

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Сенченко Павел Васильевич
 Должность: Проректор по учебной работе
 Дата подписания: 14.12.2023 09:58:03
 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.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.04

Программная инженерия

Программа магистратуры: Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения
 Кафедра: Автоматизации обработки информации
 Факультет: Систем управления

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 932 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2 г.

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.003 | АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ |
| 06.017 | РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| + | проектный |
| - | организационно-управленческий |

СОГЛАСОВАНО

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

Начальник УО _____ / Лариошина И.А./

Декан ФСУ _____ / Салмина Н.Ю./

Зав. кафедрой АОИ _____ / Сидоров А.А./

Руководитель магистерской программы _____ / Сенченко П.В./

| - | - | - | Формы пром. атт. | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Закрепленная кафедра | |
|---|------------------|--|------------------|-------|-------------|------------|------|-------------------|----------|------------|------|------|-----------|------------|--------|------|--------|------|------------------------------------|--|
| | | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | 81 | 81 | 2916 | 2916 | 940 | 940 | 1796 | 180 | | 30 | 27 | 24 | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | 81 | 81 | 2916 | 2916 | 940 | 940 | 1796 | 180 | | 30 | 27 | 24 | | | |
| Обязательная часть | | | | | | 59 | 59 | 2124 | 2124 | 708 | 708 | 1344 | 72 | | 16 | 19 | 24 | | | |
| + | Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | 1 | 112 | 123 | 22 | 22 | 792 | 792 | 288 | 288 | 468 | 36 | | 12 | 7 | 3 | | | |
| + | Б1.О.01.01 | Профессиональный иностранный язык | | 12 | 3 | 8 | 8 | 288 | 288 | 108 | 108 | 180 | | 2 | 3 | 3 | | 20 | Иностранного языка | |
| + | Б1.О.01.02 | Методология научных исследований | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 54 | 54 | 18 | | 2 | | | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.О.01.03 | Научный семинар: Управление жизненным циклом тиражных (рыночных) программных продуктов | | | 12 | 8 | 8 | 288 | 288 | 72 | 72 | 216 | | 4 | 4 | | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.О.01.04 | Бизнес-планирование IT-проектов | 1 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | 4 | | | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.О.02 | Модуль направления подготовки (hard skills - HS) | 1 | 233 | 2223 | 37 | 37 | 1332 | 1332 | 420 | 420 | 876 | 36 | 4 | 12 | 21 | | | | |
| + | Б1.О.02.01 | Программное и аппаратное обеспечение интернет вещей | | 3 | | 7 | 7 | 252 | 252 | 54 | 54 | 198 | | | | 7 | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.О.02.02 | Интеллектуальные вычислительные системы | | | 2 | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | 3 | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.О.02.03 | Анализ больших данных | | | 2 | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | 3 | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.О.02.04 | Нейронные сети и их применение | | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | 4 | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.О.02.05 | Моделирование систем | | | 3 | 7 | 7 | 252 | 252 | 42 | 42 | 210 | | | | | 7 | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.О.02.06 | Параллельные вычисления и системы | 1 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | 4 | | | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.О.02.07 | Планирование и организация вывода программного продукта на рынок | | 3 | | 7 | 7 | 252 | 252 | 54 | 54 | 198 | | | | | 7 | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.О.02.08 | Информационное право и защита интеллектуальной собственности | | 2 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 54 | 54 | 18 | | | | 2 | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 22 | 22 | 792 | 792 | 232 | 232 | 452 | 108 | | 14 | 8 | | | | |
| + | Б1.В.01 | Модуль профессиональной подготовки (major) | 122 | 1 | 1 | 22 | 22 | 792 | 792 | 232 | 232 | 452 | 108 | | 14 | 8 | | | | |
| + | Б1.В.01.01 | Риск-менеджмент | | | 1 | 4 | 4 | 144 | 144 | 34 | 34 | 110 | | 4 | | | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.В.01.02 | Управление разработкой информационных систем | | 1 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | 4 | | | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.В.01.03 | Микросервисная архитектура | 1 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 54 | 54 | 126 | 36 | 6 | | | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.В.01.ДВ.01 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | 2 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | 4 | | | | | |
| + | Б1.В.01.ДВ.01.01 | Управление изменениями и релизами программных систем | | 2 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | 4 | | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| - | Б1.В.01.ДВ.01.02 | Архитектура вычислительных систем | | 2 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | 4 | | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б1.В.01.ДВ.02 | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) | 2 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 72 | 36 | | 4 | | | | | |
| + | Б1.В.01.ДВ.02.01 | Верификация программного обеспечения | | 2 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 72 | 36 | | 4 | | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| - | Б1.В.01.ДВ.02.02 | Надежность, эргономика и качество АСОИУ | | 2 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 72 | 36 | | 4 | | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| Блок 2. Практика | | | | | | 30 | 30 | 1080 | 1080 | 36 | 36 | 1044 | | 1080 | | 3 | 3 | 24 | | |
| Обязательная часть | | | | | | 21 | 21 | 756 | 756 | 36 | 36 | 720 | | 756 | | 3 | 3 | 15 | | |
| + | Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | | | 2 | 3 | 3 | 108 | 108 | 18 | 18 | 90 | | 108 | | 3 | | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | | | 3 | 3 | 3 | 108 | 108 | 18 | 18 | 90 | | 108 | | | 3 | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| + | Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая практика | | | 4 | 15 | 15 | 540 | 540 | | | 540 | | 540 | | | 15 | 7 | Автоматизации обработки информации | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | 324 | | | | 9 | | |
| + | Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | | | 4 | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | 324 | | | | 9 | 7 | Автоматизации обработки информации |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | 9 | | |
| + | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | 4 | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | 9 | 7 | Автоматизации обработки информации |
| ФТД. Факультативные дисциплины | | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 144 | 144 | 108 | 36 | | | 3 | 5 | | | |
| + | ФТД.01 | Модуль общеуниверситетских факультативов | 3 | 2 | | 8 | 8 | 288 | 288 | 144 | 144 | 108 | 36 | | | 3 | 5 | | | |
| + | ФТД.01.01 | Преподаватель высшей школы | | 3 | 2 | | 8 | 288 | 288 | 144 | 144 | 108 | 36 | | | 3 | 5 | | 45 | Управление дополнительного образования |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|---|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК |
| Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.02 | Методология научных исследований | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК |
| Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.03 | Научный семинар: Управление жизненным циклом тиражных (рыночных) программных продуктов | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК |
| Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.04 | Бизнес-планирование IT-проектов | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Модуль общеуниверситетских факультативов | |
| ФТД.01.01 | Преподаватель высшей школы | |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК |
| Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.01 | Профессиональный иностранный язык | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК |
| Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.01 | Профессиональный иностранный язык | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК |
| Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.04 | Бизнес-планирование IT-проектов | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; | ОПК |
| Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.02 | Методология научных исследований | |
| Б1.О.01.04 | Бизнес-планирование IT-проектов | |
| Б1.О.02 | Модуль направления подготовки (hard skills - HS) | |
| Б1.О.02.05 | Моделирование систем | |
| Б1.О.02.07 | Планирование и организация вывода программного продукта на рынок | |
| Б1.О.02.08 | Информационное право и защита интеллектуальной собственности | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач; | ОПК |

