

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 12 от 18.12.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

Сенченко П.В.

12 2019 г.

27.03.05

ИННОВАТИКА

Направленность (профиль): Управление инновациями в электронной технике

Кафедра: Управления инновациями

Факультет: Инновационных технологий

| |
|--|
| Квалификация: бакалавр |
| Программа подготовки: прикладной бакалавриат |
| Форма обучения: Очная |
| Срок получения образования: 4г |

| | Основной | Виды профессиональной деятельности |
|---|----------|------------------------------------|
| + | + | организационно-управленческая |
| + | - | экспериментально-исследовательская |
| + | - | проектно-конструкторская |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1006 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ  / Саврук Е.В./

Начальник УО  / Ким А./

Декан  / Нариманова Г.Н./

Зав. кафедрой  / Нариманова Г.Н./

Руководитель образовательной программе  / Нариманова Г.Н./

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 | К | | | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | К | У | У | У | У | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | К | П | П | П | П | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | К | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | 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 | |
| | Теоретическое обучение | 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 |
| У | Учебная практика | | | | | | | | 4 | 4 | | | | 4 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | | | 4 | 4 | | 4 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | | | | | | 10 | 10 | | 10 |
| Д | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | | | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | Каникулы | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 | 9 | 1 | 9 | 10 | 37 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 4 (24 дн) |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | |
| Итого | | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 208 |

