 63 дн | 7 дн | 63 дн | 70 дн | 259 дн |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 6 дн | | 6 дн | 6 дн | | 6 дн | 6 дн | | 6 дн | 6 дн | | 6 дн | 24 дн |
| Продолжительность | | 161 дн | 205 дн | 366 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | |
| Високосный год | | + | | | - | | | - | | | - | | | |

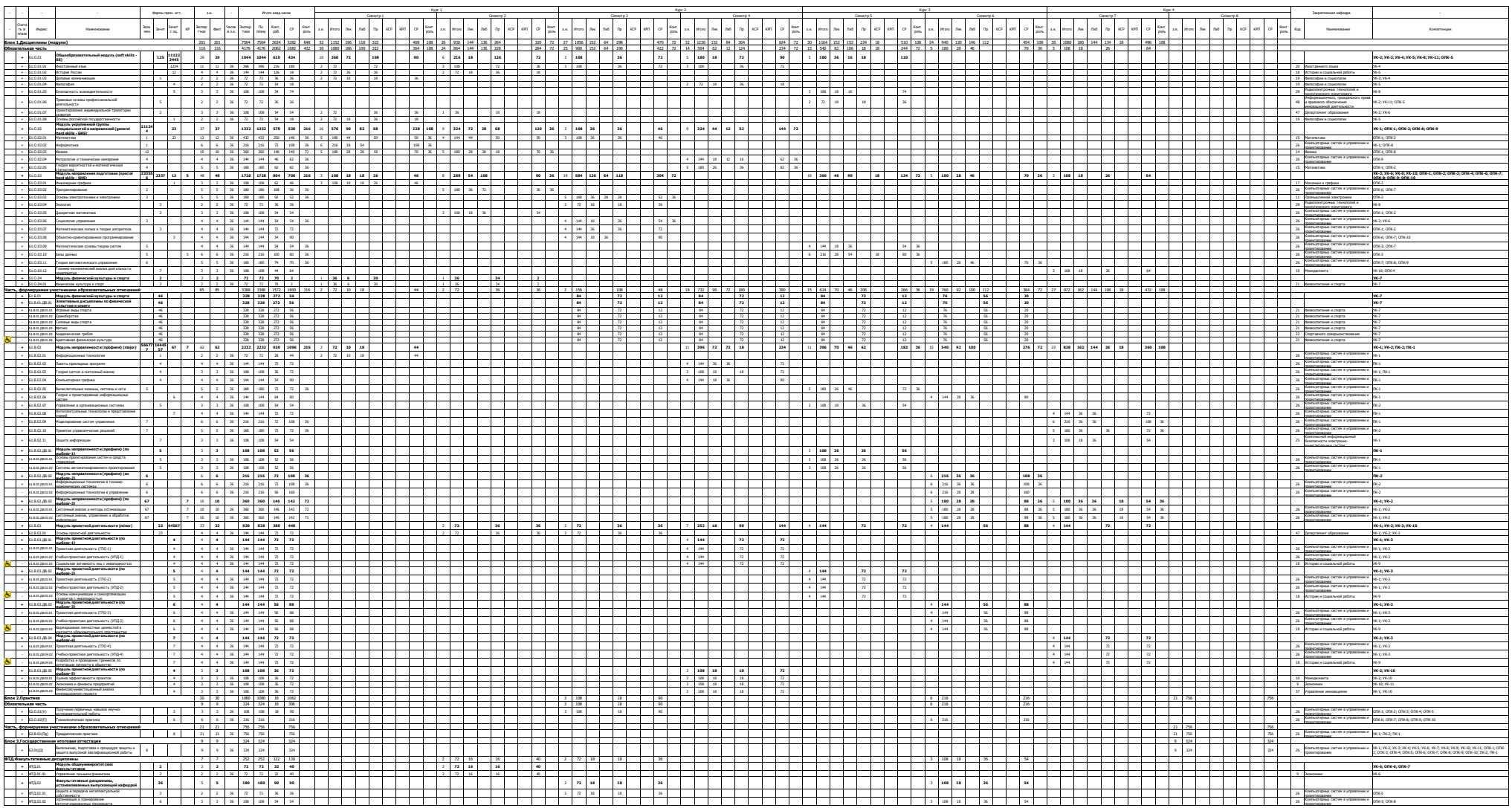
| - | - | - | - | Формы пром. атт. | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 1 | Семестр 2 | Семестр 3 | Семестр 4 | Семестр 5 | Семестр 6 | Семестр 7 | Семестр 8 | | |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Контроль | Пр. подгот | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | 201 | 201 | 7564 | 7564 | 3634 | 3634 | 3282 | 648 | 662 | 32 | 26 | 27 | 32 | 30 | 24 | 30 | | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | 116 | 116 | 4176 | 4176 | 2062 | 2062 | 1682 | 432 | 36 | 30 | 24 | 25 | 14 | 15 | 5 | 3 | | | |
| | **+** | Б1.О.01 | **Общеобразовательный модуль (soft skills - SS)** | | **125** | **11122 3445** | | 29 | **29** | **1044** | **1044** | **610** | **610** | **434** | | | 10 | 6 | 3 | 5 | 5 | | | | | |
| | + | Б1.О.01.01 | Иностранный язык | | | 1234 | | 11 | 11 | 396 | 396 | 216 | 216 | 180 | | | 2 | 3 | 3 | 3 | | | | | 20 | Иностранного языка |
| | + | Б1.О.01.02 | История России | | | 12 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 126 | 126 | 18 | | | 2 | 2 | | | | | | | 18 | Истории и социальной работы |
| | + | Б1.О.01.03 | Деловые коммуникации | | 1 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | 2 | | | | | | | | 19 | Философии и социологии |
| | + | Б1.О.01.04 | Философия | | | 4 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 54 | 54 | 18 | | | | | | 2 | | | | | 19 | Философии и социологии |
| | + | Б1.О.01.05 | Безопасность жизнедеятельности | | | 5 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 34 | 34 | 74 | | | | | | | 3 | | | | 29 | Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга |
| | + | Б1.О.01.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | | 5 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | 2 | | | | 48 | Информационного, гражданского права и правового обеспечения инновационной деятельности |
| | + | Б1.О.01.07 | Проектирование индивидуальной траектории развития | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | 2 | 1 | | | | | | | 47 | Департамент образования |
| | + | Б1.О.01.08 | Основы российской государственности | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 54 | 54 | 18 | | | 2 | | | | | | | | 19 | Философии и социологии |
| | **+** | Б1.О.02 | **Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)** | **111244** | | **23** | | 37 | **37** | **1332** | **1332** | **578** | **578** | **538** | **216** | | 16 | 9 | 3 | 9 | | | | | | |
| | + | Б1.О.02.01 | Математика | 1 | | 23 | | 12 | 12 | 432 | 432 | 250 | 250 | 146 | 36 | | 5 | 4 | 3 | | | | | | 15 | Математики |
| | + | Б1.О.02.02 | Информатика | 1 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 72 | 72 | 108 | 36 | | 6 | | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.О.02.03 | Физика | 12 | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 148 | 148 | 140 | 72 | | 5 | 5 | | | | | | | 14 | Физики |
| | + | Б1.О.02.04 | Метрология и технические измерения | 4 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 46 | 46 | 62 | 36 | | | | | 4 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.О.02.05 | Теория вероятностей и математическая статистика | 4 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 62 | 62 | 82 | 36 | | | | | 5 | | | | | 15 | Математики |
| | **+** | Б1.О.03 | **Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)** | **233556** | **2337** | **13** | **5** | 48 | **48** | **1728** | **1728** | **804** | **804** | **708** | **216** | **36** | 3 | 8 | 19 | | 10 | 5 | 3 | | | |
| | + | Б1.О.03.01 | Инженерная графика | | | 1 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 62 | 62 | 46 | | | 3 | | | | | | | | 17 | Механики и графики |
| | + | Б1.О.03.02 | Программирование | 2 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 108 | 108 | 36 | 36 | | | 5 | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.О.03.03 | Основы электротехники и электроники | 3 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 92 | 92 | 52 | 36 | | | | 5 | | | | | | 11 | Промышленной электроники |
| | + | Б1.О.03.04 | Экология | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | 2 | | | | | | 29 | Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга |
| | + | Б1.О.03.05 | Дискретная математика | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | 3 | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.О.03.06 | Социология управления | 3 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | 36 | | | 4 | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.О.03.07 | Математическая логика и теория алгоритмов | | 3 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | 4 | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.О.03.08 | Объектно-ориентированное программирование | | | 3 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | 4 | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.О.03.09 | Математические основы теории систем | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | | | | | 4 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.О.03.10 | Базы данных | 5 | | | 5 | 6 | 6 | 216 | 216 | 100 | 100 | 80 | 36 | | | | | | 6 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.О.03.11 | Теория автоматического управления | 6 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 74 | 74 | 70 | 36 | | | | | | | 5 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.О.03.12 | Технико-экономический анализ деятельности предприятия | | 7 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 44 | 44 | 64 | | | | | | | | | 3 | | 10 | Менеджмента |