| | | |
|--|---|-----|
| Б1.О.02 | Модуль направления подготовки (hard skills - HS) | |
| Б1.О.02.02 | Интеллектуальные вычислительные системы | |
| Б1.О.02.04 | Нейронные сети и их применение | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями; | ОПК |
| Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.02 | Методология научных исследований | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований; | ОПК |
| Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.03 | Научный семинар: Управление жизненным циклом тиражных (рыночных) программных продуктов | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем; | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль направления подготовки (hard skills - HS) | |
| Б1.О.02.01 | Программное и аппаратное обеспечение интернет вещей | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; | ОПК |
| Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.03 | Научный семинар: Управление жизненным циклом тиражных (рыночных) программных продуктов | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях; | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль направления подготовки (hard skills - HS) | |
| Б1.О.02.03 | Анализ больших данных | |
| Б1.О.02.06 | Параллельные вычисления и системы | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8 | Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов. | ОПК |
| Б1.О.01 | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | |
| Б1.О.01.03 | Научный семинар: Управление жизненным циклом тиражных (рыночных) программных продуктов | |
| Б1.О.01.04 | Бизнес-планирование IT-проектов | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: проектный | | |
| ПК-1 | Способен определять ключевые сценарии для архитектуры программного средства | ПК |
| Б1.В.01 | Модуль профессиональной подготовки (major) | |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Управление изменениями и релизами программных систем | |

| | |
|------------------|---|
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Архитектура вычислительных систем |
| Б1.В.01.ДВ.02.01 | Верификация программного обеспечения |
| Б1.В.01.ДВ.02.02 | Надежность, эргономика и качество АСОИУ |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

| | | |
|------|--|---|
| ПК-2 | Способен управлять программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения | - |
|------|--|---|