| | Считат ь в плане | Индекс | Наименование | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | | | |
|------------------------------------|------------------------|------------------|---|----------------|-------|----------------|-------------|----|----------------|------|------------------|-------------|-----------------|------|------|-------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|----------------------|------|--|--------------|
| | | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Эксперт ное | Факт | Эксперт ное | По плану | Контакт часы | Ауд. | СР | Контр ль | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | | | 15 | 11234 45 | | | 26 | 26 | 936 | 936 | 448 | 448 | 488 | | 9 | 3 | 3 | 6 | 5 | | | | | | |
| w | + | Б1.Б.01.01 | Иностранный язык | | | | 1234 | | | 12 | 12 | 432 | 432 | 216 | 216 | 216 | | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | 20 | Иностранного языка | |
| w | + | Б1.Б.01.02 | История | | | 1 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 4 | | | | | | | | 18 | Истории и социальной работы | |
| w | + | Б1.Б.01.03 | Деловые коммуникации | | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | 2 | | | | | | | | 19 | Философии и социологии | |
| w | + | Б1.Б.01.04 | Философия | | | 4 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | 3 | | | | | 19 | Философии и социологии | |
| w | + | Б1.Б.01.05 | Безопасность жизнедеятельности | | | 5 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 34 | 34 | 74 | | | | | 3 | | | | | 29 | Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга | |
| w | + | Б1.Б.01.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | | | 5 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | 2 | | | | | 36 | Информационного права | |
| | + | Б1.Б.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений | | | 11223 45 | | | | 39 | 39 | 1404 | 1404 | 570 | 570 | 582 | 252 | 12 | 12 | 6 | 4 | 5 | | | | | | |
| w | + | Б1.Б.02.01 | Математика | | | 12 | | | | 12 | 12 | 432 | 432 | 228 | 228 | 132 | 72 | 6 | 6 | | | | | | | 15 | Математики | |
| w | + | Б1.Б.02.02 | Информатика | | | 1 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 72 | 72 | 108 | 36 | 6 | | | | | | | | 32 | Технологий электронного обучения | |
| w | + | Б1.Б.02.03 | Физика | | | 23 | | | | 12 | 12 | 432 | 432 | 144 | 144 | 216 | 72 | | 6 | 6 | | | | | | 14 | Физики | |
| w | + | Б1.Б.02.04 | Метрология и технические измерения | | | 4 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | | | 4 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| w | + | Б1.Б.02.05 | Теория вероятностей и математическая статистика | | | 5 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | | | | 5 | | | | | 15 | Математики | |
| | + | Б1.Б.03 | Модуль направления подготовки | | | 2345 | 157 | 3 | | 31 | 31 | 1116 | 1116 | 470 | 470 | 502 | 144 | 2 | 5 | 8 | 5 | 8 | | 3 | | | | |
| w | + | Б1.Б.03.01 | Введение в профессию | | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | 2 | | | | | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.Б.03.02 | Электротехника и электроника | | | 34 | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 126 | 126 | 126 | 72 | | | | 4 | 5 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| w | + | Б1.Б.03.03 | Основы организации производства | | | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | 4 | | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.Б.03.04 | Аддитивные технологии | | | 7 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 56 | 56 | 52 | | | | | | | | 3 | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.Б.03.05 | Вычислительная математика | | | | 3 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | 4 | | | | | 15 | Математики | |
| w | + | Б1.Б.03.06 | Управление процессами | | | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | | | 4 | | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.Б.03.07 | Информационные технологии | | | 2 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | | | | 5 | | | | | 32 | Технологий электронного обучения | |
| | + | Б1.Б.04 | Модуль физической культуры и спорта | | | 2 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 70 | 70 | 2 | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| w | + | Б1.Б.04.01 | Физическая культура и спорт | | | 2 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 70 | 70 | 2 | | 1 | 1 | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта | |
| | | | | | | | | | | 98 | 98 | 3528 | 3528 | 1558 | 1558 | 1574 | 396 | 24 | 21 | 17 | 15 | 18 | | 3 | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | 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 | | | | | | | | | | | | |
| w | + | Б1.В.01.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | | | 46 | | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта | |
| w | - | Б1.В.01.ДВ.01.02 | Единоборства | | | 46 | | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта | |
| w | - | Б1.В.01.ДВ.01.03 | Силовые виды спорта | | | 46 | | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта | |
| w | - | Б1.В.01.ДВ.01.04 | Фитнес | | | 46 | | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта | |
| w | - | Б1.В.01.ДВ.01.05 | Академическая гребля | | | 46 | | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | 22 | Спортивного совершенствования | |
| i | - | 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) | 24566 66777 | 23345 77 | 1 | 36 | 7 | 79 | 79 | 2844 | 2844 | 1156 | 1156 | 1328 | 360 | 3 | 7 | 10 | 8 | 8 | 20 | 23 | | | | |
|---|---|------------------|--|----------------|-------------|---------------------|----|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|---|---|----|---|---|----|----|---|----|-----------------------------|------------------------|
| w | + | Б1.В.02.01 | Промышленные технологии и инновации | 6 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 52 | 36 | | | | | | 4 | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.02 | Ресурсное обеспечение инновационной деятельности | 5 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | | | | 4 | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.03 | Основы маркетинга инноваций | 4 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | | | | | 5 | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.04 | Бизнес-планирование | 6 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 56 | 56 | 88 | 36 | | | | | | | 5 | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.05 | Коммерциализация инновационных проектов | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | | | | | | 4 | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.06 | Управление инновационными проектами | 6 | | | 6 | | 7 | 7 | 252 | 252 | 88 | 88 | 128 | 36 | | | | | | | 7 | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.07 | Инновационное развитие промышленных предприятий | 7 | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 90 | 90 | 90 | 36 | | | | | | | | 6 | | 37 | Управления инновациями |
| w | + | Б1.В.02.08 | Основы микропроцессорной техники | | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.09 | Современные проблемы электроники | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | 4 | | 37 | Управления инновациями |
| w | + | Б1.В.02.10 | Программирование ПЛИС | | 7 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | | | 4 | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.11 | Управление инновационной деятельностью | 2 | | | 3 | | 7 | 7 | 252 | 252 | 90 | 90 | 126 | 36 | | 4 | 3 | | | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.12 | Теоретическая инноватика | | 2 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | 3 | | | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.13 | Алгоритмы решения нестандартных задач | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | 3 | | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.14 | Психология инновационной деятельности | | | 1 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | 3 | | | | | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б1.В.02.15 | Системный анализ и принятие решений | | 4 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | 3 | | | | | 37 | Управления инновациями | |
