

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Ивановский государственный политехнический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № от 01.01.2025

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. ректора \_\_\_\_\_ Е.Н. Никифорова

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по программе магистратуры

09.04.02

09.04.02 Информационные системы и технологии

Программа магистратуры: Интеллектуальное проектирование интерфейсов

Кафедра: ИТиС (Информационных технологий и сервиса)

Институт: Институт развития компетенций

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 06     | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ                                                           |                       |
| 06.025 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ                                                | 27.10.2020 г. № 60591 |

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

организационно-управленческий

проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД и ВР \_\_\_\_\_ / А.Ю. Матрохин/

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Л.В. Дрягина/

Директор ИРК \_\_\_\_\_ / В.В. Сильченко/

И.о. зав.кафедрой ИТиС \_\_\_\_\_ / А.А. Арбузова/

| -                                                        | -             | -                                                                    | Формы пром. атт. |       |             |      | з.е.   |              | Итого акад.часов |              |          |            |      |      |           |            | Курс 1 |      | Курс 2     |            | Курс 3     |            | Закрепленная кафедра |      |                                                        |              |
|----------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|------|--------|--------------|------------------|--------------|----------|------------|------|------|-----------|------------|--------|------|------------|------------|------------|------------|----------------------|------|--------------------------------------------------------|--------------|
|                                                          |               |                                                                      | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КР   | Контр. | Эксперт тное | Факт             | Эксперт тное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР   | Конт роль | Пр. подгот | з.е.   | з.е. | Семест р 3 | Семест р 4 | Семест р 5 | Семест р 6 | з.е.                 | з.е. | Код                                                    | Наименование |
| Считать в плане                                          | Индекс        | Наименование                                                         |                  |       |             |      |        | 81           | 81               | 2916         | 2916     | 324        | 324  | 2463 | 129       |            | 19     | 18   | 19         | 15         | 10         |            |                      |      |                                                        |              |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |               |                                                                      |                  |       |             |      |        |              |                  |              |          |            |      |      |           |            |        |      |            |            |            |            |                      |      |                                                        |              |
| Обязательная часть                                       |               |                                                                      |                  |       |             |      |        |              |                  |              |          |            |      |      |           |            |        |      |            |            |            |            |                      |      |                                                        |              |
| +                                                        | Б1.О.01       | Гуманитарный блок                                                    | 2                | 1122  | 1           |      | 111222 | 19           | 19               | 684          | 684      | 70         | 70   | 585  | 29        |            | 10     | 9    |            |            |            |            |                      |      |                                                        |              |
| +                                                        | Б1.О.01.01    | Культурология и цифровые коммуникации                                |                  |       | 1           |      | 1      | 5            | 5                | 180          | 180      | 12         | 12   | 164  | 4         |            | 5      |      |            |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.01.02    | Методология научных исследований                                     |                  | 1     |             |      | 1      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            | 3      |      |            |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.01.03    | Научно-исследовательский семинар по дизайн-трендам                   |                  | 2     |             |      | 2      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            |        | 3    |            |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.01.04    | Иностранный язык в профессиональной коммуникации                     | 2                | 1     |             |      | 12     | 5            | 5                | 180          | 180      | 22         | 22   | 145  | 13        |            | 2      | 3    |            |            |            |            |                      | 5    | ИЯ (Иностранных языков)                                |              |
| +                                                        | Б1.О.01.05    | Прикладная математика                                                |                  | 2     |             |      | 2      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            |        | 3    |            |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.02       | Профессиональный блок                                                | 1233344          | 45    | 3           | 1234 | 333445 | 45           | 45               | 1620         | 1620     | 184        | 184  | 1361 | 75        |            | 6      | 6    | 19         | 12         | 2          |            |                      |      |                                                        |              |
| +                                                        | Б1.О.02.01    | Проектирование пользовательских интерфейсов                          | 1                |       |             | 1    |        | 6            | 6                | 216          | 216      | 18         | 18   | 189  | 9         |            | 6      |      |            |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.02.02    | Юзабилити-исследование программных продуктов                         | 2                |       |             | 2    |        | 6            | 6                | 216          | 216      | 20         | 20   | 187  | 9         |            |        | 6    |            |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.02.03    | Преобразование и конвертация данных                                  | 3                |       |             |      | 3      | 5            | 5                | 180          | 180      | 16         | 16   | 155  | 9         |            |        |      | 5          |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.02.04    | Принятие решений                                                     |                  |       | 3           |      | 3      | 4            | 4                | 144          | 144      | 16         | 16   | 124  | 4         |            |        |      | 4          |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.02.05    | Генеративный дизайн                                                  |                  | 4     |             |      | 4      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            |        |      |            | 3          |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.02.06    | Нейромаркетинг в дизайне                                             | 3                |       |             |      | 3      | 5            | 5                | 180          | 180      | 18         | 18   | 153  | 9         |            |        |      | 5          |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.02.07    | Концептуальное проектирование сложных пользовательских интерфейсов   | 3                |       |             | 3    |        | 5            | 5                | 180          | 180      | 24         | 24   | 147  | 9         |            |        |      | 5          |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.02.08    | Большие данные и искусственный интеллект                             | 4                |       |             |      | 4      | 4            | 4                | 144          | 144      | 22         | 22   | 113  | 9         |            |        |      |            | 4          |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.02.09    | Разработка технических заданий и руководств                          | 4                |       |             | 4    |        | 5            | 5                | 180          | 180      | 26         | 26   | 145  | 9         |            |        |      |            | 5          |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.О.02.10    | Информационные системы управления производственной компанией         |                  | 5     |             |      | 5      | 2            | 2                | 72           | 72       | 12         | 12   | 56   | 4         |            |        |      |            |            | 2          |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                      |                  |       |             |      |        |              |                  |              |          |            |      |      |           |            | 3      | 3    |            | 3          | 8          |            |                      |      |                                                        |              |
| +                                                        | Б1.В.01       | Этика делового общения                                               |                  | 1     |             |      | 1      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            | 3      |      |            |            |            |            |                      | 9    | ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства) |              |
| +                                                        | Б1.В.02       | Электронный бизнес                                                   |                  | 4     |             |      | 4      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            |        |      |            | 3          |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.В.03       | Экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов | 5                |       |             | 5    |        | 5            | 5                | 180          | 180      | 22         | 22   | 149  | 9         |            |        |      |            |            | 5          |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                                       |                  | 2     |             |      | 2      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            |        | 3    |            |            |            |            |                      |      |                                                        |              |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01.01 | Бизнес-планирование                                                  |                  | 2     |             |      | 2      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            |        | 3    |            |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.01.02 | 1С.Управление торговлей                                              |                  | 2     |             |      | 2      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            |        | 3    |            |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5                                       |                  | 5     |             |      | 5      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            |        |      |            |            | 3          |            |                      |      |                                                        |              |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02.01 | Финансовые рынки                                                     |                  | 5     |             |      | 5      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            |        |      |            |            |            | 3          |                      | 9    | ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства) |              |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.02.02 | Организация и управление коммерческой деятельностью                  |                  | 5     |             |      | 5      | 3            | 3                | 108          | 108      | 12         | 12   | 92   | 4         |            |        |      |            |            |            | 3          |                      | 9    | ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства) |              |
| Блок 2.Практика                                          |               |                                                                      |                  |       |             |      |        |              |                  |              |          |            |      |      |           |            | 1080   | 5    | 5          | 3          | 8          | 9          |                      |      |                                                        |              |
| Обязательная часть                                       |               |                                                                      |                  |       |             |      |        |              |                  |              |          |            |      |      |           |            |        | 648  | 5          | 5          | 3          | 2          | 3                    |      |                                                        |              |
| +                                                        | Б2.О.01(П)    | Производственная практика (научно-исследовательская работа)          |                  |       | 12345       |      |        | 12           | 12               | 432          | 432      | 5          |      | 427  |           | 432        | 2      | 2    | 3          | 2          | 3          |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б2.О.02(У)    | Учебная практика (ознакомительная)                                   |                  |       | 1           |      |        | 3            | 3                | 108          | 108      | 4          |      | 104  |           | 108        | 3      |      |            |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| +                                                        | Б2.О.03(У)    | Учебная практика (научно-исследовательская работа)                   |                  |       | 2           |      |        | 3            | 3                | 108          | 108      | 4          |      | 104  |           | 108        |        | 3    |            |            |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                      |                  |       |             |      |        |              |                  |              |          |            |      |      |           |            |        |      |            |            | 6          | 6          |                      |      |                                                        |              |
| +                                                        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (проектная работа)                         |                  |       | 4           |      |        | 6            | 6                | 216          | 216      | 3          |      | 213  |           | 216        |        |      |            | 6          |            |            |                      | 4    | ИТиС (Информационных технологий и сервиса)             |              |

