

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна  
Должность: врио проректора по учебной работе  
Дата подписания: 28.02.2026 09:01:17  
Уникальный программный ключ:  
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ  
ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.02

21.03.02 Землеустройство и кадастры. Профиль "Управление недвижимостью"

Профиль: Управление недвижимостью  
Кафедра: Управления земельными ресурсами и объектами недвижимости  
Факультет: Управления недвижимостью и права

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

|                                           |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| Год начала подготовки (по учебному плану) | 2023                |
| Учебный год                               | 2023-2024           |
| Образовательный стандарт (ФГОС)           | № 978 от 12.08.2020 |

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты            |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08     | ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИКА                                                                                                      |
| 08.025 | СПЕЦИАЛИСТ В ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ                                                                                      |
| 10     | АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН                                                               |
| 10.001 | СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ КАДАСТРОВОГО УЧЕТА                                                                                    |
| 10.009 | ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬ                                                                                                          |
| 10.012 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ                                                                          |
| 25     | РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ                                                                                       |
| 25.017 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОКАЗАНИЮ КОСМИЧЕСКИХ УСЛУГ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ                |
| 25.044 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ |
| 40     | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ                                                             |
| 40.033 | СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА                                     |

|                                          |
|------------------------------------------|
| Типы задач профессиональной деятельности |
| технологический                          |
| проектный                                |
| организационно-управленческий            |
| научно-исследовательский                 |
| педагогический                           |

СОГЛАСОВАНО

Врио проректора по УМР \_\_\_\_\_ / Подболотова Л.П./  
Начальник УМО \_\_\_\_\_ / Королева Л.А./  
Декан \_\_\_\_\_ / Иванов Н.И./

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора  
\_\_\_\_\_ Папаскири Т.В.  
" \_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



ПланСвод Учебный план бакалавриата '21.03.02\_3++ Управление недвижимостью 2023-2024 v2.plx', код направления 21.03.02, профиль : Управление недвижимостью, год начала подготов