| | + | Б1.В.02.ДВ.01 | Дисциплины профиля по выбору 1 | | 3 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | 4 | | | | | | | |
| w | + | Б1.В.02.ДВ.01.01 | Алгоритмические языки и программирование | | 3 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | 4 | | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | - | Б1.В.02.ДВ.01.02 | Веб-программирование | | 3 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | 4 | | | | | 37 | Управления инновациями | |
| | + | Б1.В.02.ДВ.02 | Дисциплины профиля по выбору 2 | 6 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 52 | 36 | | | | | | | 4 | | | | |
| w | + | Б1.В.02.ДВ.02.01 | Интерфейсы микропроцессорных систем | 6 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 52 | 36 | | | | | | | 4 | | 37 | Управления инновациями | |
| w | - | Б1.В.02.ДВ.02.02 | Глобальные и локальные компьютерные сети | 6 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 52 | 36 | | | | | | | 4 | | 37 | Управления инновациями | |
| | + | Б1.В.02.ДВ.03 | Дисциплины профиля по выбору 3 | | 7 | | | 7 | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 108 | | | | | | | | | 5 | | | |
| w | + | Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектирование цифровых систем управления | | 7 | | | | 7 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 108 | | | | | | | | | 5 | | 37 | Управления инновациями |
| w | - | Б1.В.02.ДВ.03.02 | Системы автоматизированного проектирования | | 7 | | | | 7 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 108 | | | | | | | | | 5 | | 37 | Управления инновациями |
| | + | Б1.В.03 | Модуль технологического предпринимательства | | 1 | 23445 67 | | | 27 | 27 | 972 | 972 | 416 | 416 | 556 | | | 2 | 3 | 3 | 7 | 4 | 4 | 4 | | | |
| w | + | Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | | 1 | 23 | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 108 | 108 | 180 | | | 2 | 3 | 3 | | | | | 46 | Учебное управление | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.01 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1) | | | 4 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | | | |
| w | + | Б1.В.03.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | | | 4 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | - | Б1.В.03.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | | | 4 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | 37 | Управления инновациями | |
| i | - | 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 технологического предпринимательства (по выбору-2) | | | 5 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | | | | |
| w | + | Б1.В.03.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | | | 5 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | - | Б1.В.03.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | | | 5 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | | 37 | Управления инновациями | |
| i | - | 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 технологического предпринимательства (по выбору-3) | | | 6 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | | | | | 4 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|--|--|--|----|--|--|----|----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|----|----|----|----|----|----|-----------------------------|-----------------------------|--|
| w | + | Б1.В.03.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | | | 6 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | | | 4 | | | 37 | Управления инновациями | | |
| w | - | Б1.В.03.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | | | 6 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | | | 4 | | | 37 | Управления инновациями | | |
| i | - | 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 технологического предпринимательства (по выбору-4) | | | 7 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | | | | |
| w | + | Б1.В.03.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | | | 7 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | - | Б1.В.03.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | | | 7 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | | 37 | Управления инновациями | |
| i | - | 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 технологического предпринимательства (по выбору-5) | | | 4 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | 3 | | | | | | | |
| w | + | Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | | | 4 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | 3 | | | | | 10 | Менеджмента | |
| w | - | Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | | | 4 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | 3 | | | | | 9 | Экономики | |
| | | | | | | | | | | | 106 | 106 | 4144 | 4144 | 1844 | 1844 | 1940 | 360 | 5 | 10 | 13 | 15 | 12 | 24 | 27 | | |
| | | | | | | | | | | | 204 | 204 | 7672 | 7672 | 3402 | 3402 | 3514 | 756 | 29 | 31 | 30 | 30 | 30 | 24 | 30 | | |
| Блок 2.Практики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| w | + | Б2.В.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности | | | 6 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | 216 | | | | | | | 6 | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | | 8 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | 216 | | | | | | | | | 6 | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | | | 8 | | | 15 | 15 | 540 | 540 | | | 540 | | | | | | | | | 15 | 37 | Управления инновациями | |
| | | | | | | | | | | | 27 | 27 | 972 | 972 | | | 972 | | | | | | 6 | | 21 | | |
| | | | | | | | | | | | 27 | 27 | 972 | 972 | | | 972 | | | | | | 6 | | 21 | | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| w | + | Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | | | 8 | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | | | | 9 | 37 | Управления инновациями | |
| | | | | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | | | 9 | | |
| | | | | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | | | 9 | | |
| ФТД.Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| w | + | ФТД.01 | Инженерная и компьютерная графика | | | 3 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | 3 | | | | | 17 | Механики и графики | |
| w | + | ФТД.02 | Education design | | | 24 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 37 | Управления инновациями | |
| w | + | ФТД.03 | Управление личными финансами | | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 32 | 32 | 40 | | | | | 2 | | | | | 9 | Экономики | |
| | + | ФТД.04 | Модуль иностранного языка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | ФТД.05 | Модуль дополнительной специальности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 158 | 158 | 166 | | 1 | 3 | 4 | 1 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 158 | 158 | 166 | | 1 | 3 | 4 | 1 | | | | | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------------|---|-----|
| ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | ОК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.04 | Философия | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции | ОК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.02 | История | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности | ОК |
| Б1.Б.03 | Модуль направления подготовки | |
| Б1.Б.03.01 | Введение в профессию | |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности | ОК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-5 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | ОК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.01 | Иностранный язык | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-6 | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | ОК |
| Б1.Б.03 | Модуль направления подготовки | |
| Б1.Б.03.03 | Основы организации производства | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию | ОК |
| Б1.Б.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений | |
| Б1.Б.02.04 | Метрология и технические измерения | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ФТД.02 | Education design | |