| | **+** | Б1.О.04 | **Модуль физической культуры и спорта** | | **2** | | | 2 | **2** | **72** | **72** | **70** | **70** | **2** | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.04.01 | Физическая культура и спорт | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 70 | 70 | 2 | | | 1 | 1 | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | 85 | 85 | 3388 | 3388 | 1572 | 1572 | 1600 | 216 | 626 | 2 | 2 | 2 | 18 | 15 | 19 | 27 | | | |
| | **+** | Б1.В.01 | **Модуль физической культуры и спорта** | | **46** | | | | | **328** | **328** | **272** | **272** | **56** | | | | | | | | | | | | |
| | **+** | Б1.В.01.ДВ.01 | **Элективные дисциплины по физической культуре и спорту** | | **46** | | | | | **328** | **328** | **272** | **272** | **56** | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.01.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | - | Б1.В.01.ДВ.01.02 | Единоборства | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | - | Б1.В.01.ДВ.01.03 | Силовые виды спорта | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | - | Б1.В.01.ДВ.01.04 | Фитнес | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | - | Б1.В.01.ДВ.01.05 | Академическая гребля | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | 22 | Спортивного совершенствования |
| | - | Б1.В.01.ДВ.01.06 | Адаптивная физическая культура | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | **+** | Б1.В.02 | **Модуль направленности (профиля) (major)** | **566777** | **1444557** | **67** | **7** | 62 | **62** | **2232** | **2232** | **920** | **920** | **1096** | **216** | **282** | 2 | | | 11 | 11 | 15 | 23 | | | |
| | + | Б1.В.02.01 | Информационные технологии | | 1 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 28 | 28 | 44 | | | 2 | | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.В.02.02 | Пакеты прикладных программ | | 4 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.В.02.03 | Теория систем и системный анализ | | 4 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | 3 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.В.02.04 | Компьютерная графика | | 4 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | 4 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |

https://edu.tusur.ru/programs/1741

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | Б1.В.02.05 | Вычислительные машины, системы и сети | 5 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | 46 | | | | | 5 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.В.02.06 | Теория и проектирование информационных систем | | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 64 | 64 | 80 | | 28 | | | | | | 4 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.В.02.07 | Управление в организационных системах | | 5 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | 36 | | | | | 3 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.В.02.08 | Интеллектуальные технологии и представление знаний | | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 36 | | | | | | | 4 | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.В.02.09 | Моделирование систем управления | 7 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 72 | 72 | 108 | 36 | 36 | | | | | | | 6 | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.В.02.10 | Принятие управленческих решений | 7 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | 5 | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б1.В.02.11 | Защита информации | | 7 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | | | | | 3 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | **+** | Б1.В.02.ДВ.01 | **Модуль направленности (профиля) (по выбору-1)** | | **5** | | | 3 | **3** | **108** | **108** | **52** | **52** | **56** | | | | | | | 3 | | | | | |
| | + | Б1.В.02.ДВ.01.01 | Основы проектирования систем и средств управления | | 5 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52 | 52 | 56 | | | | | | | 3 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | - | Б1.В.02.ДВ.01.02 | Системы автоматизированного проектирования | | 5 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52 | 52 | 56 | | | | | | | 3 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | **+** | Б1.В.02.ДВ.02 | **Модуль направленности (профиля) (по выбору-2)** | **6** | | | | 6 | **6** | **216** | **216** | **72** | **72** | **108** | **36** | **28** | | | | | | 6 | | | | |
| | + | Б1.В.02.ДВ.02.01 | Информационные технологии в технико-экономических системах | 6 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 72 | 72 | 108 | 36 | 28 | | | | | | 6 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | - | Б1.В.02.ДВ.02.02 | Информационные технологии в управлении | 6 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 56 | 56 | 160 | | 28 | | | | | | 6 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | **+** | Б1.В.02.ДВ.03 | **Модуль направленности (профиля) (по выбору-3)** | **67** | | | **7** | 10 | **10** | **360** | **360** | **146** | **146** | **142** | **72** | **36** | | | | | | 5 | 5 | | | |
| | + | Б1.В.02.ДВ.03.01 | Системный анализ и методы оптимизации | 67 | | | 7 | 10 | 10 | 360 | 360 | 146 | 146 | 142 | 72 | 36 | | | | | | 5 | 5 | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | - | Б1.В.02.ДВ.03.02 | Системный анализ, управление и обработка информации | 67 | | | 7 | 10 | 10 | 360 | 360 | 146 | 146 | 142 | 72 | 36 | | | | | | 5 | 5 | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | **+** | Б1.В.03 | **Модуль проектной деятельности (minor)** | | **23** | **44567** | | 23 | **23** | **828** | **828** | **380** | **380** | **448** | | **344** | | 2 | 2 | 7 | 4 | 4 | 4 | | | |
| | + | Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | | 23 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | 2 | 2 | | | | | | 47 | Департамент образования |