| -                                                        | -             | -                                                                                              | Формы пром. атт. |        |             |    |    |     | з.е.       |      | Итого акад.часов |          |            |      |      |           |            |        | Курс 1 |        | Курс 2 |        | Курс 3 |        | Курс 4 |        |
|----------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------|----|----|-----|------------|------|------------------|----------|------------|------|------|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                          |               |                                                                                                | Экза мен         | Зачет  | Зачет с оц. | КП | КР | РГР | Экспертное | Факт | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР   | Конт роль | Пр. подгот | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест |
| Считать в плане                                          | Индекс        | Наименование                                                                                   |                  |        |             |    |    |     |            |      |                  |          |            |      |      |           | з.е.       | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   |
| +                                                        | Б1.О.29       | Экономика недвижимости                                                                         |                  |        | 5           |    |    |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 46         | 46   | 62   | 4         |            |        |        |        |        | 3      |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.О.30       | История земельно-имущественных отношений и землеустройства                                     |                  | 1      |             |    |    |     | 2          | 2    | 72               | 72       | 32         | 32   | 40   | 1         | 2          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.О.31       | Информационно-телекоммуникационные технологии                                                  |                  | 2      |             |    |    |     | 2          | 2    | 72               | 72       | 50         | 50   | 22   | 4         |            | 2      |        |        |        |        |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.О.32       | Геодезия в землеустройстве и кадастре                                                          | 245              | 13     |             |    |    |     | 12         | 12   | 432              | 432      | 228        | 228  | 123  | 81        | 15         | 2      | 3      | 2      | 2      | 3      |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.О.32.01    | Основы геодезии                                                                                | 2                | 1      |             |    |    |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 98         | 98   | 55   | 7         | 2          | 3      |        |        |        |        |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.О.32.02    | Спутниковые и наземные системы навигации в землеустройстве и кадастре                          | 4                | 3      |             |    |    |     | 4          | 4    | 144              | 144      | 80         | 80   | 37   | 4         |            |        | 2      | 2      |        |        |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.О.32.03    | Современные технологии производства топографо-геодезических работ в землеустройстве и кадастре | 5                |        |             |    |    |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 50         | 50   | 31   | 4         |            |        |        |        | 3      |        |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.О.ДВ.01    | Элективные курсы по физической культуре и спорту                                               |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.О.ДВ.01.01 | Общая физическая подготовка                                                                    |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -                                                        | Б1.О.ДВ.01.02 | Адаптивная физическая культура                                                                 |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -                                                        | Б1.О.ДВ.01.03 | Футбол                                                                                         |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -                                                        | Б1.О.ДВ.01.04 | Волейбол                                                                                       |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -                                                        | Б1.О.ДВ.01.05 | Баскетбол                                                                                      |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -                                                        | Б1.О.ДВ.01.06 | Стритбол                                                                                       |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -                                                        | Б1.О.ДВ.01.07 | Единоборства                                                                                   |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -                                                        | Б1.О.ДВ.01.08 | Скандинавская ходьба                                                                           |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -                                                        | Б1.О.ДВ.01.09 | Фитнес-аэробика                                                                                |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -                                                        | Б1.О.ДВ.01.10 | Тяжелая атлетика                                                                               |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -                                                        | Б1.О.ДВ.01.11 | Бадминтон                                                                                      |                  | 123456 |             |    |    |     |            |      | 328              | 328      | 328        | 328  |      |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                                                |                  |        |             |    |    |     | 83         | 83   | 2988             | 2988     | 1542       | 1542 | 1230 | 216       | 109        | 2      | 2      | 2      | 9      | 12     | 22     | 20     | 14     |        |
| +                                                        | Б1.В.01       | Топографическое черчение и компьютерная графика                                                |                  | 1      | 2           |    |    |     | 4          | 4    | 144              | 144      | 70         | 70   | 74   | 6         | 2          | 2      |        |        |        |        |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.В.02       | Типология объектов недвижимости                                                                |                  | 4      |             |    |    |     | 2          | 2    | 72               | 72       | 56         | 56   | 16   | 4         |            |        |        | 2      |        |        |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.В.03       | Прикладная математика для обработки геодезических измерений                                    |                  | 4      |             |    |    | 4   | 2          | 2    | 72               | 72       | 56         | 56   | 16   | 5         |            |        |        | 2      |        |        |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.В.04       | Мониторинг земель и объектов недвижимости                                                      |                  | 5      |             |    |    |     | 2          | 2    | 72               | 72       | 32         | 32   | 40   | 2         |            |        |        |        | 2      |        |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.В.05       | Экономика и организация сельскохозяйственного производства                                     | 6                | 5      |             |    |    |     | 4          | 4    | 144              | 144      | 64         | 64   | 53   | 6         |            |        |        |        | 2      | 2      |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.В.06       | Прогнозирование и планирование рационального использования земель                              | 6                |        |             |    | 6  |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 48         | 48   | 33   | 27        |            |        |        |        |        | 3      |        |        |        |        |
| +                                                        | Б1.В.07       | Основы управления проектами землеустройства                                                    |                  | 7      |             |    |    |     | 2          | 2    | 72               | 72       | 44         | 44   | 28   | 4         |            |        |        |        |        |        |        | 2      |        |        |
| +                                                        | Б1.В.08       | Экономико-математические методы в землеустройстве и кадастрах                                  | 7                |        |             |    |    | 7   | 3          | 3    | 108              | 108      | 60         | 60   | 21   | 4         |            |        |        |        |        |        |        | 3      |        |        |
| +                                                        | Б1.В.09       | Статистические методы анализа, обработки и хранения информации в землеустройстве и кадастрах   |                  | 4      |             |    |    | 4   | 3          | 3    | 108              | 108      | 50         | 50   | 58   | 5         |            |        |        | 3      |        |        |        |        |        |        |

