**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Волгоградский государственный технический университет

*План одобрен Ученым советом вуза*
*Протокол № 12 от 05.06.19*

**УТВЕРЖДАЮ**

*Врио ректора* _____ *Навроцкий А.В.*
*«03» 06 20 19 г.*

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**09.04.01**

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Программа "Компьютерные сети и телекоммуникации"

*Кафедра:* Электронно-вычислительные машины и системы
*Факультет:* Электроники и вычислительной техники

| |
|---|
| *Квалификация: Магистр* |
| *Программа подготовки: прикладная магистратура* |
| *Форма обучения: Очная* |
| *Срок получения образования: 2г* |

| + | *Основной* | *Типы задач профессиональной деятельности* |
|---|---|---|
| + | + | производственно-технологический |
| + | - | научно-исследовательский |
| + | - | организационно-управленческий |

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2019

*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 918 от 19.09.2017

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УР _____ */ Гоник И.Л./*

Начальник УО _____ */ Стяжин В.Н./*

Декан _____ */ Авдеюк О.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Андреев А.Е./*

## Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Числа | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 4 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 -2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| 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<br>Э<br>Э<br>*<br>*<br>* | *<br>*<br>*<br>*<br>Э<br>Э | Э | Э | К | К | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | Э<br>Э<br>Э<br>Э<br>*<br>Э | Э | Э | Э<br>Э<br>Э<br>*<br>У | У | У | У | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | | | | * | | | | | | | | Э<br>Э<br>Э<br>*<br>*<br>* | *<br>*<br>*<br>*<br>Э<br>Э | Э | Э | Э | К | | | * | | | | | | | | | | | | | Э<br>Э<br>Э<br>Э<br>К<br>К | Г | Г | Г<br>Г<br>Г<br>Г<br>*<br>Г | Г | Г | Г | К | К | К | К | К | К | К | К |

## Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 3 | сем. 4 | Всего | |
| | Теоретическое обучение и практики | 16 5/6 | 16 2/6 | 33 1/6 | 16 5/6 | 12 4/6 | 29 3/6 | 62 4/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 2 5/6 | 3 3/6 | 6 2/6 | 3 5/6 | 1 2/6 | 5 1/6 | 11 3/6 |
| У | Учебная практика | | 3 2/6 | 3 2/6 | | | | 3 2/6 |
| Г | Государственная итоговая аттестация | | | | | 5 5/6 | 5 5/6 | 5 5/6 |
| К | Каникулы | 2 | 5 | 7 | 1 | 8 2/6 | 9 2/6 | 16 2/6 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 2/6 (8 | 5/6 (5 | 2 1/6 (13 | 1 2/6 (8 | 5/6 (5 | 2 1/6 (13 | 4 2/6 (26 |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | |
| Итого | | 23 | 29 | **52** | 23 | 29 | **52** | 104 |
| Студентов | | | | | | | | |
| Групп | | | | | | | | |

