

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»  
Институт горного дела и геологии

План одобрен Ученым советом ДонНТУ  
Протокол № 9 от 22.12.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.01

21.05.01 Прикладная геодезия

Специализация: Геодезия  
Кафедра: Геоинформатика, геодезия и землеустройство  
Факультет: Факультет недропользования и наук о Земле

Квалификация: инженер-геодезист

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 5 л.

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Аноприенко А.Я.

22 12 2023 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 944 от 11.08.2020

## СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего кафедрой геоинформатики, геодезии и землеустройства

 / Серых А. П./

Председатель Учебно-методической комиссии по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия

 / Серых А. П./

Декан факультета недропользования и наук о Земле

 / Филатова И.В./

Начальник отдела учебно-методической работы

 / Федоров О.В./



## Календарный учебный график

[illegible]

## Сводные данные

|                   |                                                                          | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        | Курс 5 |         |        | Итого   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|
|                   |                                                                          | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего  | Сем. 9 | Сем. 10 | Всего  |         |
| У                 | Теоретическое обучение и практики                                        | 16 4/6 | 16 3/6 | 33 1/6 | 16 4/6 | 16 3/6 | 33 1/6 | 16 4/6 | 16 3/6 | 33 1/6 | 16 4/6 | 16 3/6 | 33 1/6 | 17     |         | 17     | 149 4/6 |
| Э                 | Экзаменационные сессии                                                   | 2 3/6  | 2 3/6  | 5      | 2 3/6  | 2 3/6  | 5      | 2 3/6  | 2 3/6  | 5      | 2 3/6  | 2 3/6  | 5      | 3      |         | 3      | 23      |
| У                 | Учебная практика                                                         |        | 4      | 4      |        | 4      | 4      |        | 4      | 4      |        |        |        |        |         |        | 12      |
| П                 | Производственная практика                                                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 4      | 4      |        | 8       | 8      | 12      |
| Пд                | Преддипломная практика                                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6       | 6      | 6       |
| Д                 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6       | 6      | 6       |
| К                 | Продолжительность каникул                                                | 16 дн  | 34 дн  | 50 дн  | 16 дн  | 34 дн  | 50 дн  | 16 дн  | 34 дн  | 50 дн  | 16 дн  | 34 дн  | 50 дн  | 11 дн  | 55 дн   | 66 дн  | 266 дн  |
| *                 | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 9 дн   | 8 дн   | 17 дн  | 9 дн   | 8 дн   | 17 дн  | 9 дн   | 8 дн   | 17 дн  | 9 дн   | 8 дн   | 17 дн  | 9 дн   | 8 дн    | 17 дн  | 85 дн   |
| Продолжительность |                                                                          | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 204 дн  | 365 дн |         |
| Високосный год    |                                                                          | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |         |        |         |

| -                          | -       | -                                                                         | Формы пром. атт. |       |             |    |    | з.е.       |      | Итого акад.часов |          |            |      |      |           |            | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Закрепленная кафедра |                                                   |  |
|----------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|----|------------|------|------------------|----------|------------|------|------|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|---------------------------------------------------|--|
| Считать в плане            | Индекс  | Наименование                                                              | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР   | Конт роль | Пр. подгот | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | Код                  | Наименование                                      |  |
| Блок 1.Дисциплины (модули) |         |                                                                           |                  |       |             |    |    |            | 234  | 234              | 8968     | 8968       | 4509 | 4258 | 3280      | 1179       | 24     | 54     | 54     | 52     | 48     | 26                   |                                                   |  |
| Обязательная часть         |         |                                                                           |                  |       |             |    |    |            | 202  | 202              | 7416     | 7416       | 3579 | 3376 | 2766      | 1071       | 24     | 52     | 46     | 43     | 39     | 22                   |                                                   |  |
| +                          | Б1.О.01 | История России                                                            |                  | 1     | 2           |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 116        | 112  | 28   |           |            | 4      |        |        |        |        | 4505                 | История и право                                   |  |
| +                          | Б1.О.02 | Основы российской государственности                                       |                  |       | 1           |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 50         | 48   | 22   |           |            | 2      |        |        |        |        | 5105                 | Экономическая теория и государственное управление |  |
| +                          | Б1.О.03 | Иностранный язык                                                          | 4                | 123   |             |    |    | 8          | 8    | 288              | 288      | 138        | 128  | 123  | 27        |            | 4      | 4      |        |        |        | 5203                 | Английский язык                                   |  |
| +                          | Б1.О.04 | Философия                                                                 | 3                |       |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 36         | 32   | 45   | 27        |            |        | 3      |        |        |        | 4801                 | Философия                                         |  |
| +                          | Б1.О.05 | Русский язык и культура речи                                              |                  | 2     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 34         | 32   | 38   |           |            | 2      |        |        |        |        | 5405                 | Русский язык                                      |  |
| +                          | Б1.О.06 | Культурология                                                             |                  | 1     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 34         | 32   | 38   |           |            | 2      |        |        |        |        | 4801                 | Философия                                         |  |
| +                          | Б1.О.07 | Социология и политология                                                  |                  | 5     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 34         | 32   | 38   |           |            |        |        | 2      |        |        | 4801                 | Философия                                         |  |
| +                          | Б1.О.08 | Психология                                                                |                  | 6     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 34         | 32   | 38   |           |            |        |        | 2      |        |        | 4707                 | Инженерная педагогика и лингвистика               |  |
| +                          | Б1.О.09 | Правоведение                                                              |                  | 4     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 34         | 32   | 38   |           |            |        | 2      |        |        |        | 4505                 | История и право                                   |  |
| +                          | Б1.О.10 | Физическая культура                                                       |                  | 1     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 66         | 64   | 6    |           |            | 2      |        |        |        |        | 5305                 | Физическое воспитание и спорт                     |  |
| +                          | Б1.О.11 | Безопасность жизнедеятельности                                            |                  |       | 3           |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 34         | 32   | 74   |           |            |        | 3      |        |        |        | 5407                 | Природоохранная деятельность                      |  |
| +                          | Б1.О.12 | Гражданская оборона                                                       |                  |       | 5           |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 34         | 32   | 74   |           |            |        |        | 3      |        |        | 5407                 | Природоохранная деятельность                      |  |
| +                          | Б1.О.13 | Охрана труда                                                              | 6                |       |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 36         | 32   | 9    | 27        |            |        |        | 2      |        |        | 4502                 | Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача           |  |
| +                          | Б1.О.14 | Экология                                                                  |                  | 6     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 34         | 32   | 38   |           |            |        |        | 2      |        |        | 5407                 | Природоохранная деятельность                      |  |
| +                          | Б1.О.15 | Экономика предприятия                                                     |                  | 8     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 50         | 48   | 58   |           |            |        |        |        | 3      |        | 5102                 | Экономика предприятия и инноватика                |  |
| +                          | Б1.О.16 | Менеджмент                                                                |                  | 8     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 50         | 48   | 22   |           |            |        |        |        | 2      |        | 5101                 | Экономика и маркетинг                             |  |
| +                          | Б1.О.17 | Педагогика высшей школы                                                   |                  | 8     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 34         | 32   | 38   |           |            |        |        |        | 2      |        | 4707                 | Инженерная педагогика и лингвистика               |  |
| +                          | Б1.О.18 | Анализ и обработка экспериментальных данных                               | 9                |       |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 68         | 64   | 31   | 45        |            |        |        |        |        | 4      | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.19 | Высшая математика                                                         | 1234             |       |             |    |    | 18         | 18   | 648              | 648      | 304        | 288  | 218  | 126       |            | 10     | 8      |        |        |        | 5304                 | Высшая математика им.В.В.Пака                     |  |
| +                          | Б1.О.20 | Физика                                                                    | 24               | 3     |             |    |    | 9          | 9    | 324              | 324      | 156        | 144  | 114  | 54        |            | 3      | 6      |        |        |        | 4908                 | Физика                                            |  |
| +                          | Б1.О.21 | Высшая геодезия                                                           | 56               |       |             |    |    | 8          | 8    | 288              | 288      | 168        | 160  | 66   | 54        |            |        |        | 8      |        |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.22 | Геодезия                                                                  | 123              |       |             | 4  |    | 18         | 18   | 648              | 648      | 287        | 272  | 262  | 99        | 8          | 12     | 6      |        |        |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.23 | Геоинформационные системы и базы данных                                   | 6                |       |             |    | 7  | 5          | 5    | 180              | 180      | 68         | 64   | 85   | 27        |            |        |        | 4      | 1      |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.24 | Информатика и программирование                                            | 12               |       |             |    | 3  | 12         | 12   | 432              | 432      | 154        | 144  | 206  | 72        |            | 11     | 1      |        |        |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.25 | Картография                                                               | 7                |       |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 68         | 64   | 49   | 27        |            |        |        |        | 4      |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.26 | Компьютерная графика                                                      | 9                |       |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 68         | 64   | 31   | 45        |            |        |        |        |        | 4      | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.27 | Космическая геодезия                                                      | 7                |       |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 68         | 64   | 49   | 27        |            |        |        |        | 4      |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.28 | Математические методы обработки и анализа пространственных данных         | 5                |       |             | 6  |    | 5          | 5    | 180              | 180      | 70         | 64   | 83   | 27        |            |        |        | 5      |        |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.29 | Методология и методы научных исследований                                 |                  | 6     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 52         | 48   | 56   |           |            |        |        | 3      |        |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.30 | Методы эконометрики в геодезии и землеустройстве                          | 7                |       |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 68         | 64   | 49   | 27        |            |        |        |        | 4      |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.31 | Основы Земельного права                                                   |                  | 4     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 66         | 64   | 42   |           |            |        | 3      |        |        |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.32 | Прикладная геодезия                                                       | 6789             |       |             | 7  |    | 18         | 18   | 648              | 648      | 352        | 336  | 179  | 117       | 8          |        |        | 4      | 10     | 4      | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.33 | Системы отсчета в математическом и физическом пространствах               |                  | 9     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 50         | 48   | 58   |           |            |        |        |        |        | 3      | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.34 | Современные методы инженерно-геодезических работ                          | 8                |       |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 52         | 48   | 29   | 27        |            |        |        |        | 3      |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.35 | Специальные главы теории математической обработки геодезических измерений |                  | 8     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 52         | 48   | 29   | 27        |            |        |        |        | 3      |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.36 | Спутниковые системы и технологии позиционирования                         | 7                |       |             |    |    |            |      | 144              | 144      | 68         | 64   | 49   | 27        | 8          |        |        |        |        |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.37 | Теоретические вопросы мониторинга геодинамических процессов               |                  | 9     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 50         | 48   | 58   |           |            |        |        |        |        | 3      | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.38 | Теория математической обработки геодезических измерений                   | 34               |       |             |    | 4  | 10         | 10   | 360              | 360      | 168        | 160  | 129  | 63        |            |        | 10     |        |        |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.39 | Фотограмметрия и дистанционное зондирование                               | 56               |       |             |    | 6  | 8          | 8    | 288              | 288      | 138        | 128  | 87   | 63        |            |        |        | 8      |        |        | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |
| +                          | Б1.О.40 | Цифровая картография                                                      | 9                |       |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 68         | 64   | 40   | 36        |            |        |        |        |        | 4      | 5402                 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство        |  |