| | **+** | Б1.В.03.ДВ.01 | **Модуль проектной деятельности (по выбору-1)** | | | **4** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **72** | **72** | **72** | | **72** | | | | 4 | | | | | | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | 4 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | - | Б1.В.03.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | 4 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | - | Б1.В.03.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | | 18 | Истории и социальной работы |
| | **+** | Б1.В.03.ДВ.02 | **Модуль проектной деятельности (по выбору-2)** | | | **5** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **72** | **72** | **72** | | **72** | | | | | 4 | | | | | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | | 4 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | - | Б1.В.03.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | | 4 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | - | Б1.В.03.ДВ.02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | | | 18 | Истории и социальной работы |
| | **+** | Б1.В.03.ДВ.03 | **Модуль проектной деятельности (по выбору-3)** | | | **6** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **56** | **56** | **88** | | **56** | | | | | | 4 | | | | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | 56 | | | | | | 4 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | - | Б1.В.03.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | 56 | | | | | | 4 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | - | Б1.В.03.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | | | | | 4 | | | 18 | Истории и социальной работы |
| | **+** | Б1.В.03.ДВ.04 | **Модуль проектной деятельности (по выбору-4)** | | | **7** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **72** | **72** | **72** | | **72** | | | | | | | 4 | | | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | | | | 4 | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | - | Б1.В.03.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | | | | 4 | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | - | Б1.В.03.ДВ.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | | | 4 | | 18 | Истории и социальной работы |
| | **+** | Б1.В.03.ДВ.05 | **Модуль проектной деятельности (по выбору-5)** | | | **4** | | 3 | **3** | **108** | **108** | **36** | **36** | **72** | | | | | | 3 | | | | | | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | | | 4 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | 3 | | | | | 10 | Менеджмента |
| | - | Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | | | 4 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | 3 | | | | | 9 | Экономики |
| | - | Б1.В.03.ДВ.05.03 | Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта | | | 4 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | 3 | | | | | 37 | Управления инновациями |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | 30 | 30 | 1080 | 1080 | 18 | 18 | 1062 | | 1080 | | | 3 | | | 6 | | 21 | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 18 | 18 | 306 | | 324 | | | 3 | | | 6 | | | | |
| | + | Б2.О.01(У) | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 18 | 18 | 90 | | 108 | | | 3 | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б2.О.02(П) | Технологическая практика | | | 6 | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | 216 | | 216 | | | | | | 6 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | 21 | 21 | 756 | 756 | | | 756 | | 756 | | | | | | | | 21 | | |
| | + | Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | | | 8 | | 21 | 21 | 756 | 756 | | | 756 | | 756 | | | | | | | | 21 | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | | | | | 9 | | |
| | + | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 8 | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | | | | | 9 | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| **ФТД.Факультативные дисциплины** | | | | | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 122 | 122 | 130 | | | | 2 | 2 | | | 3 | | | | |

https://edu.tusur.ru/programs/1741

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **+** | ФТД.01 | **Модуль общеуниверситетских факультативов** | | **2** | | | 2 | **2** | **72** | **72** | **32** | **32** | **40** | | | | 2 | | | | | | | |
| | + | ФТД.01.01 | Управление личными финансами | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 32 | 32 | 40 | | | | 2 | | | | | | 9 | Экономики |
| | **+** | ФТД.02 | **Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой** | | **36** | | | 5 | **5** | **180** | **180** | **90** | **90** | **90** | | | | | 2 | | | 3 | | | |
| | + | ФТД.02.01 | Защита и передача интеллектуальной собственности | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | 2 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | ФТД.02.02 | Организация и планирование автоматизированных производств | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | | | | 3 | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |



| Счета № в версии | Индекс | Наименование | Формы пром. атт.: Зачет | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экзамен | Часов в з.е. | Итого ауд.часов: Экзамен | Пр. практ. | Конт. раб. | СР | Конт. роль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Блок 1 Дисциплины (модули)** | | | | | | 201 | 201 | 7564 | 7564 | 3024 | 3282 | 648 |
| | **Обязательная часть** | | | | | | 116 | 116 | 4176 | 4176 | 2062 | 1668 | 412 |
| + | Б1.О.01 | **Общеобразовательный модуль (soft skills - 1с)** | | 125 | | 11122 3444 | 29 | 29 | **1044** | **1044** | **610** | **434** | |
| + | Б1.О.01.01 | Иностранный язык | | | | 1224 | 11 | 11 | 396 | 396 | 216 | 180 | |
| + | Б1.О.01.02 | История России | | | 02 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 126 | 18 |
| + | Б1.О.01.03 | Деловые коммуникации | | 1 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 |