| - | - | Форма контроля | | | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Сем. 1 | | | | | | | | Сем. 2 | | | | | | | | Сем. 3 | | | | | | | | Сем. 4 | | | | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Реферат | Экспертное | Факт | По плану | Контакт часы | КоРа | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КоРа | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КоРа | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КоРа | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КоРа | СР | Контроль | Код |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.01 | Информационно-коммуникационные технологии | | 3 | | | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 32.25 | 0.25 | 75.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 16 | 0.25 | 75.75 | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.02 | Машинное обучение | 2 | | | | | 2 | | 3 | 3 | 108 | 48.35 | 0.35 | 24 | 35.65 | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | 32 | | 0.35 | 24 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| Б1.О.03 | Междисциплинарный курсовой проект | | 12 | | 2 | | 1 | | 6 | 6 | 216 | 16.5 | 0.5 | 199.5 | | 3 | 108 | | | 8 | 0.25 | 99.75 | | 3 | 108 | | | 8 | 0.25 | 99.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.О.04 | Мобильные и сетевые технологии | 1 | | | | | 1 | | 3 | 3 | 108 | 32.35 | 0.35 | 40 | 35.65 | 3 | 108 | 16 | 16 | | 0.35 | 40 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.О.05 | Профессиональная иноязычная коммуникация | | 12 | | | | 12 | | 6 | 6 | 216 | 56.5 | 0.5 | 159.5 | | 3 | 108 | | | 32 | 0.25 | 75.75 | | 3 | 108 | | | 24 | 0.25 | 83.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| Б1.О.06 | Системы искусственного интеллекта | 3 | | | | 3 | | | 4 | 4 | 144 | 32.35 | 0.35 | 58 | 53.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | | 16 | 16 | 0.35 | 58 | 53.65 | | | | | | | | | | 30 |
| Б1.О.07 | Системы обработки больших данных | 1 | | | | 1 | | | 4 | 4 | 144 | 32.35 | 0.35 | 76 | 35.65 | 4 | 144 | 16 | 16 | | 0.35 | 76 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.О.08 | Технологии программирования | 1 | | | | 1 | | | 3 | 3 | 108 | 32.35 | 0.35 | 40 | 35.65 | 3 | 108 | 16 | 16 | | 0.35 | 40 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.О.09 | Тестирование и оценка качества систем | 4 | | | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 24.35 | 0.35 | 84 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | | 12 | 12 | 0.35 | 84 | 35.65 | 30 |
| Б1.О.10 | Управление проектами разработки систем | | 3 | | | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 32.25 | 0.25 | 75.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | 16 | 16 | 0.25 | 75.75 | | | | | | | | | | | 30 |
| Б1.О.11 | Философия и методология науки | 3 | | | | | | 3 | 3 | 3 | 108 | 32.35 | 0.35 | 40 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 16 | 0.35 | 40 | 35.65 | | | | | | | | | | 42 |
| | | | | | | | | | *42* | *42* | *1512* | *371.95* | *3.95* | *872.5* | *267.55* | *16* | *576* | *48* | *48* | *40* | *1.55* | *331.5* | *106.95* | *9* | *324* | *16* | *32* | *32* | *0.85* | *207.5* | *35.65* | *13* | *468* | *32* | *32* | *64* | *1.2* | *249.5* | *89.3* | *4* | *144* | | *12* | *12* | *0.35* | *84* | *35.65* | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Микропроцессорные системы | 2 | | | | 2 | | | 5 | 5 | 180 | 40.35 | 0.35 | 104 | 35.65 | | | | | | | | | 5 | 180 | 16 | 16 | 8 | 0.35 | 104 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.02 | Программное обеспечение инфокоммуникационных систем | 2 | | | | 2 | | | 4 | 4 | 144 | 40.35 | 0.35 | 68 | 35.65 | | | | | | | | | 4 | 144 | 8 | 16 | 16 | 0.35 | 68 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.03 | Отказоустойчивые вычислительные системы | 4 | | | | | 4 | | 2 | 2 | 72 | 20.35 | 0.35 | 16 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | | 12 | 8 | 0.35 | 16 | 35.65 | 47 |
| Б1.В.04 | Основы системной инженерии | | 1 | | | | 1 | | 3 | 3 | 108 | 24.25 | 0.25 | 83.75 | | 3 | 108 | 16 | 8 | | 0.25 | 83.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.05 | Алгоритмы и структуры данных | 2 | | | | | 2 | | 3 | 3 | 108 | 32.35 | 0.35 | 40 | 35.65 | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | 16 | | 0.35 | 40 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.06 | Современные операционные системы | | 2 | | | | 2 | | 3 | 3 | 108 | 32.25 | 0.25 | 75.75 | | | | | | | | | | 3 | 108 | 8 | 16 | 8 | 0.25 | 75.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.07 | Системы коммутации | | 1 | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 24.25 | 0.25 | 47.75 | | 2 | 72 | 16 | 8 | | 0.25 | 47.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.08 | Методы и средства защиты инфокоммуникационных систем | 3 | | | | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 24.35 | 0.35 | 12 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | | 16 | 8 | 0.35 | 12 | 35.65 | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.09 | Технологии построения сетей нового поколения (NGN) | 1 | | | | 1 | | | 4 | 4 | 144 | 48.35 | 0.35 | 60 | 35.65 | 4 | 144 | | 16 | 32 | 0.35 | 60 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.ДВ.01 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1** | | **3** | | | | **3** | | 2 | **2** | **72** | **24.25** | **0.25** | **47.75** | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | **72** | | **16** | **8** | **0.25** | **47.75** | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Сети связи | | 3 | | | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 24.25 | 0.25 | 47.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | | 16 | 8 | 0.25 | 47.75 | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Системное администрирование и DevOps | | 3 | | | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 24.25 | 0.25 | 47.