|                                                          |               |                                                                                      |    |         |   |  |   |    |    |      |      |     |     |      |     |  |   |   |   |   |      |                                            |                                                          |
|----------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|---|--|---|----|----|------|------|-----|-----|------|-----|--|---|---|---|---|------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| +                                                        | Б1.О.41       | Цифровая обработка изображения                                                       |    | 7       |   |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 68  | 64  | 40   |     |  |   |   | 3 |   | 5402 | Геоинформатика, геодезия и землеустройство |                                                          |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                                      |    |         |   |  |   | 32 | 32 | 1552 | 1552 | 930 | 882 | 514  | 108 |  |   | 2 | 8 | 9 | 9    | 4                                          |                                                          |
| +                                                        | Б1.В.01       | Введение в специальность                                                             |    | 1       |   |  |   | 2  | 2  | 72   | 72   | 34  | 32  | 38   |     |  | 2 |   |   |   |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б1.В.02       | Геодезическое прибороведение                                                         | 4  |         |   |  |   | 4  | 4  | 144  | 144  | 68  | 64  | 49   | 27  |  |   | 4 |   |   |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б1.В.03       | Геология и геоморфология                                                             |    | 5       |   |  |   | 2  | 2  | 72   | 72   | 36  | 34  | 36   |     |  |   |   | 2 |   |      | 5401                                       | Геология и разведка месторождений полезных ископаемых    |
| +                                                        | Б1.В.04       | Метрология, стандартизация и сертификация                                            |    | 7       |   |  |   | 2  | 2  | 72   | 72   | 34  | 32  | 38   |     |  |   |   |   | 2 |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б1.В.05       | Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ      | 89 |         |   |  | 9 | 8  | 8  | 288  | 288  | 138 | 128 | 96   | 54  |  |   |   |   | 4 | 4    | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б1.В.06       | Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ                     |    | 9       |   |  |   |    |    | 72   | 72   | 34  | 32  | 38   |     |  |   |   |   |   |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                                               | 5  |         |   |  |   | 4  | 4  | 144  | 144  | 68  | 64  | 49   | 27  |  |   |   |   | 4 |      |                                            |                                                          |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01.01 | Геодезические приборы и измерения                                                    | 5  |         |   |  |   | 4  | 4  | 144  | 144  | 68  | 64  | 49   | 27  |  |   |   |   | 4 |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.01.02 | Оптоэлектронные измерительные приборы и системы                                      | 5  |         |   |  |   | 4  | 4  | 144  | 144  | 68  | 64  | 49   | 27  |  |   |   |   | 4 |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)                                               | 5  |         |   |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 66  | 64  | 42   |     |  |   |   |   | 3 |      |                                            |                                                          |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02.01 | Промышленное и гражданское строительство                                             |    | 5       |   |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 66  | 64  | 42   |     |  |   |   |   | 3 |      | 4503                                       | Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.02.02 | Градостроительство                                                                   |    | 5       |   |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 66  | 64  | 42   |     |  |   |   |   | 3 |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)                                               | 4  |         |   |  |   | 2  | 2  | 72   | 72   | 50  | 48  | 22   |     |  |   | 2 |   |   |      |                                            |                                                          |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.03.01 | Компьютерная графика в геодезии и землеустройстве                                    |    | 4       |   |  |   | 2  | 2  | 72   | 72   | 50  | 48  | 22   |     |  |   |   | 2 |   |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.03.02 | Компьютерная графика в оформлении карт                                               |    | 4       |   |  |   | 2  | 2  | 72   | 72   | 50  | 48  | 22   |     |  |   |   | 2 |   |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)                                               | 3  |         |   |  |   | 2  | 2  | 72   | 72   | 50  | 48  | 22   |     |  |   |   | 2 |   |      |                                            |                                                          |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.04.01 | Применение прикладных программ для геодезических расчётов                            |    | 3       |   |  |   | 2  | 2  | 72   | 72   | 50  | 48  | 22   |     |  |   |   | 2 |   |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.04.02 | Программирование в офисных системах                                                  |    | 3       |   |  |   | 2  | 2  | 72   | 72   | 50  | 48  | 22   |     |  |   |   | 2 |   |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)                                               | 8  |         |   |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 52  | 48  | 56   |     |  |   |   |   | 3 |      |                                            |                                                          |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.05.01 | Управление проектами                                                                 |    | 8       |   |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 52  | 48  | 56   |     |  |   |   |   | 3 |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.05.02 | Управление земельными ресурсами                                                      |    | 8       |   |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 52  | 48  | 56   |     |  |   |   |   | 3 |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.06    | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту                                |    | 2345678 |   |  |   |    |    | 328  | 328  | 300 | 288 | 28   |     |  |   |   |   |   |      |                                            |                                                          |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.06.01 | Профессионально-прикладная физическая подготовка                                     |    | 2345678 |   |  |   |    |    | 328  | 328  | 300 | 288 | 28   |     |  |   |   |   |   |      | 5305                                       | Физическое воспитание и спорт                            |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.06.02 | Адаптивная физическая культура                                                       |    | 2345678 |   |  |   |    |    | 328  | 328  | 300 | 288 | 28   |     |  |   |   |   |   |      | 5305                                       | Физическое воспитание и спорт                            |
| Блок 2.Практика                                          |               |                                                                                      |    |         |   |  |   | 51 | 51 | 1836 | 1836 | 242 |     | 1594 |     |  |   | 6 | 6 | 8 | 8    | 23                                         |                                                          |
| Обязательная часть                                       |               |                                                                                      |    |         |   |  |   | 51 | 51 | 1836 | 1836 | 242 |     | 1594 |     |  |   | 6 | 6 | 8 | 8    | 23                                         |                                                          |
| +                                                        | Б2.О.01(У)    | Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть I                               |    |         | 2 |  |   | 6  | 6  | 216  | 216  | 48  |     | 168  |     |  |   | 6 |   |   |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б2.О.02(У)    | Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть II                              |    |         | 4 |  |   | 6  | 6  | 216  | 216  | 48  |     | 168  |     |  |   |   | 6 |   |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б2.О.03(У)    | Учебная практика по высшей геодезии                                                  |    |         | 6 |  |   | 6  | 6  | 216  | 216  | 48  |     | 168  |     |  |   |   |   | 6 |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б2.О.04(П)    | Производственная практика: производственная практика по прикладной геодезии          |    |         | 8 |  |   | 6  | 6  | 216  | 216  | 4   |     | 212  |     |  |   |   |   | 6 |      | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б2.О.05(Пд)   | Производственная практика: преддипломная                                             |    |         | A |  |   | 9  | 9  | 324  | 324  | 6   |     | 318  |     |  |   |   |   |   | 9    | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б2.О.06(У)    | Учебная практика: научно-исследовательская работа                                    |    | 5678    | 9 |  |   | 6  | 6  | 216  | 216  | 80  |     | 136  |     |  |   |   | 2 | 2 | 2    | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| +                                                        | Б2.О.07(П)    | Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)                |    |         | A |  |   | 12 | 12 | 432  | 432  | 8   |     | 424  |     |  |   |   |   |   | 12   | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация               |               |                                                                                      |    |         |   |  |   | 9  | 9  | 324  | 324  | 30  |     | 294  |     |  |   |   |   |   | 9    |                                            |                                                          |
| +                                                        | Б3.01(Д)      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |    |         |   |  |   | 9  | 9  | 324  | 324  | 30  |     | 294  |     |  |   |   |   |   | 9    | 5402                                       | Геоинформатика, геодезия и землеустройство               |
| ФТД.Факультативные дисциплины                            |               |                                                                                      |    |         |   |  |   | 10 | 10 | 360  | 360  | 168 | 160 | 192  |     |  |   |   | 6 | 2 | 2    |                                            |                                                          |
| +                                                        | ФТД.01        | Русский язык и культура речи (дополнительный курс)                                   |    | 34      |   |  |   | 6  | 6  | 216  | 216  | 100 | 96  | 116  |     |  |   |   | 6 |   |      | 5405                                       | Русский язык                                             |