| + | Б1.О.01.04 | Философия | | | 4 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 54 | 18 |
| + | Б1.О.01.05 | Экономика и конкурентоспособность | | | 3 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 54 |
| + | Б1.О.01.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | | 5 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 |
| + | Б1.О.01.07 | Проектирование индивидуальной траектории развития | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 54 |
| + | Б1.О.01.08 | Основы российской государственности | | | 3 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 54 | 18 |
| + | Б1.О.02 | **Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)** | 11124 4 | | 23 | | 37 | 37 | **1332** | **1332** | **578** | **538** | **216** |
| + | Б1.О.02.01 | Математика | 1 | | 22 | | 12 | 12 | 36 | 432 | 432 | 290 | 142 |
| + | Б1.О.02.02 | Информатика | 1 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 72 | 108 |
| + | Б1.О.02.03 | Физика | 1 | | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 148 | 140 |
| + | Б1.О.02.04 | Метрология и технические измерения | 1 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 46 | 62 |
| + | Б1.О.02.05 | Теория вероятностей и математическая статистика | 1 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 62 | 82 |
| + | Б1.О.03 | **Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)** | 23155 6 | 2337 | 13 | 5 | 46 | 46 | **1728** | **1728** | **894** | **708** | **216** |
| + | Б1.О.03.01 | Инженерная графика | 1 | | 1 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 62 | 46 |
| + | Б1.О.03.02 | Программирование | 2 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 108 | 36 |
| + | Б1.О.03.03 | Основы электротехники и электроники | 3 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 92 | 52 |
| + | Б1.О.03.04 | Физика | | 3 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 |
| + | Б1.О.03.05 | Дискретная математика | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 54 |
| + | Б1.О.03.06 | Социология управления | 3 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 54 | 54 |
| + | Б1.О.03.07 | Математическая логика и теория алгоритмов | | 3 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| + | Б1.О.03.08 | Объектно-ориентированное программирование | | | 3 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 54 | 90 |
| + | Б1.О.03.09 | Математические основы теории систем | 5 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 54 | 54 |
| + | Б1.О.03.10 | Базы данных | 6 | | | 6 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 100 | 80 |
| + | Б1.О.03.11 | Теория автоматического управления | 6 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 74 | 70 |
| + | Б1.О.03.12 | Основы механической анализа деятельности оборудования | | 7 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 44 | 64 |
| + | Б1.О.04 | **Модуль физической культуры и спорта** | | 2 | | | 2 | 2 | **72** | **72** | **70** | **2** | |
| + | Б1.О.04.01 | Физическая культура и спорт | | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 70 | 2 | |
| | **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | 85 | 85 | **1368** | **1368** | **1572** | **1600** | **216** |
| + | Б1.В.01 | **Модуль физической культуры и спорта** | | 46 | | | | | **328** | **328** | **272** | **56** | |
| + | Б1.В.01_ДВ.01 | **Элективные дисциплины по физической культуре и спорту** | | 46 | | | | | **328** | **328** | **272** | **56** | |
| + | Б1.В.01_ДВ01.01 | Игровые виды спорта | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 56 | |
| | Б1.В.01_ДВ01.02 | Единоборства | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 56 | |
| | Б1.В.01_ДВ01.03 | Силовые виды спорта | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 56 | |
| | Б1.В.01_ДВ01.04 | Фитнес | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 56 | |
| | Б1.В.01_ДВ01.05 | Академическая гребля | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 56 | |
| | Б1.В.01_ДВ01.06 | Адаптивная физическая культура | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 56 | |
| + | Б1.В.02 | **Модуль направленности (профиля) (major)** | 55677 7 | 14448 7 | 57 | 7 | 62 | 62 | **2232** | **2232** | **920** | **1096** | **216** |
| + | Б1.В.02.01 | Информационные технологии | | 1 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 28 | 44 |
| + | Б1.В.02.02 | Пакеты прикладных программ | | 4 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| + | Б1.В.02.03 | Теория систем и системный анализ | | 4 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| + | Б1.В.02.04 | Компьютерная графика | | 4 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 54 | 90 |
| + | Б1.В.02.05 | Вычислительные машины, системы и сети | 5 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 72 | 72 |
| + | Б1.В.02.06 | Гидрав и проектирование информационных систем | | 6 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64 | 80 |
| + | Б1.В.02.07 | Управление в организационных системах | | 5 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 54 |
| + | Б1.В.02.08 | Интеллектуальные технологии и представление знаний | | | 7 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| + | Б1.В.02.09 | Моделирование систем управления | 7 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 72 | 108 |
| + | Б1.В.02.10 | Принятие управленческих решений | 7 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 72 | 72 |
| + | Б1.В.02.11 | Защита информации | | 7 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 54 |
| + | Б1.В.02_ДВ.01 | **Модуль направленности (профиля) (по выбору-1)** | | 5 | | | 3 | 3 | | **108** | **108** | **52** | **56** |
| | Б1.В.02.(ДВ01.01 | Основы проектирования систем и средств управления | | 5 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 52 | 56 |
| | Б1.В.02.(ДВ01.02 | Системы автоматизированного проектирования | | 5 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 52 | 56 |