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | | 16 | 8 | 0.25 | 47.75 | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2** | | **3** | | | | **3** | | 3 | **3** | **108** | **24.25** | **0.25** | **83.75** | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | **108** | | **16** | **8** | **0.25** | **83.75** | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Математические методы построения инфокоммуникационных сетей и систем | | 3 | | | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 24.25 | 0.25 | 83.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | 16 | 8 | 0.25 | 83.75 | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Построение центров обработки данных | | 3 | | | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 24.25 | 0.25 | 83.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | 16 | 8 | 0.25 | 83.75 | | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.ДВ.03 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3** | **3** | | | | | **3** | | 3 | **3** | **108** | **24.35** | **0.35** | **48** | **35.65** | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | **108** | | **16** | **8** | **0.35** | **48** | **35.65** | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технологии цифровой телефонии | 3 | | | | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 24.35 | 0.35 | 48 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | 16 | 8 | 0.35 | 48 | 35.65 | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Создание веб-интерфейсов и кросс-платформенных приложений | 3 | | | | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 24.35 | 0.35 | 48 | 35.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | 16 | 8 | 0.35 | 48 | 35.65 | | | | | | | | | | 47 |
| Б1.В.ДВ.04 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4** | | **4** | | | | **4** | | 4 | **4** | **144** | **24.25** | **0.25** | **119.75** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | **144** | | **12** | **12** | **0.25** | **119.75** | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Защита информации | | 4 | | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 24.25 | 0.25 | 119.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | | 12 | 12 | 0.25 | 119.75 | | 47 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Безопасность корпоративных информационных систем | | 4 | | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 24.25 | 0.25 | 119.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | | 12 | 12 | 0.25 | 119.75 | | 47 |
| | | | | | | | | | *40* | *40* | *1440* | *383.95* | *3.95* | *806.5* | *249.55* | *9* | *324* | *32* | *32* | *32* | *0.85* | *191.5* | *35.65* | *15* | *540* | *48* | *64* | *32* | *1.3* | *287.75* | *106.95* | *10* | *360* | | *64* | *32* | *1.2* | *191.5* | *71.3* | *6* | *216* | | *24* | *20* | *0.6* | *135.75* | *35.65* | |
| | | | | | | | | | *82* | *82* | *2952* | *755.9* | *7.9* | *1679* | *517.1* | *25* | *900* | *80* | *80* | *72* | *2.4* | *523* | *142.6* | *24* | *864* | *64* | *96* | *64* | *2.15* | *495.25* | *142.6* | *23* | *828* | *32* | *96* | *96* | *2.4* | *441* | *160.6* | *10* | *360* | | *36* | *32* | *0.95* | *219.75* | *71.3* | |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: Научно-исследовательская работа | | 2 | 134 | | | | | 16 | 16 | 576 | 2.4 | 2.4 | 573.6 | | 3 | 108 | | | | 0.6 | 107.4 | | 1 | 36 | | | | 0.6 | 35.4 | | 6 | 216 | | | | 0.6 | 215.4 | | 6 | 216 | | | | 0.6 | 215.4 | | 47 |
| Б2.О.02(У) | Учебная проектно-технологическая практика | | | 2 | | | | | 5 | 5 | 180 | 0.6 | 0.6 | 179.4 | | | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 0.6 | 179.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 |
| Б2.О.03(П) | Производственная практика: Педагогическая практика | | 12 | 3 | | | | | 4 | 4 | 144 | 1.8 | 1.8 | 142.2 | | 1 | 36 | | | | 0.6 | 35.4 | | 1 | 36 | | | | 0.6 | 35.4 | | 2 | 72 | | | | 0.6 | 71.4 | | | | | | | | | | 47 |
| | | | | | | | | | *25* | *25* | *900* | *4.8* | *4.8* | *895.2* | | *4* | *144* | | | | *1.2* | *142.8* | | *7* | *252* | | | | *1.8* | *250.2* | | *8* | *288* | | | | *1.2* | *286.8* | | *6* | *216* | | | | *0.6* | *215.4* | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика: Преддипломная практика | | | 4 | | | | | 4 | 4 | 144 | 0.6 | 0.6 | 143.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | | | | 0.6 | 143.4 | | 47 |
| | | | | | | | | | *4* | *4* | *144* | *0.6* | *0.6* | *143.4* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *4* | *144* | | | | *0.6* | *143.4* | | |
| | | | | | | | | | *29* | *29* | *1044* | *5.4* | *5.4* | *1038.6* | | *4* | *144* | | | | *1.2* | *142.8* | | *7* | *252* | | | | *1.8* | *250.2* | | *8* | *288* | | | | *1.2* | *286.8* | | *10* | *360* | | | | *1.2* | *358.8* | | |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 30 | 30 | 294 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | | | | 30 | 294 | | 47 |
| | | | | | | | | | *9* | *9* | *324* | *30* | *30* | *294* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *9* | *324* | | | | *30* | *294* | | |
| | | | | | | | | | *9* | *9* | *324* | *30* | *30* | *294* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *9* | *324* | | | | *30* | *294* | | |
| **ФТД.Факультативы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Технологическое предпринимательство | | 2 | | | | 2 | | 3 | 3 | 108 | 20.25 | 0.25 | 87.75 | | | | | | | | | | 3 | 108 | 8 | | 12 | 0.25 | 87.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| ФТД.02 | Киберправо | | 4 | | | | 4 | | 2 | 2 | 72 | 12.25 | 0.25 | 59.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | | | 12 | 0.25 | 59.75 | | 42 |
| | | | | | | | | | *5* | *5* | *180* | *32.5* | *0.5* | *147.5* | | | | | | | | | | *3* | *108* | *8* | | *12* | *0.25* | *87.75* | | | | | | | | | | *2* | *72* | | | *12* | *0.25* | *59.75* | | |
| | | | | | | | | | *5* | *5* | *180* | *32.5* | *0.5* | *147.5* | | | | | | | | | | *3* | *108* | *8* | | *12* | *0.25* | *87.75* | | | | | | | | | | *2* | *72* | | | *12* | *0.25* | *59.75* | | |