| -                  | -             | -                                                                                  | Формы пром. атт. |       |             |    |    |     | з.е.        |      | Итого акад.часов |          |            |      |      |           |            | Курс 1 |      | Курс 2 |      | Курс 3 |      | Курс 4 |      |      |
|--------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|----|-----|-------------|------|------------------|----------|------------|------|------|-----------|------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------|
|                    |               |                                                                                    | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | РГР | Эксперт ное | Факт | Эксперт ное      | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР   | Конт роль | Пр. подгот | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е. |
| Считать в плане    | Индекс        | Наименование                                                                       |                  |       |             |    |    |     |             |      |                  |          |            |      |      |           |            |        |      |        |      |        |      |        |      |      |
| +                  | Б1.В.10       | Дешифрирование аэро- и космических снимков                                         |                  | 6     |             |    |    |     | 2           | 2    | 72               | 72       | 30         | 30   | 42   |           | 3          |        |      |        |      |        | 2    |        |      |      |
| +                  | Б1.В.11       | Основы оценки земли и недвижимости                                                 |                  | 3     |             |    |    |     | 2           | 2    | 72               | 72       | 50         | 50   | 22   |           | 4          |        |      | 2      |      |        |      |        |      |      |
| +                  | Б1.В.12       | Системы искусственного интеллекта                                                  |                  | 4     |             |    |    |     | 2           | 2    | 72               | 72       | 52         | 52   | 20   |           | 1          |        |      |        | 2    |        |      |        |      |      |
| +                  | Б1.В.13       | Методология управления недвижимостью                                               | 58               | 67778 |             |    | 8  | 5   | 7           | 18   | 18               | 648      | 648        | 308  | 308  | 286       | 54         | 26     |      |        |      |        | 3    | 2      | 7    | 6    |
| +                  | Б1.В.13.01    | Проектирование управления недвижимостью                                            | 8                | 7     |             |    | 8  |     | 7           | 5    | 5                | 180      | 180        | 84   | 84   | 69        | 27         | 6      |      |        |      |        |      | 2      | 3    |      |
| +                  | Б1.В.13.02    | Управление собственностью                                                          | 5                |       |             |    |    | 5   |             | 3    | 3                | 108      | 108        | 54   | 54   | 27        | 27         | 6      |      |        |      |        | 3    |        |      |      |
| +                  | Б1.В.13.03    | Управление природно-ресурсным потенциалом региона                                  |                  | 7     |             |    |    |     |             | 3    | 3                | 108      | 108        | 54   | 54   | 54        |            | 6      |      |        |      |        |      | 3      |      |      |
| +                  | Б1.В.13.04    | Управление пространственным развитием территорий                                   |                  | 8     |             |    |    |     |             | 3    | 3                | 108      | 108        | 48   | 48   | 60        |            | 4      |      |        |      |        |      |        | 3    |      |
| +                  | Б1.В.13.05    | Научные основы управления недвижимостью                                            |                  | 7     |             |    |    |     |             | 2    | 2                | 72       | 72         | 36   | 36   | 36        |            | 4      |      |        |      |        |      | 2      |      |      |
| +                  | Б1.В.13.06    | Управление земельными ресурсами                                                    |                  | 6     |             |    |    |     |             | 2    | 2                | 72       | 72         | 32   | 32   | 40        |            |        |      |        |      |        | 2    |        |      |      |
| +                  | Б1.В.14       | Управление инвестициями и активами недвижимости                                    | 678              | 67    |             |    |    | 68  | 7           | 14   | 14               | 504      | 504        | 262  | 262  | 188       | 54         | 13     |      |        |      |        |      | 6      | 5    | 3    |
| +                  | Б1.В.14.01    | Оценка стоимости предприятия (бизнеса)                                             | 7                |       |             |    |    |     | 7           | 3    | 3                | 108      | 108        | 54   | 54   | 27        | 27         | 4      |      |        |      |        |      |        | 3    |      |
| +                  | Б1.В.14.02    | Управление инвестициями в недвижимость                                             | 8                |       |             |    |    | 8   |             | 3    | 3                | 108      | 108        | 64   | 64   | 44        |            | 3      |      |        |      |        |      |        | 3    |      |