| | |
|-------------|---|
| Б1.В.01 | Модуль профессиональной подготовки (major) |
| Б1.В.01.01 | Риск-менеджмент |
| Б1.В.01.02 | Управление разработкой информационных систем |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика |
| Б3.01(Д) | Выполнение 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.О | | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8 |
| Б1.О.01 | | Общенаучный модуль (soft skills - SS) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8 |
| Б1.О.01.01 | 20 | Профессиональный иностранный язык | УК-4; УК-5 |
| Б1.О.01.02 | 7 | Методология научных исследований | УК-1; ОПК-1; ОПК-3 |
| Б1.О.01.03 | 7 | Научный семинар: Управление жизненным циклом тиражных (рыночных) программных продуктов | УК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8 |
| Б1.О.01.04 | 7 | Бизнес-планирование IT-проектов | УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-8 |
| Б1.О.02 | | Модуль направления подготовки (hard skills - HS) | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7 |
| Б1.О.02.01 | 7 | Программное и аппаратное обеспечение интернет вещей | ОПК-5 |
| Б1.О.02.02 | 7 | Интеллектуальные вычислительные системы | ОПК-2 |
| Б1.О.02.03 | 7 | Анализ больших данных | ОПК-7 |
| Б1.О.02.04 | 7 | Нейронные сети и их применение | ОПК-2 |
| Б1.О.02.05 | 7 | Моделирование систем | ОПК-1 |
| Б1.О.02.06 | 7 | Параллельные вычисления и системы | ОПК-7 |
| Б1.О.02.07 | 7 | Планирование и организация вывода программного продукта на рынок | ОПК-1 |
| Б1.О.02.08 | 7 | Информационное право и защита интеллектуальной собственности | ОПК-1 |
| Б1.В | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.01 | | Модуль профессиональной подготовки (major) | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.01.01 | 7 | Риск-менеджмент | ПК-2 |
| Б1.В.01.02 | 7 | Управление разработкой информационных систем | ПК-2 |
| Б1.В.01.03 | 7 | Микросервисная архитектура | ПК-1 |
| Б1.В.01.ДВ.01 | | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | ПК-1 |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | 7 | Управление изменениями и релизами программных систем | ПК-1 |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | 7 | Архитектура вычислительных систем | ПК-1 |
| Б1.В.01.ДВ.02 | | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) | ПК-1 |
| Б1.В.01.ДВ.02.01 | 7 | Верификация программного обеспечения | ПК-1 |
| Б1.В.01.ДВ.02.02 | 7 | Надежность, эргономика и качество АСОИУ | ПК-1 |
| Б2 | | Практика | УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 |
| Б2.О | | Обязательная часть | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8 |
| Б2.О.01(У) | 7 | Ознакомительная практика | ОПК-3; ОПК-6 |
| Б2.О.02(П) | 7 | Научно-исследовательская работа | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6 |
| Б2.О.03(П) | 7 | Проектно-технологическая практика | УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8 |
| Б2.В | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2 |
| Б2.В.01(Пд) | 7 | Преддипломная практика | УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2 |
| Б3 | | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 |
| Б3.01(Д) | 7 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 |
| ФТД | | Факультативные дисциплины | УК-3 |
| ФТД.01 | | Модуль общеуниверситетских факультативов | УК-3 |
| ФТД.01.01 | 45 | Преподаватель высшей школы | УК-3 |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | |
|------|---|---|-------|--------------|----------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 |
| | | | | | Не менее | Факт | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 112 | 128 | 63 | 30 | 33 | 65 | 32 | 33 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 110 | 120 | 60 | 30 | 30 | 60 | 27 | 33 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 73% | 27% | 36.3% | 80 | 81 | 57 | 30 | 27 | 24 | 24 | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | 59 | 35 | 16 | 19 | 24 | 24 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 22 | 22 | 14 | 8 | | | |
| Б2 | Практика | 70% | 30% | 0% | 21 | 30 | 3 | | 3 | 27 | 3 | 24 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | 21 | 3 | | 3 | 18 | 3 | 15 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 9 | | | | 9 | | 9 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 9 | 9 | | | | 9 | | 9 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | 2 | 8 | 3 | | 3 | 5 | 5 | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 59.4 | - | 54 | 62 | - | 62 | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 30.9 | - | 36 | 24 | - | 36 | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | | 18.1 | - | 20.9 | 22 | - | 11.4 | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 940 | - | 376 | 378 | - | 186 | |
| | | Блок Б2 | | | | 36 | - | | 18 | - | 18 | |
| | | Блок Б3 | | | | | - | | | - | | |
| | | Блок ФТД | | | | 144 | - | | 72 | - | 72 | |
| | | Итого по всем блокам | | | | 1120 | - | 376 | 468 | - | 276 | |
| | Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 5 | 3 | 2 | 1 | | 1 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 7 | 2 | 5 | 5 | 3 | 2 |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 28.73% | | | | | |
| | Объем обязательной части от общего объема программы (%) | | | | | | 66.7% | | | | | |
| | Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | | 32.24% | | | | | |