|   |        |                  |  |   |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |  |  |  |  |   |   |  |      |           |
|---|--------|------------------|--|---|--|--|--|---|---|----|----|----|----|----|--|--|--|--|---|---|--|------|-----------|
| + | ФТД.02 | Религиоведение   |  | 5 |  |  |  | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 38 |  |  |  |  | 2 |   |  | 4801 | Философия |
| + | ФТД.03 | Этика и эстетика |  | 7 |  |  |  | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 38 |  |  |  |  |   | 2 |  | 4801 | Философия |

| Индекс |        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тип |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1   |        | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                                                                                                                                                   | УК  |
|        | УК-1.1 | Осуществляет поиск и критический анализ информации, применяет системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                                                                                                                                | -   |
|        | УК-1.2 | Применяет знания основных законов физики и физических явлений в практических приложениях, умеет объяснить наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий, способен применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественно-научных и технических проблем | -   |
| УК-2   |        | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                                                                                                                                                                                              | УК  |
|        | УК-2.1 | Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности                                                                                                                                             | -   |
|        | УК-2.2 | Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности                                                                                                                                                                                        | -   |
|        | УК-2.3 | Применяет действующие нормы права при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права                                                                                                          | -   |
| УК-3   |        | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                                                                                                                                                                       | УК  |
|        | УК-3.1 | Определяет свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи                                                                                                                                                 | -   |
|        | УК-3.2 | Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе                                                                                                                                                                                                                     | -   |
| УК-4   |        | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                                                                                   | УК  |
|        | УК-4.1 | Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ                                                                                                                                                                                                                                                   | -   |
|        | УК-4.2 | Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке                                                                                                                                                                                                                                                          | -   |
| УК-5   |        | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                             | УК  |
|        | УК-5.1 | Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения                                              | -   |
|        | УК-5.2 | Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера                                                                                                                                                                       | -   |
|        | УК-5.3 | Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей                                                                                                                                                                                                                              | -   |
|        | УК-5.4 | Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов                                                                                                                                             | -   |
|        | УК-5.5 | Знает закономерности протекания социальных и политических процессов, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям при личном и профессиональном общении                                                                          | -   |
| УК-6   |        | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни                                                                                                                                                                               | УК  |
|        | УК-6.1 | Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                                                                               | -   |
| УК-7   |        | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                     | УК  |
|        | УК-7.1 | Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры                                                                                                                                                                                                                                                 | -   |
|        | УК-7.2 | Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                          | -   |
| УК-8   |        | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                                                   | УК  |
|        | УК-8.1 | Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выбирать методы и способы защиты окружающей среды, а также создания комфортных условий жизнедеятельности человека                                                                                                                                   | -   |
|        | УК-8.2 | Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов                                                                                                                                                                                                                                          | -   |
|        | УК-8.3 | Умеет решать задачи по обеспечению безопасных и комфортных условий труда, используя знание нормативных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности                                                                                                                                                                     | -   |
|        | УК-8.4 | Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации                                                                                                                                                                                                                 | -   |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-9    | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | УК  |
| УК-9.1  | Способен к недискриминационному взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, с учетом социально-психологических особенностей таких лиц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -   |
| УК-10   | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | УК  |
| УК-10.1 | Обосновывает экономические решения при формировании и использовании производственных ресурсов методами экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных производственных целей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -   |
| УК-10.2 | Знает общие положения экономической теории, основы микро- и макроэкономики; способен решать экономические задачи с применением базовых экономических моделей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -   |
| УК-11   | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | УК  |
| УК-11.1 | Понимает проблему проявления коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционным правам человека и развитию государства; владеет навыками социального поведения, направленными на предотвращение экстремизма и терроризма, противодействие коррупционному поведению в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                             | -   |
| ОПК-1   | Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ОПК |
| ОПК-1.1 | Владеет навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -   |
| ОПК-1.2 | Использует фундаментальные знания для решения задач профессиональной деятельности в области геодезии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -   |
| ОПК-1.3 | Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -   |
| ОПК-1.4 | Владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -   |
| ОПК-2   | Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ОПК |
| ОПК-2.1 | Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов разработки научно-технической, проектной и служебной документации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -   |
| ОПК-2.2 | Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -   |
| ОПК-2.3 | Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта, на проектирование технологического процесса, объекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -   |
| ОПК-2.4 | Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач средствами автоматизированного проектирования технологических процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -   |
| ОПК-2.5 | Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, составлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии по результатам выполненных работ в соответствии с заданием                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -   |
| ОПК-3   | Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в своей профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ОПК |
| ОПК-3.1 | Использует знания информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области геодезии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -   |
| ОПК-3.2 | Выбирает способы обработки данных и программные средства, для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -   |
| ОПК-3.3 | Применяет современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -   |
| ОПК-3.4 | Использует знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации географических данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -   |
| ОПК-4   | Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и смежных областях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ОПК |
| ОПК-4.1 | Использует современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства для выполнения научных исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -   |
| ОПК-4.2 | Знает правила, способы и методы для участия в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования путем организации поиска, сбора, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных; методы и технологии представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий методы и технологии получения пространственной информации о поверхности Земли, объектах Земли, околоземного пространства, отображение поверхности Земли или отдельных ее территорий на планах, картах и цифровых моделях. | -   |