| + | Б1.В.02_ДВ.02 | **Модуль направленности (профиля) (по выбору-2)** | 6 | | | | 6 | 6 | **216** | **216** | **72** | **108** | **36** |
| | Б1.В.02.(ДВ02.01 | Информационные технологии в технико-технологических системах | 6 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 72 | 108 |
| | Б1.В.02.(ДВ02.02 | Информационные технологии в управлении | 6 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 56 | 160 |
| + | Б1.В.02_ДВ.03 | **Модуль направленности (профиля) (по выбору-3)** | 67 | | | 7 | 10 | 10 | **360** | **360** | **146** | **142** | **72** |
| | Б1.В.02.(ДВ03.01 | Системный анализ и методы оптимизации | 67 | | | 7 | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 146 | 142 |
| | Б1.В.02.(ДВ03.02 | Системный анализ, управление и обработка информации | 67 | | | 7 | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 146 | 142 |
| + | Б1.В.03 | **Модуль проектной деятельности (плюс)** | | 23 | 44567 | | 23 | 23 | **828** | **828** | **380** | **448** | |
| + | Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | | 23 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| + | Б1.В.03_ДВ.01 | **Модуль проектной деятельности (по выбору-1)** | | | 4 | | 4 | 4 | | **144** | **144** | **72** | **72** |
| | Б1.В.03.(ДВ01.01 | Проектная деятельность (ПТО-1) | | | 4 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| | Б1.В.03.(ДВ01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | | | 4 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| | Б1.В.03.(ДВ01.03 | Социально активность лиц с инвалидностью | | | 4 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| + | Б1.В.03_ДВ.02 | **Модуль проектной деятельности (по выбору-2)** | | | 5 | | 4 | 4 | | **144** | **144** | **72** | **72** |
| | Б1.В.03.(ДВ02.01 | Проектная деятельность (ПТО-2) | | | 5 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| | Б1.В.03.(ДВ02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | | | 5 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| | Б1.В.03.(ДВ02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации | | | 5 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| + | Б1.В.03_ДВ.03 | **Модуль проектной деятельности (по выбору-3)** | | | 6 | | 4 | 4 | | **144** | **144** | **56** | **88** |
| | Б1.В.03.(ДВ03.01 | Проектная деятельность (ПТО-3) | | | 6 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 56 | 88 |
| | Б1.В.03.(ДВ03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | | | 6 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 56 | 88 |
| | Б1.В.03.(ДВ03.03 | Формирование личностных ценностей и качеств предпринимательского поведения | | | 6 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 56 | 88 |
| + | Б1.В.03_ДВ.04 | **Модуль проектной деятельности (по выбору-4)** | | | 7 | | 4 | 4 | | **144** | **144** | **72** | **72** |
| | Б1.В.03.(ДВ04.01 | Проектная деятельность (ПТО-4) | | | 7 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| | Б1.В.03.(ДВ04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | | | 7 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| | Б1.В.03.(ДВ04.03 | Разработка и природные принципы по научным направлениям | | | 7 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 |
| + | Б1.В.03_ДВ.05 | **Модуль проектной деятельности (по выбору-5)** | | | 4 | | 3 | 3 | | **108** | **108** | **36** | **72** |
| | Б1.В.03.(ДВ05.01 | Оценка эффективности проектов | | | 4 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 72 |
| | Б1.В.03.(ДВ05.02 | Экономика и финансы предприятий | | | 4 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 72 |
| | Б1.В.03.(ДВ05.03 | Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта | | | 4 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 72 |
| | **Блок 2 Практики** | | | | | | 30 | 30 | 1080 | 1080 | 18 | 1062 | |
| | **Обязательная часть** | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 18 | 306 | |
| + | Б2.О.01(У) | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | | | 3 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 18 | 90 |
| + | Б2.О.02(П) | Технологическая практика | | | 6 | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 216 |
| | **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | 21 | 21 | 756 | 756 | | 756 | |
| + | Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | | | 8 | | 21 | 21 | 36 | 756 | 756 | | 756 |
| | **Блок 3 Государственная итоговая аттестация** | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | 324 | |
| + | Б3.01(Г) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 9 | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | | 324 |
| | **ФТД.Факультативные дисциплины** | | | | | | 7 | 7 | | 252 | 252 | 122 | 130 |
| + | ФТД.01 | **Модуль общеуниверситетских дисциплин** | | 2 | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 32 | 40 |
| + | ФТД.01.01 | Управление личными финансами | | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32 | 40 |
| + | ФТД.02 | **Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой** | | 36 | | | 5 | 5 | | **180** | **180** | **90** | **90** |
| | ФТД.02.01 | Защита и передача интеллектуальной собственности | | 3 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 |
| | ФТД.02.02 | Организация и планирование автоматизированных производств | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 54 |

| Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| | | |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS) | |
| Б1.О.02.02 | Информатика | |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.В.02.01 | Информационные технологии | |
| Б1.В.02.03 | Теория систем и системный анализ | |