| Индекс | 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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| Б1.О | Обязательная часть | 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; ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17 |
| Б1.О.01 | Информационно-коммуникационные технологии | УК-4; ОПК-3; ПК-4 |
| Б1.О.02 | Машинное обучение | ОПК-4; ПК-16 |
| Б1.О.03 | Междисциплинарный курсовой проект | УК-3; УК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-15 |
| Б1.О.04 | Мобильные и сетевые технологии | ОПК-5; ОПК-6; ПК-5; ПК-11 |
| Б1.О.05 | Профессиональная иноязычная коммуникация | УК-4; УК-5; ОПК-3; ПК-15 |
| Б1.О.06 | Системы искусственного интеллекта | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ПК-14 |
| Б1.О.07 | Системы обработки больших данных | ОПК-1; ОПК-6; ПК-1 |
| Б1.О.08 | Технологии программирования | ОПК-6; ПК-17 |
| Б1.О.09 | Тестирование и оценка качества систем | УК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-5; ПК-15 |
| Б1.О.10 | Управление проектами разработки систем | УК-2; УК-3; ОПК-8; ПК-12; ПК-13 |
| Б1.О.11 | Философия и методология науки | УК-5; УК-6; ОПК-4 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| Б1.В.01 | Микропроцессорные системы | ОПК-5; ОПК-6; ПК-6; ПК-17 |
| Б1.В.02 | Программное обеспечение инфокоммуникационных систем | ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-3; ПК-6; ПК-11; ПК-13; ПК-17 |
| Б1.В.03 | Отказоустойчивые вычислительные системы | ПК-5; ПК-13 |
| Б1.В.04 | Основы системной инженерии | УК-1; УК-2; УК-3; ПК-14; ПК-18 |
| Б1.В.05 | Алгоритмы и структуры данных | ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-17 |
| Б1.В.06 | Современные операционные системы | ОПК-6; ОПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-17 |
| Б1.В.07 | Системы коммутации | ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-18 |
| Б1.В.08 | Методы и средства защиты инфокоммуникационных систем | ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-11 |
| Б1.В.09 | Технологии построения сетей нового поколения | ОПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-11 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-11 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Сети связи | ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-11 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Системное администрирование и DevOps | ОПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-12 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ОПК-1; ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-16 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Математические методы построения инфокоммуникационных сетей и систем | ОПК-1; ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-16 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Построение центров обработки данных | ОПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-18 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-18 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технологии цифровой телефонии | ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-18 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Создание веб-интерфейсов и кросс-платформенных приложений | ОПК-5; ОПК-6 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-13; ПК-17 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Защита информации | ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-13; ПК-17 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Безопасность корпоративных информационных | ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-13; ПК-17 |
| Б2 | Практика | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| Б2.О | Обязательная часть | УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17 |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: Научно-исследовательская работа | УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-15 |
| Б2.О.02(У) | Учебная проектно-технологическая практика | ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-16; ПК-17 |
| Б2.О.03(П) | Производственная практика: Педагогическая | УК-6; ОПК-3; ПК-14 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-6; ПК-2; ПК-13; ПК-18 |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика: Преддипломная практика | УК-1; УК-2; УК-6; ПК-2; ПК-13; ПК-18 |
| 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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| Б3.01 | 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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| ФТД | Факультативы | УК-3; УК-6; ПК-15 |
| ФТД.01 | Технологическое предпринимательство | УК-3; УК-6 |
| ФТД.02 | Киберправо | УК-6; ПК-15 |