

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Информатика и вычислительная техника

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 10 от 23.12.2020

09.03.01

Профиль: Разработка программного обеспечения
Кафедра: Компьютерных систем в управлении и проектировании
Факультет: Вычислительных систем

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

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


| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| + | проектный |
| - | научно-исследовательский |

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ _____ / Саерук Е.В./
Начальник УО _____ / Ким А./
Декан _____ / Черкашин М.В./
Зав. кафедрой _____ / Шурыгин Ю.А./
Руководитель образовательной программы _____ / Горяинов А.Е./



УТВЕРЖДАЮ


_____ Сенченко П.В.
"23" 12 2020г.

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|---|----------------|-------------|-------------|----|------------|------|------------------|----------|------------|------|------|-----------|------------|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|------|--|---|----|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| | | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | Семест р 1 | Семест р 2 | Семест р 3 | Семест р 4 | Семест р 5 | Семест р 6 | Семест р 7 | Семест р 8 | з.е. | Код | Наименование | | | | | | | | | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | 201 | 201 | 7564 | 7564 | 3118 | 3118 | 3834 | 612 | 360 | 29 | 28 | 32 | 32 | 29 | 22 | 29 | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | 102 | 102 | 3672 | 3672 | 1608 | 1608 | 1704 | 360 | | 22 | 25 | 15 | 16 | 16 | | | | | | | 8 | | | | | |
| | + | Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | | 15 | 12234 45 | | 26 | 26 | 936 | 936 | 448 | 448 | 488 | | | 5 | 7 | 3 | 6 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.01.01 | Иностранный язык | | | 1234 | | 12 | 12 | 432 | 432 | 216 | 216 | 216 | | | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | 20 | Иностранного языка | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.01.02 | История (история России, всеобщая история) | | | 2 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | 4 | | | | | | | | 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 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | | 3 | | | | | | 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 | | | 36 | Информационного права | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | 1122 | | | | 25 | 25 | 900 | 900 | 408 | 408 | 348 | 144 | | 12 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.02.01 | Информатика | | 1 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 72 | 72 | 108 | 36 | | 6 | | | | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.02.02 | Математика | | 12 | | | 12 | 12 | 432 | 432 | 228 | 228 | 132 | 72 | | 6 | 6 | | | | | | | | | 15 | Математики | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.02.03 | Программирование | | 2 | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 108 | 108 | 108 | 36 | | | 7 | | | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS) | 3455 | 3 | | 5 | 25 | 25 | 900 | 900 | 358 | 358 | 398 | 144 | | | | 9 | 5 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.03.01 | Теория вероятностей и математическая статистика | | 3 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 62 | 62 | 82 | 36 | | | | | 5 | | | | | | | 15 | Математики | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.03.02 | Дискретная математика | | | 3 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | 4 | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.03.03 | Математическая логика и теория алгоритмов | | 4 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | | | | | | 5 | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.03.04 | Базы данных | | 5 | | 5 | 6 | 6 | 216 | 216 | 108 | 108 | 72 | 36 | | | | | | | 6 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.03.05 | Операционные системы | | 5 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 62 | 62 | 82 | 36 | | | | | | | 5 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | 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 | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | 47 | 1123 | 7 | | 24 | 24 | 864 | 864 | 324 | 324 | 468 | 72 | | 4 | 4 | 3 | 5 | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.05.01 | Информационные технологии | | 1 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 28 | 28 | 44 | | | 2 | | | | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.05.02 | Основы личной эффективности | | 1 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | 2 | | | | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.05.03 | Теория систем и системный анализ | | 3 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | | 3 | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.05.04 | Вычислительная математика | | 2 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | 4 | | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.05.05 | Экономика | | 7 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 54 | 54 | 90 | 36 | | | | | | | | | 5 | | 9 | Экономики | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.05.06 | Информационные сети и телекоммуникации | | | | 7 | 3 | 3 | 108 | 108 | 44 | 44 | 64 | | | | | | | | | 3 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.05.07 | Объектно-ориентированный анализ и проектирование | | 4 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 54 | 54 | 90 | 36 | | | | | | | 5 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | 99 | 99 | 3892 | 3892 | 1510 | 1510 | 2130 | 252 | 360 | 7 | 3 | 17 | 16 | 13 | 22 | 21 | | | | | | | | | | |
| | + | 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) | 13356 67 | 34566 77 | 47 | 7 | 72 | 72 | 2592 | 2592 | 890 | 890 | 1450 | 252 | 252 | 5 | | 14 | 9 | 9 | 18 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.02.01 | Введение в программирование | | 1 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 54 | 54 | 90 | 36 | | 5 | | | | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.02.02 | Структуры данных | | 3 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 54 | 54 | 90 | 36 | | | | | 5 | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.02.03 | Объектно-ориентированное программирование | | 3 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 54 | 54 | 90 | 36 | | | | | | 5 | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.02.04 | Веб-технологии | | 34 | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 90 | 90 | 198 | | | | | | | 4 | 4 | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.02.05 | Основы разработки баз данных | | | | 4 | 5 | 5 | 180 | 180 | 54 | 54 | 126 | | | | | | | | | 5 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|---|----------|----------------|---|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|------------|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|