| Б1.В.02.11 | Защита информации | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Системный анализ и методы оптимизации | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Системный анализ, управление и обработка информации | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.03.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.03.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.03.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.03.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.03.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б1.В.03.ДВ.05.03 | Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б1.О.01.07 | Проектирование индивидуальной траектории развития | |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Системный анализ и методы оптимизации | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Системный анализ, управление и обработка информации | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.03 | Деловые коммуникации | |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.06 | Социология управления | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.03.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.03.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.03.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.В.03.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.03.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.01 | Иностранный язык | |
| Б1.О.01.03 | Деловые коммуникации | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.02 | История России | |
| Б1.О.01.04 | Философия | |
| Б1.О.01.08 | Основы российской государственности | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| Б1.О.01.07 | Проектирование индивидуальной траектории развития | |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.06 | Социология управления | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Модуль общеуниверситетских факультативов | |
| ФТД.01.01 | Управление личными финансами | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| Б1.О.04 | Модуль физической культуры и спорта | |
| Б1.О.04.01 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.В.01 | Модуль физической культуры и спорта | |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Единоборства | |
| Б1.В.01.ДВ.01.03 | Силовые виды спорта | |
| Б1.В.01.ДВ.01.04 | Фитнес | |
| Б1.В.01.ДВ.01.05 | Академическая гребля | |
| Б1.В.01.ДВ.01.06 | Адаптивная физическая культура | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.05 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.04 | Экология | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК |

https://edu.tusur.ru/programs/1741

| | | |
|---|---|---|
| Б1.В.03.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | |
| Б1.В.03.ДВ.02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | |
| Б1.В.03.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | |
| Б1.В.03.ДВ.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.12 | Технико-экономический анализ деятельности предприятия | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б1.В.03.ДВ.05.03 | Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS) | |
| Б1.О.02.01 | Математика | |
| Б1.О.02.03 | Физика | |
| Б1.О.02.05 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.05 | Дискретная математика | |
| Б1.О.03.07 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б2.О.01(У) | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS) | |
| Б1.О.02.01 | Математика | |
| Б1.О.02.05 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.05 | Дискретная математика | |
| Б1.О.03.07 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б2.О.01(У) | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.01 | Инженерная графика | |
| Б1.О.03.03 | Основы электротехники и электроники | |
| Б1.О.03.09 | Математические основы теории систем | |
| Б1.О.03.10 | Базы данных | |

| | | |
|---|---|---|
| Б2.О.01(У) | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02.02 | Организация и планирование автоматизированных производств | |
| ОПК-4 | Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.12 | Технико-экономический анализ деятельности предприятия | |
| Б2.О.01(У) | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | ОПК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б2.О.01(У) | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02.01 | Защита и передача интеллектуальной собственности | |
| ОПК-6 | Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.02 | Программирование | |
| Б1.О.03.08 | Объектно-ориентированное программирование | |
| Б2.О.02(П) | Технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Модуль общеуниверситетских факультативов | |
| ОПК-7 | Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.02 | Программирование | |
| Б1.О.03.08 | Объектно-ориентированное программирование | |
| Б1.О.03.09 | Математические основы теории систем | |
| Б1.О.03.11 | Теория автоматического управления | |
| Б2.О.02(П) | Технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Модуль общеуниверситетских факультативов | |
| ОПК-8 | Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS) | |
| Б1.О.02.02 | Информатика | |
| Б1.О.02.03 | Физика | |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.11 | Теория автоматического управления | |
| Б2.О.02(П) | Технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02.02 | Организация и планирование автоматизированных производств | |
| ОПК-9 | Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS) | |
| Б1.О.02.04 | Метрология и технические измерения | |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.О.03.11 | Теория автоматического управления | |
| Б2.О.02(П) | Технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-10 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.08 | Объектно-ориентированное программирование | |
| Б2.О.02(П) | Технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский | | |
| ПК-2 | Способен управлять работами по созданию и сопровождению информационных систем | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.В.02.07 | Управление в организационных системах | |