| -                                                        | -           | -                                                     | Формы пром. атт. |       |                |    |        | з.е.           |      | Итого акад.часов |             |               |      |      |              |               | Курс 1        |               | Курс 2        |               | Курс 3        |               | Закрепленная кафедра                       |                                            |  |
|----------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|------------------|-------|----------------|----|--------|----------------|------|------------------|-------------|---------------|------|------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
|                                                          |             |                                                       | Экз<br>мен       | Зачет | Зачет с<br>оц. | КР | Контр. | Эксперт<br>ное | Факт | Эксперт<br>ное   | По<br>плану | Конт.<br>раб. | Ауд. | СР   | Контр<br>оль | Пр.<br>подгот | Семест<br>р 1 | Семест<br>р 2 | Семест<br>р 3 | Семест<br>р 4 | Семест<br>р 5 | Семест<br>р 6 |                                            |                                            |  |
| Считать в<br>плане                                       | Индекс      | Наименование                                          |                  |       |                |    |        |                |      |                  |             |               |      |      |              | з.е.          | з.е.          | з.е.          | з.е.          | з.е.          | з.е.          | Код           | Наименование                               |                                            |  |
| +                                                        | Б2.В.02(Пд) | Производственная практика (преддипломная)             |                  |       | 5              |    |        | 6              | 6    | 216              | 216         | 3             |      | 213  |              | 216           |               |               |               |               | 6             |               | 4                                          | ИТиС (Информационных технологий и сервиса) |  |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация               |             |                                                       |                  |       |                |    |        | 9              | 9    | 324              | 324         | 22            |      | 302  |              |               |               |               |               |               | 9             |               |                                            |                                            |  |
| Обязательная часть                                       |             |                                                       |                  |       |                |    |        | 9              | 9    | 324              | 324         | 22            |      | 302  |              |               |               |               |               |               | 9             |               |                                            |                                            |  |
| +                                                        | Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |                  |       |                |    |        | 9              | 9    | 324              | 324         | 22            |      | 302  |              |               |               |               |               |               | 9             |               | 4                                          | ИТиС (Информационных технологий и сервиса) |  |
| ФТД.Факультативные дисциплины                            |             |                                                       |                  |       |                |    |        | 2              | 2    | 72               | 72          | 8             | 8    | 56   | 8            |               |               |               | 1             | 1             |               |               |                                            |                                            |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |             |                                                       |                  |       |                |    |        | 2              | 2    | 72               | 72          | 8             | 8    | 56   | 8            |               |               |               | 1             | 1             |               |               |                                            |                                            |  |
| +                                                        | ФТД.В.01    | Методология проектной деятельности                    |                  | 3     |                |    |        | 1              | 1    | 36               | 36          | 4             | 4    | 28   | 4            |               |               |               | 1             |               |               | 24            | ПОУ (Проектный офис университета)          |                                            |  |
| +                                                        | ФТД.В.02    | Защита интеллектуальной собственности                 |                  | 4     |                |    |        | 1              | 1    | 36               | 36          | 4             | 4    | 28   | 4            |               |               |               | 1             |               |               | 4             | ИТиС (Информационных технологий и сервиса) |                                            |  |
|                                                          |             | Итого з.е./акад.часов (без факультативов)             |                  |       |                |    |        | 120            | 120  | 4320             | 4320        | 365           | 324  | 3826 | 129          | 1080          | 24            | 23            | 22            | 23            | 28            |               |                                            |                                            |  |
|                                                          |             | Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед) |                  |       |                |    |        |                |      |                  |             |               |      |      |              |               | 47.2          | 48.2          | 45.4          | 49.5          | 52.1          |               |                                            |                                            |  |
|                                                          |             | Контактная работа (акад.час/год)                      |                  |       |                |    |        |                |      |                  |             |               |      |      |              |               | 134           |               | 148           |               | 47            |               |                                            |                                            |  |
|                                                          |             | з.е. на курсах (без факультативов)                    |                  |       |                |    |        |                |      |                  |             |               |      |      |              |               | 47            |               | 45            |               | 28            |               |                                            |                                            |  |