| | + | Б1.В.02.06 | Разработка веб-приложений | 567 | | | 15 | 15 | 540 | 540 | 162 | 162 | 270 | 108 | 108 | | | | 5 | 5 | 5 | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.02.07 | Технологии разработки ПО | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | 36 | | | | 4 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.02.08 | Функциональное программирование | 6 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 54 | 54 | 90 | 36 | | | | | | 5 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.02.09 | Тестирование ПО | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | 36 | | | | | 4 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.02.10 | Управление проектами | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | | 4 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.02.11 | Основы предпринимательской деятельности | | 7 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | | | | | 3 | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.02.12 | Обеспечение непрерывной интеграции | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | | | | 4 | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.02.13 | Разработка приложений | | | 7 | 7 | 5 | 5 | 180 | 180 | 98 | 98 | 82 | | 22 | | | | | | 5 | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.03 | Модуль технологического предпринимательства (minor) | 1 | 2344567 | | 27 | 27 | 972 | 972 | 348 | 348 | 624 | | 108 | 2 | 3 | 3 | 7 | 4 | 4 | 4 | | | |
| | + | Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | 1 | 23 | | 8 | 8 | 288 | 288 | 108 | 108 | 180 | | 108 | 2 | 3 | 3 | | | | | 46 | Учебное управление | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.01 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1) | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | | 4 | | | | | |
| | - | Б1.В.03.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 22 | | | | | 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 | | 22 | | | | | 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.01.04 | Разработка мобильных приложений-1 | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | | 4 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.02 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2) | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | | 4 | | | | | |
| | - | Б1.В.03.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 22 | | | | | 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 | | 22 | | | | | 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.02.04 | Разработка мобильных приложений-2 | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | | 4 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.03 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3) | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 42 | 42 | 102 | | | | | | | | 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.03.04 | Искусственный интеллект-1 | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 42 | 42 | 102 | | | | | | | | 4 | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.04 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4) | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | | | 4 | | | | |
| | - | Б1.В.03.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 22 | | | | | | 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 | | 22 | | | | | | 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.04.04 | Искусственный интеллект-2 | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | | | 4 | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.05 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5) | | 4 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | | 3 | | | | | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | | | | 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 | |
| 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) | Научно-исследовательская работа | | 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(П) | Проектно-технологическая практика | | 8 | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | 324 | | | | | | | | 9 | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| | + | Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | | 8 | | 12 | 12 | 432 | 432 | | | 432 | | 432 | | | | | | | | 12 | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | | | | | 9 | | |
| | + | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 8 | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | | | | | 9 | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | | 13 | 13 | 468 | 468 | 194 | 194 | 274 | | | 2 | 4 | 4 | 3 | | | | | | |
| | + | ФТД.В.01 | Education design | | 13 | | 6 | 6 | 216 | 216 | 72 | 72 | 144 | | 2 | 2 | 2 | | | | | | 46 | Учебное управление | |
| | + | ФТД.В.02 | Управление личными финансами | | 2 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 32 | 32 | 40 | | | | | | | 2 | | | 9 | Экономики | |
| | + | ФТД.В.03 | Управление интеллектуальной собственностью | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | 2 | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------------|--|-----|
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| Б1.В.03 | Модуль технологического предпринимательства (minor) | |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | |
| Б1.О.01.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS) | |
| Б1.О.03.03 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б1.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.О.05.03 | Теория систем и системный анализ | |
| Б1.В.03 | Модуль технологического предпринимательства (minor) | |
| Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б2.О.01(У) | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение 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.В.03 | Модуль технологического предпринимательства (minor) | |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б2.В.01(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.03 | Защита и передача интеллектуальной собственности | |
| 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.В.03 | Модуль технологического предпринимательства (minor) | |
| 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.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.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | |
| 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.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | |
| Б3.01(Д) | Выполнение 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 и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.04 | Публичное выступление | |
| 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.01.01 | Иностранный язык | |
| Б1.О.01.02 | История (история России, всеобщая история) | |
| Б1.О.01.04 | Философия | |
| Б3.01(Д) | Выполнение 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 | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | |
| Б1.О.01.04 | Философия | |
| Б1.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.О.05.02 | Основы личной эффективности | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.01 | Education design | |
| ФТД.В.02 | 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 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 | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | |
| Б1.О.02.02 | Математика | |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS) | |
| Б1.О.03.01 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.О.03.02 | Дискретная математика | |
| Б1.О.03.03 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б1.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.О.05.04 | Вычислительная математика | |
| Б2.О.01(У) | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | |
| Б1.О.02.01 | Информатика | |
| Б1.О.02.03 | Программирование | |
| Б1.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.О.05.01 | Информационные технологии | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен 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.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.О.05.02 | Основы личной эффективности | |
| Б2.О.01(У) | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01(П) | Проектно-технологическая практика | |