| | | |
|------------------|---|-----|
| ФТД.03 | Управление личными финансами | |
| ОК-8 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ОК |
| Б1.Б.04 | Модуль физической культуры и спорта | |
| Б1.Б.04.01 | Физическая культура и спорт | |
| 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.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-9 | способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | ОК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.05 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-1 | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК |
| Б1.Б.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений | |
| Б1.Б.02.02 | Информатика | |
| Б1.Б.03 | Модуль направления подготовки | |
| Б1.Б.03.07 | Информационные технологии | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-2 | способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту | ОПК |
| Б1.Б.03 | Модуль направления подготовки | |
| Б1.Б.03.05 | Вычислительная математика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ФТД.01 | Инженерная и компьютерная графика | |
| ОПК-3 | способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами | ОПК |
| Б1.Б.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений | |
| Б1.Б.02.02 | Информатика | |
| Б1.Б.03 | Модуль направления подготовки | |
| Б1.Б.03.07 | Информационные технологии | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |

| | | |
|---|--|-----|
| ОПК-4 | способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения | ОПК |
| Б1.Б.03 | Модуль направления подготовки | |
| Б1.Б.03.04 | Аддитивные технологии | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-5 | способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда | ОПК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.05 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-6 | способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей | ОПК |
| Б1.Б.03 | Модуль направления подготовки | |
| Б1.Б.03.06 | Управление процессами | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-7 | способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности | ОПК |
| Б1.Б.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений | |
| Б1.Б.02.01 | Математика | |
| Б1.Б.02.03 | Физика | |
| Б1.Б.02.05 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.Б.03 | Модуль направления подготовки | |
| Б1.Б.03.02 | Электротехника и электроника | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-8 | способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов | ОПК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.03 | Деловые коммуникации | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| Вид деятельности: организационно-управленческая | | |
| ПК-4 | способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |
| Б1.В.02.06 | Управление инновационными проектами | |
| Б1.В.02.15 | Системный анализ и принятие решений | |
| Б1.В.03 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |

| | | |
|--|--|----|
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-5 | способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |
| Б1.В.02.05 | Коммерциализация инновационных проектов | |
| 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.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-6 | способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |
| Б1.В.02.11 | Управление инновационной деятельностью | |
| Б1.В.03.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | |
| 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.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 | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-7 | способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |
| Б1.В.02.02 | Ресурсное обеспечение инновационной деятельности | |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| Вид деятельности: экспериментально-исследовательская | | |
| ПК-8 | способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |

| | | |
|--|---|----|
| Б1.В.02.08 | Основы микропроцессорной техники | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-9 | способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |
| Б1.В.02.03 | Основы маркетинга инноваций | |
| Б1.В.02.12 | Теоретическая инноватика | |
| Б2.В.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-10 | способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |
| Б1.В.02.04 | Бизнес-планирование | |
| Б1.В.03.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-11 | способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |
| Б1.В.02.14 | Психология инновационной деятельности | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектирование цифровых систем управления | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Системы автоматизированного проектирования | |
| Б1.В.03 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б2.В.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| Вид деятельности: проектно-конструкторская | | |
| ПК-12 | способностью разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |

| | | |
|------------------|--|----|
| Б1.В.02.09 | Современные проблемы электроники | |
| Б1.В.02.13 | Алгоритмы решения нестандартных задач | |
| Б1.В.03.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.03.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-13 | способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |
| Б1.В.02.07 | Инновационное развитие промышленных предприятий | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектирование цифровых систем управления | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Системы автоматизированного проектирования | |
| Б2.В.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-14 | способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |
| Б1.В.02.10 | Программирование ПЛИС | |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Алгоритмические языки и программирование | |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Веб-программирование | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-15 | способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | |
| Б1.В.02.01 | Промышленные технологии и инновации | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Интерфейсы микропроцессорных систем | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Глобальные и локальные компьютерные сети | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|------------------|--|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15 |
| Б1.Б | Базовая часть | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8 |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-9; ОПК-5; ОПК-8 |
| Б1.Б.01.01 | Иностранный язык | ОК-5 |
| Б1.Б.01.02 | История | ОК-2 |
| Б1.Б.01.03 | Деловые коммуникации | ОПК-8 |
| Б1.Б.01.04 | Философия | ОК-1 |
| Б1.Б.01.05 | Безопасность жизнедеятельности | ОК-9; ОПК-5 |
| Б1.Б.01.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | ОК-4 |
| Б1.Б.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений | ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-7 |
| Б1.Б.02.01 | Математика | ОПК-7 |
| Б1.Б.02.02 | Информатика | ОПК-1; ОПК-3 |
| Б1.Б.02.03 | Физика | ОПК-7 |
| Б1.Б.02.04 | Метрология и технические измерения | ОК-7 |
| Б1.Б.02.05 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-7 |
| Б1.Б.03 | Модуль направления подготовки | ОК-3; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7 |
| Б1.Б.03.01 | Введение в профессию | ОК-3 |
| Б1.Б.03.02 | Электротехника и электроника | ОПК-7 |
| Б1.Б.03.03 | Основы организации производства | ОК-6 |
| Б1.Б.03.04 | Аддитивные технологии | ОПК-4 |
| Б1.Б.03.05 | Вычислительная математика | ОПК-2 |
| Б1.Б.03.06 | Управление процессами | ОПК-6 |
| Б1.Б.03.07 | Информационные технологии | ОПК-1; ОПК-3 |
| Б1.Б.04 | Модуль физической культуры и спорта | ОК-8 |
| Б1.Б.04.01 | Физическая культура и спорт | ОК-8 |
| Б1.В | Вариативная часть | ОК-3; ОК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15 |
| Б1.В.01 | Модуль физической культуры и спорта | |
| Б1.В.01.ДВ.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | ОК-8 |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | ОК-8 |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Единоборства | ОК-8 |
| Б1.В.01.ДВ.01.03 | Силовые виды спорта | ОК-8 |
| Б1.В.01.ДВ.01.04 | Фитнес | ОК-8 |
| Б1.В.01.ДВ.01.05 | Академическая гребля | ОК-8 |
| Б1.В.01.ДВ.01.06 | Адаптивная физическая культура | ОК-8 |

| | | |
|------------------|---|--|
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) | ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15 |
| Б1.В.02.01 | Промышленные технологии и инновации | ПК-15 |
| Б1.В.02.02 | Ресурсное обеспечение инновационной деятельности | ПК-7 |
| Б1.В.02.03 | Основы маркетинга инноваций | ПК-9 |
| Б1.В.02.04 | Бизнес-планирование | ПК-10 |
| Б1.В.02.05 | Коммерциализация инновационных проектов | ПК-5 |
| Б1.В.02.06 | Управление инновационными проектами | ПК-4 |
| Б1.В.02.07 | Инновационное развитие промышленных предприятий | ПК-13 |
| Б1.В.02.08 | Основы микропроцессорной техники | ПК-8 |
| Б1.В.02.09 | Современные проблемы электроники | ПК-12 |
| Б1.В.02.10 | Программирование ПЛИС | ПК-14 |
| Б1.В.02.11 | Управление инновационной деятельностью | ПК-6 |
| Б1.В.02.12 | Теоретическая инноватика | ПК-9 |
| Б1.В.02.13 | Алгоритмы решения нестандартных задач | ПК-12 |
| Б1.В.02.14 | Психология инновационной деятельности | ПК-11 |
| Б1.В.02.15 | Системный анализ и принятие решений | ПК-4 |
| Б1.В.02.ДВ.01 | Дисциплины профиля по выбору 1 | ПК-14 |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Алгоритмические языки и программирование | ПК-14 |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Веб-программирование | ПК-14 |
| Б1.В.02.ДВ.02 | Дисциплины профиля по выбору 2 | ПК-15 |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Интерфейсы микропроцессорных систем | ПК-15 |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Глобальные и локальные компьютерные сети | ПК-15 |
| Б1.В.02.ДВ.03 | Дисциплины профиля по выбору 3 | ПК-11; ПК-13 |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектирование цифровых систем управления | ПК-11; ПК-13 |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Системы автоматизированного проектирования | ПК-11; ПК-13 |
| Б1.В.03 | Модуль технологического предпринимательства | ПК-4; ПК-11 |
| Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | ПК-4; ПК-11 |
| Б1.В.03.ДВ.01 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1) | ПК-5 |
| Б1.В.03.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | ПК-5 |
| Б1.В.03.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | ПК-5 |
| Б1.В.03.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | ПК-6 |
| Б1.В.03.ДВ.02 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2) | ПК-6 |
| Б1.В.03.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | ПК-6 |
| Б1.В.03.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | ПК-6 |
| Б1.В.03.ДВ.02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | ПК-6 |