| ОПК-4.3 | Умеет выполнять поиск, сбор, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных; осуществлять представление информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий и обосновывать их результаты; обосновать выбор информационного и программно-аппаратного обеспечения в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                              | -   |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОПК-4.4 | Владеет способностью принимать участие в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования; осуществлять поиск, сбор, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных; способностью представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий и обосновывать их результаты. | -   |
| ОПК-5   | Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания                                                                                                                                                                                                                     | ОПК |
| ОПК-5.1 | Демонстрирует знания основ педагогики и психологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -   |
| ОПК-5.2 | Демонстрирует умение общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -   |
| ОПК-5.3 | Обладает навыками делового общения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -   |
| ОПК-5.4 | Владеет основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи                                                                                                                                                                                                                             | -   |
| ПК-1    | Способен изучать, анализировать, систематизировать и применять научно-техническую информацию для выполнения научно-исследовательской работы, анализировать, обрабатывать, систематизировать и защищать полученные результаты в соответствии с объектами профессиональной деятельности                                                                                      | ПК  |
| ПК-1.1  | Знает методологию научного исследования, основы написания научно-исследовательской работы, умеет работать с нормативными документами, специализированной литературой, проектной документацией                                                                                                                                                                              | -   |
| ПК-1.2  | Умеет проводить научные исследования и эксперименты, использовать оборудование и технические средства для исследований, обрабатывать, анализировать, обобщать, систематизировать, интерпретировать и использовать данные, полученные в результате научно-исследовательской работы                                                                                          | -   |
| ПК-2    | Способен организовывать выполнение работ по инженерно-геодезическим изысканиям, составлять проекты производства топографо-геодезических работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий при инженерных изысканиях                                                                                                                                        | ПК  |
| ПК-2.1  | Планирует работы, утверждает задания на выполнение работ и результаты работ, организует производство инженерно-геодезических изысканий                                                                                                                                                                                                                                     | -   |
| ПК-2.2  | Осуществляет инженерное (технологическое) сопровождение (управление) инженерно-геодезическими изысканиями                                                                                                                                                                                                                                                                  | -   |
| ПК-2.3  | Оптимизирует и модернизирует процессы инженерно-геодезических изысканий, внедряет технологии инженерного моделирования при выполнении инженерно-геодезических изысканий                                                                                                                                                                                                    | -   |
| ПК-3    | Способен обеспечить построение планово-высотной координатной основы, выполнение инженерно-геодезических работ на объектах капитального строительства, выполнять камеральную обработку материалов инженерно-геодезических работ                                                                                                                                             | ПК  |
| ПК-3.1  | Знает методы и технологию создания специальных планово-высотных сетей спутниковыми и наземными методами, определяет планово-высотные координаты точек местности и промплощадок, а также элементов строительных конструкций инженерных сооружений и технологического оборудования наземными и спутниковыми методами                                                         | -   |
| ПК-3.2  | Выполняет инженерно-геодезические работы на объектах капитального строительства, в том числе особо опасных, технически сложных и уникальных объектах, а также монтажа и эксплуатации технологического оборудования, проводит деформационный мониторинг природных объектов, сооружений и технологического оборудования                                                      | -   |
| ПК-3.3  | Выполняет геодезическое обеспечение гидрографических работ для строительства и эксплуатации линейных и площадных сооружений в районах рек, морей, озер и водохранилищ, выполняет инженерно-геодезические работы на объектах культурного наследия                                                                                                                           | -   |
| ПК-3.4  | Выполняет камеральную обработку материалов инженерно-геодезических работ, подготовка и составление технических отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах                                                                                                                                                                                                       | -   |
| ПК-4    | Способен выполнять комплекс технологических операций по созданию продуктов профессиональной деятельности на основе использования данных геодезии, дистанционного зондирования Земли с использованием воздушных и космических носителей, навигационных спутников Земли                                                                                                      | ПК  |
| ПК-4.1  | Знает методы фотограмметрической обработки данных ДЗЗ, выполнения дешифрирование материалов аэрокосмической съемки, создания тематических информационных продуктов на основе использования данных ДЗЗ                                                                                                                                                                      | -   |
| ПК-4.2  | Выполняет операции по созданию аэрокосмических продуктов на основе использования данных ДЗЗ, координирует операции по фотограмметрической обработке данных ДЗЗ, выполняет дешифрирование материалов аэрокосмической съемки, создает тематические информационные продукты на основе использования данных ДЗЗ                                                                | -   |
| ПК-4.3  | Владеет методами фотограмметрической обработки данных ДЗЗ, выполнения дешифрирования материалов аэрокосмической съемки, создания тематических информационных продуктов на основе использования данных ДЗЗ                                                                                                                                                                  | -   |
| ПК-5    | Способен создавать, обновлять и работать с картографической продукцией различного вида и назначения                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК  |
| ПК-5.1  | Знает высшую геодезию, картографию, фотограмметрию, дистанционное зондирование, геоинформационные системы и технологии                                                                                                                                                                                                                                                     | -   |
| ПК-5.2  | Использует в работе материалы дистанционного зондирования, астрономо-геодезические и другие пространственные данные, картографические и справочно-статистические материалы, цифровые модели, материалы экологического и других видов мониторинга                                                                                                                           | -   |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПК-5.3 | Умеет работать с базами и банками цифровой и картографической информации, с программным обеспечением общего и специального назначения, графическими редакторами, ГИС-оболочками, составляет, обновляет и оформляет аналоговую и цифровую картографическую продукцию с использованием компьютерных технологий, в том числе ГИС-технологий | -  |
| ПК-6   | Способен организовывать и управлять проектами геодезических работ, производственно-технологическими процессами                                                                                                                                                                                                                           | ПК |
| ПК-6.1 | Руководит персоналом подразделения, знает организацию и методы планирования инженерно-геодезического и топографо-геодезического производства, составлению технических отчетов о выполненных работах                                                                                                                                      | -  |
| ПК-6.2 | Организует разработку проектов, управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы                                                                                                                                                                             | -  |
| ПК-6.3 | Умеет руководить полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами, разрабатывать мероприятия для повышения эффективности и качества выполнения инженерно-геодезических работ                                                                                                                                                    | -  |
| ПК-7   | Способен организовывать хранение, эксплуатацию, транспортировку и поверку (калибровку) средств измерений в подразделении                                                                                                                                                                                                                 | ПК |
| ПК-7.1 | Знает основы метрологии, стандартизации и сертификации геодезических приборов и инструментов                                                                                                                                                                                                                                             | -  |
| ПК-7.2 | Организует работы по поверке (калибровке) средств измерений в организации, контролирует своевременность и качество поверки геодезических приборов, проводит метрологическую аттестацию геодезического оборудования, приборов и инструментов                                                                                              | -  |
| ПК-8   | Способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы для реализации основных профессиональных программ и дополнительных образовательных программ, научных исследований в сфере профессиональной деятельности                                                                                                       | ПК |
| ПК-8.1 | Знает учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса по основным профессиональным программам и дополнительным образовательным программам, научных исследований в сфере профессиональной деятельности                                                                                                            | -  |
| ПК-8.2 | Умеет разрабатывать, под руководством научного руководителя, учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса по основным профессиональным программам и дополнительным образовательным программам, научным исследованиям в сфере профессиональной деятельности                                                    | -  |