| | | |
|------------------|--|-----|
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; | ОПК |
| Б1.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.О.05.07 | Объектно-ориентированный анализ и проектирование | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.03 | Защита и передача интеллектуальной собственности | |
| ОПК-5 | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS) | |
| Б1.О.03.04 | Базы данных | |
| Б1.О.03.05 | Операционные системы | |
| Б1.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.О.05.06 | Информационные сети и телекоммуникации | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием; | ОПК |
| Б1.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.О.05.01 | Информационные технологии | |
| Б1.О.05.05 | Экономика | |
| Б1.В.03 | Модуль технологического предпринимательства (minor) | |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов; | ОПК |
| Б1.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.О.05.06 | Информационные сети и телекоммуникации | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения; | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS) | |
| Б1.О.03.02 | Дискретная математика | |
| Б1.О.03.03 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б1.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | |

| | | |
|---|--|-----|
| Б1.В.02.02 | Структуры данных | |
| Б1.В.02.03 | Объектно-ориентированное программирование | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9 | Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач. | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS) | |
| Б1.О.03.04 | Базы данных | |
| Б2.О.01(У) | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКС-1 | Способен управлять работами и выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем. | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.В.02.01 | Введение в программирование | |
| Б1.В.02.06 | Разработка веб-приложений | |
| Б1.В.02.09 | Тестирование ПО | |
| Б1.В.02.10 | Управление проектами | |
| Б1.В.02.11 | Основы предпринимательской деятельности | |
| Б1.В.02.12 | Обеспечение непрерывной интеграции | |
| Б1.В.02.13 | Разработка приложений | |
| Б1.В.03 | Модуль технологического предпринимательства (minor) | |
| Б1.В.03.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.03.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б2.В.01(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: проектный | | |
| ПКР-1 | Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение и компоненты информационных систем. | ПК |
| Б1.О.05 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.О.05.07 | Объектно-ориентированный анализ и проектирование | |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.В.02.02 | Структуры данных | |
| Б1.В.02.03 | Объектно-ориентированное программирование | |
| Б1.В.02.04 | Веб-технологии | |
| Б1.В.02.05 | Основы разработки баз данных | |
| Б1.В.02.06 | Разработка веб-приложений | |
| Б1.В.02.07 | Технологии разработки ПО | |
| Б1.В.02.08 | Функциональное программирование | |
| Б1.В.02.10 | Управление проектами | |
| https://edu.tusur.ru/programs/1450 | | |

| | |
|------------------|---|
| Б1.В.03 | Модуль технологического предпринимательства (minor) |
| Б1.В.03.ДВ.01.04 | Разработка мобильных приложений-1 |
| Б1.В.03.ДВ.02.04 | Разработка мобильных приложений-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.03.04 | Искусственный интеллект-1 |
| 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.04.04 | Искусственный интеллект-2 |
| Б2.В.01(П) | Проектно-технологическая практика |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