| | | |
|------------------|--|--|
| Б1.В.03.ДВ.03 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3) | ПК-10 |
| Б1.В.03.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | ПК-10 |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | ПК-10 |
| Б1.В.03.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | ПК-6 |
| Б1.В.03.ДВ.04 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4) | ПК-12 |
| Б1.В.03.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | ПК-12 |
| Б1.В.03.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | ПК-12 |
| Б1.В.03.ДВ.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | ПК-6 |
| Б1.В.03.ДВ.05 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5) | ОК-3; ПК-5 |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | ОК-3; ПК-5 |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | ОК-3; ПК-7 |
| Б2 | Практики | ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15 |
| Б2.В | Вариативная часть | ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15 |
| Б2.В.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности | ПК-9; ПК-11; ПК-13 |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-12; ПК-14; ПК-15 |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15 |
| Б3.Б | Базовая часть | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15 |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15 |
| ФТД | Факультативы | ОК-7; ОПК-2 |
| ФТД | | ОК-7; ОПК-2 |
| ФТД.01 | Инженерная и компьютерная графика | ОПК-2 |
| ФТД.02 | Education design | ОК-7 |
| ФТД.03 | Управление личными финансами | ОК-7 |
| ФТД.04 | Модуль иностранного языка | |
| ФТД.05 | Модуль дополнительной специальности | |

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | |
|------|--|---|-------|--------------|------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | Всего | Сем 1 | Сем 2 | Всего | Сем 3 | Сем 4 | Всего | Сем 5 | Сем 6 | Всего | Сем 7 | Сем 8 | |
| | | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 233 | 279 | 249 | 64 | 30 | 34 | 65 | 34 | 31 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 231 | 249 | 240 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 48% | 52% | 30.1% | 198 | 204 | 204 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | 54 | 30 | 24 | 30 | 30 | | |
| Б1.Б | Базовая часть | | | | 84 | 102 | 98 | 45 | 24 | 21 | 32 | 17 | 15 | 18 | 18 | | 3 | 3 | | |
| Б1.В | Вариативная часть | | | | 89 | 111 | 106 | 15 | 5 | 10 | 28 | 13 | 15 | 36 | 12 | 24 | 27 | 27 | | |
| Б2 | Практики | 0% | 100% | 0% | 27 | 36 | 27 | | | | | | | 6 | | 6 | 21 | | 21 | |
| Б2.В | Вариативная часть | | | | 27 | 36 | 27 | | | | | | | 6 | | 6 | 21 | | 21 | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 | |
| Б3.Б | Базовая часть | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 | |
| ФТД | Факультативы | | | | 2 | 30 | 9 | 4 | 1 | 3 | 5 | 4 | 1 | | | | | | | |
| ФТД | | | | | 2 | 30 | 9 | 4 | 1 | 3 | 5 | 4 | 1 | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 56.7 | - | 54 | 54 | - | 60.7 | 58.7 | - | 58.7 | 56.9 | - | 54 | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 36 | - | 24 | 48 | - | 24 | 36 | - | 36 | 48 | - | 36 | | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 25.7 | - | 29.4 | 28.3 | - | 22 | 25 | - | 25.9 | 22.3 | - | 26.2 | | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | 2.3 | - | | | - | 4 | 4 | - | 4 | 4 | - | | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 3402 | - | 528 | 508 | - | 468 | 522 | - | 538 | 368 | - | 470 | | |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | | 272 | - | | | - | 72 | 72 | - | 72 | 56 | - | | | |
| | | Блок Б2 | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок Б3 | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок ФТД | | | | | 158 | - | 18 | 50 | - | 72 | 18 | - | | | - | | | |
| | Итого по всем блокам | | | | | | 3560 | - | 546 | 558 | - | 540 | 540 | - | 538 | 368 | - | 470 | | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 6 | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 7 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 5 | 3 | 2 | 7 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | |
| | | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | | | |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 28.95% | | | | | | | | | | | | | |