| Индекс  | Наименование                                                              | Формируемые компетенции                                                                                                                                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1      | Дисциплины (модули)                                                       |                                                                                                                                                                      |
| Б1.О    | Обязательная часть                                                        |                                                                                                                                                                      |
| Б1.О.01 | История России                                                            | УК-5.1                                                                                                                                                               |
| Б1.О.02 | Основы российской государственности                                       | УК-5.2                                                                                                                                                               |
| Б1.О.03 | Иностранный язык                                                          | УК-4.2                                                                                                                                                               |
| Б1.О.04 | Философия                                                                 | УК-1.1; УК-5.3                                                                                                                                                       |
| Б1.О.05 | Русский язык и культура речи                                              | УК-4.1                                                                                                                                                               |
| Б1.О.06 | Культурология                                                             | УК-5.4                                                                                                                                                               |
| Б1.О.07 | Социология и политология                                                  | УК-3.1; УК-5.5                                                                                                                                                       |
| Б1.О.08 | Психология                                                                | УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1                                                                                                                                               |
| Б1.О.09 | Правоведение                                                              | УК-2.3; УК-11.1                                                                                                                                                      |
| Б1.О.10 | Физическая культура                                                       | УК-7.1; УК-7.2                                                                                                                                                       |
| Б1.О.11 | Безопасность жизнедеятельности                                            | УК-8.1                                                                                                                                                               |
| Б1.О.12 | Гражданская оборона                                                       | УК-8.2                                                                                                                                                               |
| Б1.О.13 | Охрана труда                                                              | УК-8.3                                                                                                                                                               |
| Б1.О.14 | Экология                                                                  | УК-8.4                                                                                                                                                               |
| Б1.О.15 | Экономика предприятия                                                     | УК-2.1; УК-10.1                                                                                                                                                      |
| Б1.О.16 | Менеджмент                                                                | УК-2.2; УК-10.2; ОПК-5.4                                                                                                                                             |
| Б1.О.17 | Педагогика высшей школы                                                   | ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-8.1; ПК-8.2                                                                                                                                     |
| Б1.О.18 | Анализ и обработка экспериментальных данных                               | ОПК-1.1; ОПК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2                                                                                                          |
| Б1.О.19 | Высшая математика                                                         | ОПК-1.2                                                                                                                                                              |
| Б1.О.20 | Физика                                                                    | УК-1.2; ОПК-1.2; ОПК-4.2                                                                                                                                             |
| Б1.О.21 | Высшая геодезия                                                           | ОПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2                                                                                                                      |
| Б1.О.22 | Геодезия                                                                  | ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-7.2                                                         |
| Б1.О.23 | Геоинформационные системы и базы данных                                   | УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3                                                                  |
| Б1.О.24 | Информатика и программирование                                            | УК-1.2; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4                                                                                                                           |
| Б1.О.25 | Картография                                                               | УК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3                                                                                                               |
| Б1.О.26 | Компьютерная графика                                                      | УК-1.2; УК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ПК-4.2                                                                                                           |
| Б1.О.27 | Космическая геодезия                                                      | УК-1.2; ОПК-1.2; ОПК-4.2                                                                                                                                             |
| Б1.О.28 | Математические методы обработки и анализа пространственных данных         | УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-4.4                                                                                                |
| Б1.О.29 | Методология и методы научных исследований                                 | УК-1.1; УК-2.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ПК-1.1; ПК-1.2                                                                                 |
| Б1.О.30 | Методы эконометрики в геодезии и землеустройстве                          | УК-2.1; УК-2.2; УК-10.1; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.3; ОПК-4.1                                                                                                          |
| Б1.О.31 | Основы Земельного права                                                   | УК-2.3; УК-4.1; ПК-1.2                                                                                                                                               |
| Б1.О.32 | Прикладная геодезия                                                       | УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-7.2 |
| Б1.О.33 | Системы отсчета в математическом и физическом пространствах               | УК-1.2; ОПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.2                                                                                                                                      |
| Б1.О.34 | Современные методы инженерно-геодезических работ                          | ОПК-1.4; ОПК-2.1; ПК-7.1; ПК-7.2                                                                                                                                     |
| Б1.О.35 | Специальные главы теории математической обработки геодезических измерений | УК-1.2; ОПК-1.2; ОПК-3.2; ПК-3.4                                                                                                                                     |