| | | |
|------------------|---|----|
| ПКР-13 | Способен организовать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике. Способен организовать проведение работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль направленности (профиля) (major) | |
| Б1.В.02.10 | Управление проектами | |
| Б1.В.03 | Модуль технологического предпринимательства (minor) | |
| 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) | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Каф | Наименование | Формируемые компетенции |
|------------------|-----|--|--|
| Б1 | | Дисциплины (модули) | УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-1; ПКР-13; ПКС-1 |
| Б1.0 | | Обязательная часть | УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-1 |
| Б1.0.01 | | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | УК-10; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8 |
| Б1.0.01.01 | 20 | Иностранный язык | УК-4; УК-5 |
| Б1.0.01.02 | 18 | История (история России, всеобщая история) | УК-5 |
| Б1.0.01.03 | 19 | Деловые коммуникации | УК-3; УК-4 |
| Б1.0.01.04 | 19 | Философия | УК-5; УК-6 |
| Б1.0.01.05 | 29 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| Б1.0.01.06 | 36 | Правовые основы профессиональной деятельности | УК-10; УК-2 |
| Б1.0.02 | | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.0.02.01 | 26 | Информатика | ОПК-2 |
| Б1.0.02.02 | 15 | Математика | ОПК-1 |
| Б1.0.02.03 | 26 | Программирование | ОПК-2 |
| Б1.0.03 | | Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS) | УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9 |
| Б1.0.03.01 | 15 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-1 |
| Б1.0.03.02 | 26 | Дискретная математика | ОПК-1; ОПК-8 |
| Б1.0.03.03 | 26 | Математическая логика и теория алгоритмов | УК-1; ОПК-1; ОПК-8 |
| Б1.0.03.04 | 26 | Базы данных | ОПК-5; ОПК-9 |
| Б1.0.03.05 | 26 | Операционные системы | ОПК-5 |
| Б1.0.04 | | Модуль физической культуры и спорта | УК-7 |
| Б1.0.04.01 | 21 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.0.05 | | Модуль направленности (профиля) (major) | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКР-1 |
| Б1.0.05.01 | 26 | Информационные технологии | ОПК-2; ОПК-6 |
| Б1.0.05.02 | 26 | Основы личной эффективности | УК-6; ОПК-3 |
| Б1.0.05.03 | 26 | Теория систем и системный анализ | УК-1 |
| Б1.0.05.04 | 26 | Вычислительная математика | ОПК-1 |
| Б1.0.05.05 | 9 | Экономика | ОПК-6 |
| Б1.0.05.06 | 26 | Информационные сети и телекоммуникации | ОПК-5; ОПК-7 |
| Б1.0.05.07 | 26 | Объектно-ориентированный анализ и проектирование | ОПК-4; ПКР-1 |
| Б1.В | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-9; УК-1; УК-2; УК-3; УК-7; ОПК-6; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-13; ПКС-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) | ОПК-8; ПКР-1; ПКР-13; ПКС-1 |