| Б1.В.02.10 | Принятие управленческих решений | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Информационные технологии в технико-экономических системах | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Информационные технологии в управлении | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: проектно-технологический | | |
| ПК-1 | Способен проектировать системы различного уровня сложности на основе применения системного подхода | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.В.02.02 | Пакеты прикладных программ | |
| Б1.В.02.03 | Теория систем и системный анализ | |
| Б1.В.02.04 | Компьютерная графика | |
| Б1.В.02.05 | Вычислительные машины, системы и сети | |
| Б1.В.02.06 | Теория и проектирование информационных систем | |
| Б1.В.02.08 | Интеллектуальные технологии и представление знаний | |
| Б1.В.02.09 | Моделирование систем управления | |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Основы проектирования систем и средств управления | |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Системы автоматизированного проектирования | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Каф | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| Б1 | | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-1 |
| Б1.О | | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10 |
| Б1.О.01 | | Общеобразовательный модуль (soft skills - SS) | УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-8; УК-11; ОПК-5 |
| Б1.О.01.01 | 20 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.О.01.02 | 18 | История России | УК-5 |
| Б1.О.01.03 | 19 | Деловые коммуникации | УК-3; УК-4 |
| Б1.О.01.04 | 19 | Философия | УК-5 |
| Б1.О.01.05 | 29 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| Б1.О.01.06 | 48 | Правовые основы профессиональной деятельности | УК-2; УК-11; ОПК-5 |
| Б1.О.01.07 | 47 | Проектирование индивидуальной траектории развития | УК-2; УК-6 |
| Б1.О.01.08 | 19 | Основы российской государственности | УК-5 |
| Б1.О.02 | | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS) | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9 |
| Б1.О.02.01 | 15 | Математика | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.О.02.02 | 26 | Информатика | УК-1; ОПК-8 |
| Б1.О.02.03 | 14 | Физика | ОПК-1; ОПК-8 |
| Б1.О.02.04 | 26 | Метрология и технические измерения | ОПК-9 |
| Б1.О.02.05 | 15 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.О.03 | | Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS) | УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10 |
| Б1.О.03.01 | 17 | Инженерная графика | ОПК-3 |
| Б1.О.03.02 | 26 | Программирование | ОПК-6; ОПК-7 |
| Б1.О.03.03 | 11 | Основы электротехники и электроники | ОПК-3 |
| Б1.О.03.04 | 29 | Экология | УК-8 |
| Б1.О.03.05 | 26 | Дискретная математика | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.О.03.06 | 26 | Социология управления | УК-3; УК-6 |
| Б1.О.03.07 | 26 | Математическая логика и теория алгоритмов | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.О.03.08 | 26 | Объектно-ориентированное программирование | ОПК-6; ОПК-7; ОПК-10 |
| Б1.О.03.09 | 26 | Математические основы теории систем | ОПК-3; ОПК-7 |
| Б1.О.03.10 | 26 | Базы данных | ОПК-3 |
| Б1.О.03.11 | 26 | Теория автоматического управления | ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9 |
| Б1.О.03.12 | 10 | Технико-экономический анализ деятельности предприятия | УК-10; ОПК-4 |
| Б1.О.04 | | Модуль физической культуры и спорта | УК-7 |
| Б1.О.04.01 | 21 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.В | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-3; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-2; ПК-1 |
| Б1.В.01 | | Модуль физической культуры и спорта | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01 | | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | 21 | Игровые виды спорта | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | 21 | Единоборства | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01.03 | 21 | Силовые виды спорта | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01.04 | 21 | Фитнес | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01.05 | 22 | Академическая гребля | УК-7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Б1.В.01.ДВ.01.06 | 21 | Адаптивная физическая культура | УК-7 |
| Б1.В.02 | | Модуль направленности (профиля) (major) | УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-1 |
| Б1.В.02.01 | 26 | Информационные технологии | УК-1 |
| Б1.В.02.02 | 26 | Пакеты прикладных программ | ПК-1 |
| Б1.В.02.03 | 26 | Теория систем и системный анализ | УК-1; ПК-1 |
| Б1.В.02.04 | 26 | Компьютерная графика | ПК-1 |
| Б1.В.02.05 | 26 | Вычислительные машины, системы и сети | ПК-1 |
| Б1.В.02.06 | 26 | Теория и проектирование информационных систем | ПК-1 |
| Б1.В.02.07 | 26 | Управление в организационных системах | ПК-2 |
| Б1.В.02.08 | 26 | Интеллектуальные технологии и представление знаний | ПК-1 |
| Б1.В.02.09 | 26 | Моделирование систем управления | ПК-1 |
| Б1.В.02.10 | 26 | Принятие управленческих решений | ПК-2 |
| Б1.В.02.11 | 25 | Защита информации | УК-1 |
| Б1.В.02.ДВ.01 | | Модуль направленности (профиля) (по выбору-1) | ПК-1 |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | 26 | Основы проектирования систем и средств управления | ПК-1 |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | 26 | Системы автоматизированного проектирования | ПК-1 |
| Б1.В.02.ДВ.02 | | Модуль направленности (профиля) (по выбору-2) | ПК-2 |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | 26 | Информационные технологии в технико-экономических системах | ПК-2 |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | 26 | Информационные технологии в управлении | ПК-2 |