|               |                                                                                 |                                                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О.36       | Спутниковые системы и технологии позиционирования                               | УК-1.2; ОПК-1.2; ПК-3.1; ПК-7.2                                                     |
| Б1.О.37       | Теоретические вопросы мониторинга геодинамических процессов                     | УК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2                                                      |
| Б1.О.38       | Теория математической обработки геодезических измерений                         | УК-1.2; ОПК-1.2                                                                     |
| Б1.О.39       | Фотограмметрия и дистанционное зондирование                                     | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2                                      |
| Б1.О.40       | Цифровая картография                                                            | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1                                                      |
| Б1.О.41       | Цифровая обработка изображения                                                  | ОПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1                                             |
| Б1.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                        |                                                                                     |
| Б1.В.01       | Введение в специальность                                                        | УК-3.1; ОПК-1.2                                                                     |
| Б1.В.02       | Геодезическое прибороведение                                                    | ОПК-2.1; ПК-7.1; ПК-7.2                                                             |
| Б1.В.03       | Геология и геоморфология                                                        | УК-1.2; ОПК-1.2                                                                     |
| Б1.В.04       | Метрология, стандартизация и сертификация                                       | ОПК-1.4; ОПК-2.5; ПК-1.2; ПК-7.1; ПК-7.2                                            |
| Б1.В.05       | Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ | ОПК-2.5; ПК-6.1; ПК-6.3                                                             |
| Б1.В.06       | Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ                | ОПК-3.4; ПК-3.1; ПК-3.4                                                             |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                                          | ОПК-1.4; ОПК-2.1; ПК-7.1; ПК-7.2                                                    |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Геодезические приборы и измерения                                               | ОПК-1.4; ОПК-2.1; ПК-7.1; ПК-7.2                                                    |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Оптоэлектронные измерительные приборы и системы                                 | ОПК-2.1; ПК-7.1; ПК-7.2                                                             |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)                                          | ПК-1.2                                                                              |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Промышленное и гражданское строительство                                        | ПК-1.2                                                                              |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Градостроительство                                                              | ПК-1.2                                                                              |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)                                          | ОПК-2.4; ОПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.3                                                    |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Компьютерная графика в геодезии и землеустройстве                               | ОПК-2.4; ОПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.3                                                    |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Компьютерная графика в оформлении карт                                          | ОПК-2.4; ОПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.3                                                    |
| Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)                                          | ОПК-2.4; ОПК-3.1                                                                    |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Применение прикладных программ для геодезических расчётов                       | ОПК-2.4; ОПК-3.1                                                                    |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Программирование в офисных системах                                             | ОПК-2.4; ОПК-3.1                                                                    |
| Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)                                          | ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПК-1.2                                                            |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Управление проектами                                                            | ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПК-1.2                                                            |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Управление земельными ресурсами                                                 | ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПК-1.2                                                            |
| Б1.В.ДВ.06    | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту                           | УК-7.1; УК-7.2                                                                      |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Профессионально-прикладная физическая подготовка                                | УК-7.1; УК-7.2                                                                      |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Адаптивная физическая культура                                                  | УК-7.1; УК-7.2                                                                      |
| Б2            | Практика                                                                        |                                                                                     |
| Б2.О          | Обязательная часть                                                              |                                                                                     |
| Б2.О.01(У)    | Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть I                          | УК-1.2; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ПК-3.4; ПК-7.1                            |
| Б2.О.02(У)    | Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть II                         | УК-1.2; УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-7.1 |



|             |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б2.О.03(У)  | Учебная практика по высшей геодезии                                                  | УК-1.2; УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-4.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-7.1                                                                                                                                                       |
| Б2.О.04(П)  | Производственная практика: производственная практика по прикладной геодезии          | УК-1.2; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ПК-7.1                                                                                                                                                  |
| Б2.О.05(Пд) | Производственная практика: преддипломная                                             | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2 |
| Б2.О.06(У)  | Учебная практика: научно-исследовательская работа                                    | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2 |
| Б2.О.07(П)  | Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)                | УК-1.2; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.4; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2                                                                                                                                                                        |
| Б2.В        | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б3          | Государственная итоговая аттестация                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б3.01(Д)    | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-7                                                                                                                |
| ФТД         | Факультативные дисциплины                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ФТД.01      | Русский язык и культура речи (дополнительный курс)                                   | УК-4.1                                                                                                                                                                                                                                           |
| ФТД.02      | Религиоведение                                                                       | УК-5.3                                                                                                                                                                                                                                           |
| ФТД.03      | Этика и эстетика                                                                     | УК-5.4                                                                                                                                                                                                                                           |