| Б1.В.02.01 | 26 | Введение в программирование | ПКС-1 |
| Б1.В.02.02 | 26 | Структуры данных | ОПК-8; ПКР-1 |
| Б1.В.02.03 | 26 | Объектно-ориентированное программирование | ОПК-8; ПКР-1 |
| Б1.В.02.04 | 26 | Веб-технологии | ПКР-1 |
| Б1.В.02.05 | 26 | Основы разработки баз данных | ПКР-1 |
| Б1.В.02.06 | 26 | Разработка веб-приложений | ПКР-1; ПКС-1 |
| Б1.В.02.07 | 26 | Технологии разработки ПО | ПКР-1 |
| Б1.В.02.08 | 26 | Функциональное программирование | ПКР-1 |
| Б1.В.02.09 | 26 | Тестирование ПО | ПКС-1 |
| Б1.В.02.10 | 26 | Управление проектами | ПКР-1; ПКР-13; ПКС-1 |
| Б1.В.02.11 | 26 | Основы предпринимательской деятельности | ПКС-1 |
| Б1.В.02.12 | 26 | Обеспечение непрерывной интеграции | ПКС-1 |
| Б1.В.02.13 | 26 | Разработка приложений | ПКР-1; ПКС-1 |
| Б1.В.03 | | Модуль технологического предпринимательства (minor) | УК-9; УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-6; ПКР-1; ПКР-13; ПКС-1 |
| Б1.В.03.01 | 46 | Основы проектной деятельности | УК-1 |
| Б1.В.03.ДВ.01 | | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1) | ПКР-1 |
| Б1.В.03.ДВ.01.01 | 26 | Проектная деятельность (ГПО-1) | УК-3; ПКР-13 |
| Б1.В.03.ДВ.01.02 | 26 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | УК-3; ПКР-13 |
| Б1.В.03.ДВ.01.03 | 18 | Социальная активность лиц с инвалидностью | УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.01.04 | 26 | Разработка мобильных приложений-1 | ПКР-1 |
| Б1.В.03.ДВ.02 | | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2) | ПКР-1 |
| Б1.В.03.ДВ.02.01 | 26 | Проектная деятельность (ГПО-2) | УК-3; ПКР-13; ПКС-1 |
| Б1.В.03.ДВ.02.02 | 26 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | УК-3; ПКР-13; ПКС-1 |
| Б1.В.03.ДВ.02.03 | 18 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.02.04 | 26 | Разработка мобильных приложений-2 | ПКР-1 |
| Б1.В.03.ДВ.03 | | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3) | ПКР-1 |
| Б1.В.03.ДВ.03.01 | 26 | Проектная деятельность (ГПО-3) | УК-3; ПКР-1; ПКР-13 |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | 26 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | УК-3; ПКР-1; ПКР-13 |
| Б1.В.03.ДВ.03.03 | 18 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | УК-3 |
| Б1.В.03.ДВ.03.04 | 26 | Искусственный интеллект-1 | ПКР-1 |
| Б1.В.03.ДВ.04 | | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4) | ПКР-1 |
| Б1.В.03.ДВ.04.01 | 26 | Проектная деятельность (ГПО-4) | УК-3; ПКР-1; ПКР-13 |
| Б1.В.03.ДВ.04.02 | 26 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | УК-3; ПКР-1; ПКР-13 |
| Б1.В.03.ДВ.04.03 | 18 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | УК-3 |