| 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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6       |
| Б1.О.01       |     | Гуманитарный блок                                                    | УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7                                                                       |
| Б1.О.01.01    | 4   | Культурология и цифровые коммуникации                                | УК-5; УК-6                                                                                                                     |
| Б1.О.01.02    | 4   | Методология научных исследований                                     | УК-1; УК-6; ОПК-4                                                                                                              |
| Б1.О.01.03    | 4   | Научно-исследовательский семинар по дизайн-трендам                   | УК-1; ОПК-1; ОПК-3                                                                                                             |
| Б1.О.01.04    | 5   | Иностранный язык в профессиональной коммуникации                     | УК-4; УК-5                                                                                                                     |
| Б1.О.01.05    | 4   | Прикладная математика                                                | ОПК-1; ОПК-7                                                                                                                   |
| Б1.О.02       |     | Профессиональный блок                                                | УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6                                       |
| Б1.О.02.01    | 4   | Проектирование пользовательских интерфейсов                          | ОПК-5; ПК-1                                                                                                                    |
| Б1.О.02.02    | 4   | Юзабилити-исследование программных продуктов                         | ОПК-1; ПК-2                                                                                                                    |
| Б1.О.02.03    | 4   | Преобразование и конвертация данных                                  | ОПК-6                                                                                                                          |
| Б1.О.02.04    | 4   | Принятие решений                                                     | УК-1; ОПК-7                                                                                                                    |
| Б1.О.02.05    | 4   | Генеративный дизайн                                                  | ОПК-2                                                                                                                          |
| Б1.О.02.06    | 4   | Нейромаркетинг в дизайне                                             | ОПК-2                                                                                                                          |
| Б1.О.02.07    | 4   | Концептуальное проектирование сложных пользовательских интерфейсов   | ОПК-5; ПК-3                                                                                                                    |
| Б1.О.02.08    | 4   | Большие данные и искусственный интеллект                             | ОПК-6; ОПК-7                                                                                                                   |
| Б1.О.02.09    | 4   | Разработка технических заданий и руководств                          | ОПК-8; ПК-5                                                                                                                    |
| Б1.О.02.10    | 4   | Информационные системы управления производственной компанией         | УК-3; ОПК-6                                                                                                                    |
| Б1.В          |     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений             | УК-1; УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-6                                                                                                   |
| Б1.В.01       | 9   | Этика делового общения                                               | УК-3; УК-4                                                                                                                     |
| Б1.В.02       | 4   | Электронный бизнес                                                   | ПК-6                                                                                                                           |
| Б1.В.03       | 4   | Экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов | ПК-4                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.01    |     | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                                       | УК-1; ПК-6                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | 4   | Бизнес-планирование                                                  | УК-1; ПК-6                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | 4   | 1С.Управление торговлей                                              | УК-1; ПК-6                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.02    |     | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5                                       | УК-1; ПК-6                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | 9   | Финансовые рынки                                                     | УК-1; ПК-6                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | 9   | Организация и управление коммерческой деятельностью                  | УК-1; ПК-6                                                                                                                     |
| Б2            |     | Практика                                                             | 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 |
| Б2.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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |

|             |    |                                                             |                                                                                                                                |
|-------------|----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б2.О.01(П)  | 4  | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | 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 |
| Б2.О.02(У)  | 4  | Учебная практика (ознакомительная)                          | ПК-1; ПК-2; ПК-3                                                                                                               |
| Б2.О.03(У)  | 4  | Учебная практика (научно-исследовательская работа)          | УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                                                                       |
| Б2.В        |    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений    | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                                         |
| Б2.В.01(П)  | 4  | Производственная практика (проектная работа)                | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                                                                             |
| Б2.В.02(Пд) | 4  | Производственная практика (преддипломная)                   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                                         |
| 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 |
| Б3.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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| Б3.О.01(Д)  | 4  | 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 |
| ФТД         |    | Факультативные дисциплины                                   | УК-1; УК-2; ОПК-8                                                                                                              |
| ФТД.В       |    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений    | УК-1; УК-2; ОПК-8                                                                                                              |
| ФТД.В.01    | 24 | Методология проектной деятельности                          | УК-2; ОПК-8                                                                                                                    |
| ФТД.В.02    | 4  | Защита интеллектуальной собственности                       | УК-1                                                                                                                           |