| +                  | Б1.В.14.03    | Управление проектами обращения и развития объектов недвижимости                    | 6                |       |             |    |    | 6   |             | 4    | 4                | 144      | 144        | 64   | 64   | 53        | 27         | 6      |      |        |      |        |      | 4      |      |      |
| +                  | Б1.В.14.04    | Основы налогообложения объектов недвижимости                                       |                  | 6     |             |    |    |     |             | 2    | 2                | 72       | 72         | 48   | 48   | 24        |            |        |      |        |      |        | 2    |        |      |      |
| +                  | Б1.В.14.05    | Управление коммерческой недвижимостью                                              |                  | 7     |             |    |    |     |             | 2    | 2                | 72       | 72         | 32   | 32   | 40        |            |        |      |        |      |        |      | 2      |      |      |
| +                  | Б1.В.15       | Технологии управления недвижимостью                                                |                  | 568   | 6           |    |    |     | 8           | 9    | 9                | 324      | 324        | 172  | 172  | 152       |            | 9      |      |        |      |        | 2    | 5      |      | 2    |
| +                  | Б1.В.15.01    | Информационное обеспечение управления недвижимостью                                |                  | 5     |             |    |    |     |             | 2    | 2                | 72       | 72         | 54   | 54   | 18        |            | 4      |      |        |      |        | 2    |        |      |      |
| +                  | Б1.В.15.02    | Управление жизненным циклом недвижимости                                           |                  | 6     |             |    |    |     |             | 2    | 2                | 72       | 72         | 32   | 32   | 40        |            |        |      |        |      |        | 2    |        |      |      |
| +                  | Б1.В.15.03    | Моделирование управленческих решений с применением основ искусственного интеллекта |                  | 8     |             |    |    |     | 8           | 2    | 2                | 72       | 72         | 32   | 32   | 40        |            | 3      |      |        |      |        |      |        | 2    |      |
| +                  | Б1.В.15.04    | Управление операциями и маркетинг недвижимости                                     |                  |       | 6           |    |    |     |             | 3    | 3                | 108      | 108        | 54   | 54   | 54        |            | 2      |      |        |      |        | 3    |        |      |      |
| +                  | Б1.В.16       | Исследование рынков недвижимости                                                   |                  | 5     |             |    |    |     |             | 3    | 3                | 108      | 108        | 54   | 54   | 54        |            | 6      |      |        |      |        | 3    |        |      |      |
| +                  | Б1.В.17       | Паспортизация и инвентаризация объектов недвижимости                               |                  | 6     |             |    |    |     |             | 2    | 2                | 72       | 72         | 36   | 36   | 36        |            | 4      |      |        |      |        | 2    |        |      |      |
| +                  | Б1.В.18       | Оценка эффективности управления недвижимостью                                      | 8                |       |             |    |    | 8   |             | 3    | 3                | 108      | 108        | 44   | 44   | 37        | 27         | 4      |      |        |      |        |      |        | 3    |      |
| +                  | Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины (модули) по выбору 1                                                    |                  | 7     |             |    |    |     |             | 3    | 3                | 108      | 108        | 54   | 54   | 54        |            | 3      |      |        |      |        |      | 3      |      |      |
| +                  | Б1.В.ДВ.01.01 | Бизнес планирование в управлении недвижимостью                                     |                  | 7     |             |    |    |     |             | 3    | 3                | 108      | 108        | 54   | 54   | 54        |            | 3      |      |        |      |        |      | 3      |      |      |
| -                  | Б1.В.ДВ.01.02 | Финансовый менеджмент в сфере недвижимости                                         |                  | 7     |             |    |    |     |             | 3    | 3                | 108      | 108        | 54   | 54   | 54        |            | 3      |      |        |      |        |      | 3      |      |      |
| Блок 2.Практика    |               |                                                                                    |                  |       |             |    |    |     | 31          | 31   | 1116             | 1116     | 56         | 32   | 1060 |           |            |        | 5    |        |      | 4      |      | 17     | 5    |      |
| Обязательная часть |               |                                                                                    |                  |       |             |    |    |     | 31          | 31   | 1116             | 1116     | 56         | 32   | 1060 |           |            |        | 5    |        |      | 4      |      | 17     | 5    |      |
| +                  | Б2.О.01(У)    | Учебная технологическая практика (Почвоведение)                                    |                  |       | 2           |    |    |     |             | 1    | 1                | 36       | 36         | 5.5  | 4    | 30.5      |            |        |      | 1      |      |        |      |        |      |      |