| | | | | |
|-----|------------------|----|---|--|
| | Б1.В.03.ДВ.04.04 | 26 | Искусственный интеллект-2 | ПКР-1 |
| | Б1.В.03.ДВ.05 | | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5) | УК-9; УК-2; ОПК-6 |
| | Б1.В.03.ДВ.05.01 | 10 | Оценка эффективности проектов | УК-9; УК-2; ОПК-6 |
| | Б1.В.03.ДВ.05.02 | 9 | Экономика и финансы предприятий | УК-9; УК-2; ОПК-6 |
| Б2 | | | Практика | УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-1; ПКР-13; ПКС-1 |
| | Б2.О | | Обязательная часть | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-13 |
| | Б2.О.01(У) | 26 | Получение первичных навыков научно-исследовательской работы | УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9 |
| | Б2.О.02(П) | 26 | Научно-исследовательская работа | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-13 |
| | Б2.В | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-1; ПКР-13; ПКС-1 |
| | Б2.В.01(П) | 26 | Проектно-технологическая практика | УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКС-1 |
| | Б2.В.02(Пд) | 26 | Преддипломная практика | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-1; ПКР-13; ПКС-1 |
| Б3 | | | Государственная итоговая аттестация | УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-1; ПКР-13; ПКС-1 |
| | Б3.01(Д) | 26 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-1; ПКР-13; ПКС-1 |
| ФТД | | | Факультативные дисциплины | УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-4 |
| | ФТД.В | | | УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-4 |
| | ФТД.В.01 | 46 | Education design | УК-6 |
| | ФТД.В.02 | 9 | Управление личными финансами | УК-6 |
| | ФТД.В.03 | 26 | Защита и передача интеллектуальной собственности | УК-2; ОПК-4 |
| | ФТД.В.04 | 26 | Публичное выступление | УК-4 |
| | ФТД.В.05 | | Модуль иностранного языка | |
| | ФТД.В.06 | | 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 |
| | | | | | Не менее | Факт | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 191 | 253 | 63 | 31 | 32 | 74 | 39 | 35 | 57 | 29 | 28 | 59 | 29 | 30 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 189 | 240 | 57 | 29 | 28 | 67 | 35 | 32 | 57 | 29 | 28 | 59 | 29 | 30 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 51% | 49% | 19.1% | 160 | 201 | 57 | 29 | 28 | 64 | 32 | 32 | 51 | 29 | 22 | 29 | 29 | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | 102 | 47 | 22 | 25 | 31 | 15 | 16 | 16 | 16 | | 8 | 8 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 99 | 10 | 7 | 3 | 33 | 17 | 16 | 35 | 13 | 22 | 21 | 21 | |
| 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 | | | | 2 | 13 | 6 | 2 | 4 | 7 | 4 | 3 | | | | | | |
| ФТД.В | | | | | | 13 | 6 | 2 | 4 | 7 | 4 | 3 | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 57.9 | - | 52 | 52 | - | 68.7 | 64.7 | - | 56.7 | 56.9 | - | 54 | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 29.2 | - | 36 | 24 | - | 36 | 24 | - | 36 | 24 | - | 24 | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | 23.5 | - | 26.9 | 27.3 | - | 23.5 | 22 | - | 22.4 | 18.5 | - | 22.9 | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | 2.3 | - | | | - | 4 | 4 | - | 4 | 4 | - | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 3118 | - | 484 | 490 | - | 476 | 468 | - | 474 | 314 | - | 412 | |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | 272 | - | | | - | 72 | 72 | - | 72 | 56 | - | | |
| | | Блок Б2 | | | | 18 | - | | | - | 18 | | - | | | - | | |
| | | Блок Б3 | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | | Блок ФТД | | | | 194 | - | 36 | 50 | - | 54 | 54 | - | | | - | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | 3330 | - | 520 | 540 | - | 548 | 522 | - | 474 | 314 | - | 412 | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 6 | 4 | 2 | 5 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 4 | 1 | 3 | 8 | 3 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 30.71% | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | | 46.2% | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | | 41.22% | | | | | | | | | | | |