| №                                   | Индекс                                   | Наименование                                           | Семестр 1       |                     |           |     |     |     |      |     |      |                            |          | Семестр 2           |       |           |     |     |    |      |      |                            |          |                     | Итого за курс      |       |           |     |     |     |      |                        |      |      |           | Каф. | Семестр |
|-------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|------|----------------------------|----------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|----|------|------|----------------------------|----------|---------------------|--------------------|-------|-----------|-----|-----|-----|------|------------------------|------|------|-----------|------|---------|
|                                     |                                          |                                                        | Контроль        | Академических часов |           |     |     |     |      |     | з.е. | Неделя                     | Контроль | Академических часов |       |           |     |     |    |      | з.е. | Неделя                     | Контроль | Академических часов |                    |       |           |     |     |     | з.е. | Неделя                 |      |      |           |      |         |
|                                     |                                          |                                                        |                 | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КРКК | СР  |      |                            |          | Контр оль           | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК |      |                            |          | СР                  | Контр оль          | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  |      |                        | КРКК | СР   | Контр оль |      |         |
| ИТОГО (с факультативами)            |                                          |                                                        |                 | 1008                |           |     |     |     |      |     |      | 28                         | 19 1/6   |                     | 1224  |           |     |     |    |      |      |                            | 32       | 23                  |                    | 2232  |           |     |     |     |      |                        |      | 60   | 42 1/6    |      |         |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |                                          |                                                        |                 | 1008                |           |     |     |     |      |     |      | 28                         |          |                     | 1224  |           |     |     |    |      |      |                            | 32       |                     |                    | 2232  |           |     |     |     |      |                        |      | 60   |           |      |         |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |                                                        |                 | 53,5                |           |     |     |     |      |     |      | ТО: 16<br>2/3□<br>Э: 2 1/2 |          | 49,7                |       |           |     |     |    |      |      | ТО: 16<br>1/2□<br>Э: 2 1/2 |          | 51,6                |                    |       |           |     |     |     |      | ТО: 33<br>1/6□<br>Э: 5 |      |      |           |      |         |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |                                                        |                 | 46,8                |           |     |     |     |      |     |      |                            |          |                     | 46,8  |           |     |     |    |      |      |                            |          |                     |                    | 46,8  |           |     |     |     |      |                        |      |      |           |      |         |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                        |                 | 32,7                |           |     |     |     |      |     |      |                            |          |                     | 23,3  |           |     |     |    |      |      |                            |          |                     |                    | 28    |           |     |     |     |      |                        |      |      |           |      |         |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                        |                 | 34,1                |           |     |     |     |      |     |      |                            |          |                     | 24,7  |           |     |     |    |      |      |                            |          |                     |                    | 29,4  |           |     |     |     |      |                        |      |      |           |      |         |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |                                                        |                 |                     |           |     |     |     |      |     |      |                            |          |                     | 3,9   |           |     |     |    |      |      |                            |          |                     |                    | 2     |           |     |     |     |      |                        |      |      |           |      |         |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                 |                                          |                                                        |                 | 1008                | 568       | 208 | 96  | 240 | 24   | 323 | 117  | 28                         |          | 936                 | 406   | 192       | 80  | 112 | 22 | 413  | 117  | 26                         |          | 1944                | 974                | 400   | 176       | 352 | 46  | 736 | 234  | 54                     |      |      |           |      |         |
| 1                                   | Б1.О.01                                  | История России                                         | За              | 72                  | 66        | 32  |     | 32  | 2    | 6   |      | 2                          |          | ЗаО                 | 72    | 50        | 32  |     | 16 | 2    | 22   |                            | 2        |                     | За ЗаО             | 144   | 116       | 64  |     | 48  | 4    | 28                     |      | 4    |           | 4505 | 12      |
| 2                                   | Б1.О.02                                  | Основы российской государственности                    | ЗаО             | 72                  | 50        | 16  |     | 32  | 2    | 22  |      | 2                          |          | ЗаО                 | 72    | 50        | 16  |     |    |      |      |                            |          |                     | ЗаО                | 72    | 50        | 16  |     | 32  | 2    | 22                     |      | 2    |           | 5105 | 1       |
| 3                                   | Б1.О.03                                  | Иностранный язык                                       | За              | 72                  | 34        |     |     | 32  | 2    | 38  |      | 2                          |          | За                  | 72    | 34        |     |     | 32 | 2    | 38   |                            | 2        |                     | За(2)              | 144   | 68        |     |     | 64  | 4    | 76                     |      | 4    |           | 5203 | 1234    |
| 4                                   | Б1.О.05                                  | Русский язык и культура речи                           |                 |                     |           |     |     |     |      |     |      |                            |          | За                  | 72    | 34        | 16  |     | 16 | 2    | 38   |                            | 2        |                     | За                 | 72    | 34        | 16  |     | 16  | 2    | 38                     |      | 2    |           | 5405 | 2       |
| 5                                   | Б1.О.06                                  | Культурология                                          | За              | 72                  | 34        | 16  |     | 16  | 2    | 38  |      | 2                          |          |                     |       |           |     |     |    |      |      |                            |          | За                  | 72                 | 34    | 16        |     | 16  | 2   | 38   |                        | 2    | 4801 | 1         |      |         |
| 6                                   | Б1.О.10                                  | Физическая культура                                    | За              | 72                  | 66        |     |     | 64  | 2    | 6   |      | 2                          |          |                     |       |           |     |     |    |      |      |                            |          | За                  | 72                 | 66    |           |     | 64  | 2   | 6    |                        | 2    | 5305 | 1         |      |         |
| 7                                   | Б1.О.19                                  | Высшая математика                                      | Эк              | 216                 | 100       | 48  |     | 48  | 4    | 71  | 45   | 6                          |          | Эк                  | 144   | 68        | 32  |     | 32 | 4    | 49   | 27                         | 4        | Эк(2)               | 360                | 168   | 80        |     | 80  | 8   | 120  | 72                     | 10   | 5304 | 1234      |      |         |
| 8                                   | Б1.О.20                                  | Физика                                                 |                 |                     |           |     |     |     |      |     |      |                            |          | Эк                  | 108   | 52        | 32  |     | 16 | 4    | 29   | 27                         | 3        | Эк                  | 108                | 52    | 32        |     | 16  | 4   | 29   | 27                     | 3    | 4908 | 234       |      |         |
| 9                                   | Б1.О.22                                  | Геодезия                                               | Эк              | 180                 | 100       | 48  | 48  |     | 4    | 44  | 36   | 5                          |          | Эк                  | 252   | 100       | 48  | 48  |    | 4    | 125  | 27                         | 7        | Эк(2)               | 432                | 200   | 96        | 96  |     | 8   | 169  | 63                     | 12   | 5402 | 1234      |      |         |
| 10                                  | Б1.О.24                                  | Информатика и программирование                         | Эк              | 180                 | 84        | 32  | 48  |     | 4    | 60  | 36   | 5                          |          | Эк                  | 216   | 68        | 32  | 32  |    | 4    | 112  | 36                         | 6        | Эк(2)               | 396                | 152   | 64        | 80  |     | 8   | 172  | 72                     | 11   | 5402 | 123       |      |         |
| 11                                  | Б1.В.01                                  | Введение в специальность                               | За              | 72                  | 34        | 16  |     | 16  | 2    | 38  |      | 2                          |          |                     |       |           |     |     |    |      |      |                            |          | За                  | 72                 | 34    | 16        |     | 16  | 2   | 38   |                        | 2    | 5402 | 1         |      |         |
| 12                                  | Б1.В.ДВ.06.01                            | Профессионально-прикладная физическая подготовка       |                 |                     |           |     |     |     |      |     |      |                            |          | За                  | 72    | 66        |     |     | 64 | 2    | 6    |                            |          | За                  | 72                 | 66    |           |     | 64  | 2   | 6    |                        |      | 5305 | 234567    |      |         |
| 13                                  | Б1.В.ДВ.06.02                            | Адаптивная физическая культура                         |                 |                     |           |     |     |     |      |     |      |                            |          | За                  | 72    | 66        |     |     | 64 | 2    | 6    |                            |          | За                  | 72                 | 66    |           |     | 64  | 2   | 6    |                        |      | 5305 | 234567    |      |         |
| ПРАКТИКИ                            |                                          |                                                        | (План)          |                     |           |     |     |     |      |     |      |                            |          | 216                 | 48    |           |     |     | 48 | 168  |      | 6                          | 4        |                     | 216                | 48    |           |     |     | 48  | 168  |                        | 6    | 4    |           |      |         |
|                                     | Б2.О.01(У)                               | Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть I |                 |                     |           |     |     |     |      |     |      |                            | ЗаО      | 216                 | 48    |           |     |     | 48 | 168  |      | 6                          | 4        | ЗаО                 | 216                | 48    |           |     |     | 48  | 168  |                        | 6    | 4    | 5402      | 2    |         |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |                                          |                                                        | (План)          |                     |           |     |     |     |      |     |      |                            |          |                     |       |           |     |     |    |      |      |                            |          |                     |                    |       |           |     |     |     |      |                        |      |      |           |      |         |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ      |                                          |                                                        | Эк(3) За(5) ЗаО |                     |           |     |     |     |      |     |      |                            |          | Эк(4) За(3) ЗаО(2)  |       |           |     |     |    |      |      |                            |          |                     | Эк(7) За(8) ЗаО(3) |       |           |     |     |     |      |                        |      |      |           |      |         |
| КАНИКУЛЫ                            |                                          |                                                        | 2 2/6           |                     |           |     |     |     |      |     |      |                            |          | 4 4/6               |       |           |     |     |    |      |      |                            |          |                     | 7                  |       |           |     |     |     |      |                        |      |      |           |      |         |