| Б1.В.02.ДВ.03 | | Модуль направленности (профиля) (по выбору-3) | УК-1; УК-2 |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | 26 | Системный анализ и методы оптимизации | УК-1; УК-2 |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | 26 | Системный анализ, управление и обработка информации | УК-1; УК-2 |
| Б1.В.03 | | Модуль проектной деятельности (minor) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-10 |
| Б1.В.03.01 | 47 | Основы проектной деятельности | УК-1; УК-2; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.01 | | Модуль проектной деятельности (по выбору-1) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.01.01 | 26 | Проектная деятельность (ГПО-1) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.01.02 | 26 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.01.03 | 18 | Социальная активность лиц с инвалидностью | УК-9 |
| Б1.В.03.ДВ.02 | | Модуль проектной деятельности (по выбору-2) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.02.01 | 26 | Проектная деятельность (ГПО-2) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.02.02 | 26 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.02.03 | 18 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | УК-9 |
| Б1.В.03.ДВ.03 | | Модуль проектной деятельности (по выбору-3) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.03.01 | 26 | Проектная деятельность (ГПО-3) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | 26 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.03.03 | 18 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | УК-9 |
| Б1.В.03.ДВ.04 | | Модуль проектной деятельности (по выбору-4) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.04.01 | 26 | Проектная деятельность (ГПО-4) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.04.02 | 26 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | УК-1; УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.04.03 | 18 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | УК-9 |
| Б1.В.03.ДВ.05 | | Модуль проектной деятельности (по выбору-5) | УК-2; УК-10 |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | 10 | Оценка эффективности проектов | УК-2; УК-10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Б1.В.03.ДВ.05.02 | 9 | Экономика и финансы предприятий | УК-10; УК-11 |
| | Б1.В.03.ДВ.05.03 | 37 | Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта | УК-1; УК-10 |
| Б2 | | | Практика | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-1 |
| Б2.О | | | Обязательная часть | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10 |
| | Б2.О.01(У) | 26 | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| | Б2.О.02(П) | 26 | Технологическая практика | ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10 |
| Б2.В | | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; ПК-2; ПК-1 |
| | Б2.В.01(Пд) | 26 | Преддипломная практика | УК-1; ПК-2; ПК-1 |
| Б3 | | | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-1 |
| Б3.01(Д) | | 26 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-1 |
| ФТД | | | Факультативные дисциплины | УК-6; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8 |
| ФТД.01 | | | Модуль общеуниверситетских факультативов | УК-6; ОПК-6; ОПК-7 |
| | ФТД.01.01 | 9 | Управление личными финансами | УК-6 |
| ФТД.02 | | | Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой | |
| | ФТД.02.01 | 26 | Защита и передача интеллектуальной собственности | ОПК-5 |
| | ФТД.02.02 | 26 | Организация и планирование автоматизированных производств | ОПК-3; ОПК-8 |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. Не менее | з.е. Факт | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 |
| | Итого (с факультативами) | | | | 189 | 247 | 60 | 32 | 28 | 64 | 32 | 32 | 63 | 30 | 33 | 60 | 30 | 30 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 189 | 240 | 58 | 32 | 26 | 62 | 30 | 32 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 58% | 42% | 44.7% | 160 | 201 | 58 | 32 | 26 | 59 | 27 | 32 | 54 | 30 | 24 | 30 | 30 | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | 116 | 54 | 30 | 24 | 39 | 25 | 14 | 20 | 15 | 5 | 3 | 3 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 85 | 4 | 2 | 2 | 20 | 2 | 18 | 34 | 15 | 19 | 27 | 27 | |
| Б2 | Практика | 30% | 70% | 0% | 20 | 30 | | | | 3 | 3 | | 6 | | 6 | 21 | | 21 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | 9 | | | | 3 | 3 | | 6 | | 6 | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 21 | | | | | | | | | | 21 | | 21 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | | 7 | 2 | | 2 | 2 | 2 | | 3 | | 3 | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 57.6 | - | 58 | 48 | - | 60.7 | 64.7 | - | 58.7 | 59.5 | - | 54 | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 30.9 | - | 36 | 24 | - | 24 | 24 | - | 36 | 36 | - | 36 | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | 27.8 | - | 35.4 | 30.3 | - | 25.6 | 26 | - | 26.4 | 23 | - | 26.5 | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | 2.3 | - | | | - | 4 | 4 | - | 4 | 4 | - | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 3634 | - | 636 | 544 | - | 514 | 540 | - | 546 | 378 | - | 476 | |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | 272 | - | | | - | 72 | 72 | - | 72 | 56 | - | | |
| | | Блок Б2 | | | | 18 | - | | | - | 18 | | - | | | - | | |
| | | Блок Б3 | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | | Блок ФТД | | | | 122 | - | | 32 | - | 36 | | - | | 54 | - | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | 3774 | - | 636 | 576 | - | 568 | 540 | - | 546 | 432 | - | 476 | |
| | Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 6 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 6 | 2 | 4 | 7 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 7 | 4 | 3 | 8 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 32.6% | | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 52.1% | | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 48.04% | | | | | | | | | | | | |