| -                                          | -          | -                                                                                                                                                                                                | Формы пром. атт. |       |                |    |    |     | з.е.           |      | Итого акад.часов |             |               |      |       |              |               |        | Курс 1 |        | Курс 2 |        | Курс 3 |        | Курс 4 |  |
|--------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|----------------|----|----|-----|----------------|------|------------------|-------------|---------------|------|-------|--------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                                            |            |                                                                                                                                                                                                  | Экзам<br>ен      | Зачет | Зачет с<br>оц. | КП | КР | РГР | Эксперт<br>ное | Факт | Эксперт<br>ное   | По<br>плану | Конт.<br>раб. | Ауд. | СР    | Контр<br>оль | Пр.<br>подгот | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест |  |
| Считать в<br>плане                         | Индекс     | Наименование                                                                                                                                                                                     |                  |       |                |    |    |     |                |      |                  |             |               |      |       |              | з.е.          | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   |        |  |
| +                                          | Б2.О.02(У) | Учебная технологическая практика по<br>получению первичных профессиональных<br>умений и навыков, в том числе первичных<br>умений и навыков научно-исследовательской<br>деятельности (Геодезия)   |                  |       | 24             |    |    |     | 8              | 8    | 288              | 288         | 15            | 8    | 273   |              |               | 4      |        | 4      |        |        |        |        |        |  |
| +                                          | Б2.О.03(У) | Учебная технологическая практика<br>(Фотограмметрия и дешифрирование снимков)                                                                                                                    |                  |       | 6              |    |    |     | 3              | 3    | 108              | 108         | 6.5           | 4    | 101.5 |              |               |        |        |        |        | 3      |        |        |        |  |
| +                                          | Б2.О.04(У) | Учебная практика по получению первичных<br>профессиональных умений и навыков, в том<br>числе первичных умений и навыков научно-<br>исследовательской деятельности (Управление<br>собственностью) |                  |       | 6              |    |    |     | 3              | 3    | 108              | 108         | 6.5           | 4    | 101.5 |              |               |        |        |        |        | 3      |        |        |        |  |
| +                                          | Б2.О.05(У) | НИР                                                                                                                                                                                              |                  |       | 6              |    |    |     | 2              | 2    | 72               | 72          |               |      | 72    |              |               |        |        |        |        | 2      |        |        |        |  |
| +                                          | Б2.О.06(П) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                           |                  |       | 7              |    |    |     | 3              | 3    | 108              | 108         | 6.5           | 4    | 101.5 |              |               |        |        |        |        |        | 3      |        |        |  |
| +                                          | Б2.О.07(П) | Технологическая                                                                                                                                                                                  |                  |       | 6              |    |    |     | 9              | 9    | 324              | 324         | 10.5          | 4    | 313.5 |              |               |        |        |        |        | 9      |        |        |        |  |
| +                                          | Б2.О.08(П) | НИР                                                                                                                                                                                              |                  |       | 7              |    |    |     | 2              | 2    | 72               | 72          | 5.5           | 4    | 66.5  |              |               |        |        |        |        |        | 2      |        |        |  |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация |            |                                                                                                                                                                                                  |                  |       |                |    |    |     | 9              | 9    | 324              | 324         | 20.5          |      | 276.5 | 27           |               |        |        |        |        |        |        | 9      |        |  |
| +                                          | Б3.01(Г)   | Подготовка к сдаче и сдача государственного<br>экзамена                                                                                                                                          | 8                |       |                |    |    |     | 1              | 1    | 36               | 36          |               |      | 9     | 27           |               |        |        |        |        |        |        | 1      |        |  |
| +                                          | Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы,<br>включая подготовку к процедуре защиты и<br>процедуру защиты                                                                                         |                  |       |                |    |    |     | 8              | 8    | 288              | 288         | 20.5          |      | 267.5 |              |               |        |        |        |        |        |        | 8      |        |  |
| ФТД.Факультативные дисциплины              |            |                                                                                                                                                                                                  |                  |       |                |    |    |     | 6              | 6    | 216              | 216         | 108           | 108  | 108   |              | 4             |        |        |        | 2      |        |        | 2      | 2      |  |
| +                                          | ФТД.01     | Управление проектами устойчивого<br>пространственного развития                                                                                                                                   |                  | 7     |                |    |    |     | 2              | 2    | 72               | 72          | 36            | 36   | 36    |              | 2             |        |        |        |        |        | 2      |        |        |  |
| +                                          | ФТД.02     | Беспилотные авиационные системы                                                                                                                                                                  |                  | 4     |                |    |    |     | 2              | 2    | 72               | 72          | 36            | 36   | 36    |              |               |        |        | 2      |        |        |        |        |        |  |
| +                                          | ФТД.03     | Лазерное сканирование                                                                                                                                                                            |                  | 8     |                |    |    |     | 2              | 2    | 72               | 72          | 36            | 36   | 36    |              | 2             |        |        |        |        |        |        | 2      |        |  |