| №                                   | Индекс                                   | Наименование                                              | Семестр 3          |                     |           |     |     |     |      |     |           |      |                           | Семестр 4             |                     |           |     |     |    |      |     |           |       |                           | Итого за курс                |                     |           |      |     |     |      |     |           |        |                       | Каф. | Семестр |        |
|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|-----------|------|---------------------------|-----------------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|------|-----|-----------|-------|---------------------------|------------------------------|---------------------|-----------|------|-----|-----|------|-----|-----------|--------|-----------------------|------|---------|--------|
|                                     |                                          |                                                           | Контроль           | Академических часов |           |     |     |     |      |     |           | з.е. | Неделя                    | Контроль              | Академических часов |           |     |     |    |      |     |           | з.е.  | Неделя                    | Контроль                     | Академических часов |           |      |     |     |      |     |           | з.е.   | Неделя                |      |         |        |
|                                     |                                          |                                                           |                    | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КРКК | СР  | Контр оль |      |                           |                       | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР  | Контр оль |       |                           |                              | Всего               | Кон такт. | Лек  | Лаб | Пр  | КРКК | СР  | Контр оль |        |                       |      |         | Всего  |
| ИТОГО (с факультативами)            |                                          |                                                           |                    | 1188                |           |     |     |     |      |     |           |      | 31                        | 19 1/6                |                     | 1332      |     |     |    |      |     |           |       |                           | 35                           | 23                  |           | 2520 |     |     |      |     |           |        |                       |      | 66      | 42 1/6 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |                                          |                                                           |                    | 1080                |           |     |     |     |      |     |           |      | 28                        |                       |                     | 1224      |     |     |    |      |     |           |       |                           | 32                           |                     |           | 2304 |     |     |      |     |           |        |                       |      | 60      |        |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |                                                           |                    | 53                  |           |     |     |     |      |     |           |      | ТО: 16<br>2/3<br>Э: 2 1/2 |                       | 48,6                |           |     |     |    |      |     |           |       | ТО: 16<br>1/2<br>Э: 2 1/2 |                              | 50,8                |           |      |     |     |      |     |           |        | ТО: 33<br>1/6<br>Э: 5 |      |         |        |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |                                                           |                    | 50,4                |           |     |     |     |      |     |           |      |                           | 54                    |                     |           |     |     |    |      |     |           | 52,2  |                           |                              |                     |           |      |     |     |      |     |           |        |                       |      |         |        |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                           |                    | 26                  |           |     |     |     |      |     |           |      |                           | 25,3                  |                     |           |     |     |    |      |     |           | 25,7  |                           |                              |                     |           |      |     |     |      |     |           |        |                       |      |         |        |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                           |                    | 27,6                |           |     |     |     |      |     |           |      |                           | 27                    |                     |           |     |     |    |      |     |           | 27,3  |                           |                              |                     |           |      |     |     |      |     |           |        |                       |      |         |        |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |                                                           |                    | 3,9                 |           |     |     |     |      |     |           |      |                           | 3,9                   |                     |           |     |     |    |      |     |           | 3,9   |                           |                              |                     |           |      |     |     |      |     |           |        |                       |      |         |        |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                 |                                          |                                                           |                    | 1008                | 460       | 192 | 128 | 112 | 28   | 422 | 126       | 28   |                           | 936                   | 445                 | 192       | 128 | 96  | 29 | 356  | 135 | 26        |       | 1944                      | 905                          | 384                 | 256       | 208  | 57  | 778 | 261  | 54  |           |        |                       |      |         |        |
| 1                                   | Б1.О.03                                  | Иностранный язык                                          | За                 | 72                  | 34        |     |     |     | 32   | 2   | 38        | 2    | Эк                        | 72                    | 36                  |           |     |     | 32 | 4    | 9   | 27        | 2     | Эк За                     | 144                          | 70                  |           |      | 64  | 6   | 47   | 27  | 4         | 5203   | 1234                  |      |         |        |
| 2                                   | Б1.О.04                                  | Философия                                                 | Эк                 | 108                 | 36        | 16  |     |     | 16   | 4   | 45        | 27   | 3                         |                       |                     |           |     |     |    |      |     |           | Эк    | 108                       | 36                           | 16                  |           | 16   | 4   | 45  | 27   | 3   | 4801      | 3      |                       |      |         |        |
| 3                                   | Б1.О.09                                  | Правоведение                                              |                    |                     |           |     |     |     |      |     |           |      | За                        | 72                    | 34                  | 16        |     | 16  | 2  | 38   |     | 2         | За    | 72                        | 34                           | 16                  |           | 16   | 2   | 38  |      | 2   | 4505      | 4      |                       |      |         |        |
| 4                                   | Б1.О.11                                  | Безопасность жизнедеятельности                            | ЗаО                | 108                 | 34        | 16  |     |     | 16   | 2   | 74        | 3    |                           |                       |                     |           |     |     |    |      |     |           | ЗаО   | 108                       | 34                           | 16                  |           | 16   | 2   | 74  |      | 3   | 5407      | 3      |                       |      |         |        |
| 5                                   | Б1.О.19                                  | Высшая математика                                         | Эк                 | 144                 | 68        | 32  |     |     | 32   | 4   | 49        | 27   | 4                         | Эк                    | 144                 | 68        | 32  |     | 32 | 4    | 49  | 27        | 4     | Эк(2)                     | 288                          | 136                 | 64        |      | 64  | 8   | 98   | 54  | 8         | 5304   | 1234                  |      |         |        |
| 6                                   | Б1.О.20                                  | Физика                                                    | За                 | 108                 | 52        | 32  |     |     | 16   | 4   | 56        | 3    | Эк                        | 108                   | 52                  | 32        |     | 16  | 4  | 29   | 27  | 3         | Эк За | 216                       | 104                          | 64                  |           | 32   | 8   | 85  | 27   | 6   | 4908      | 234    |                       |      |         |        |
| 7                                   | Б1.О.22                                  | Геодезия                                                  | Эк                 | 180                 | 84        | 32  | 48  |     |      | 4   | 60        | 36   | 5                         | КП                    | 36                  | 3         |     |     | 3  | 33   |     | 1         | Эк КП | 216                       | 87                           | 32                  | 48        |      | 7   | 93  | 36   | 6   | 5402      | 1234   |                       |      |         |        |
| 8                                   | Б1.О.24                                  | Информатика и программирование                            | КР                 | 36                  | 2         |     |     |     |      | 2   | 34        | 1    |                           |                       |                     |           |     |     |    |      |     |           | КР    | 36                        | 2                            |                     |           |      | 2   | 34  |      | 1   | 5402      | 123    |                       |      |         |        |
| 9                                   | Б1.О.31                                  | Основы Земельного права                                   |                    |                     |           |     |     |     |      |     |           |      | За                        | 108                   | 66                  | 32        | 32  |     | 2  | 42   |     | 3         | За    | 108                       | 66                           | 32                  | 32        |      |     | 2   | 42   |     | 3         | 5402   | 4                     |      |         |        |
| 10                                  | Б1.О.38                                  | Теория математической обработки геодезических измерений   | Эк                 | 180                 | 100       | 48  | 48  |     |      | 4   | 44        | 36   | 5                         | Эк КР                 | 180                 | 68        | 32  | 32  |    | 4    | 85  | 27        | 5     | Эк(2) КР                  | 360                          | 168                 | 80        | 80   |     | 8   | 129  | 63  | 10        | 5402   | 34                    |      |         |        |
| 11                                  | Б1.В.02                                  | Геодезическое прибороведение                              |                    |                     |           |     |     |     |      |     |           |      | Эк                        | 144                   | 68                  | 32        | 32  |     | 4  | 49   | 27  | 4         | Эк    | 144                       | 68                           | 32                  | 32        |      | 4   | 49  | 27   | 4   | 5402      | 4      |                       |      |         |        |
| 12                                  | Б1.В.ДВ.03.01                            | Компьютерная графика в геодезии и землеустройстве         |                    |                     |           |     |     |     |      |     |           |      | За                        | 72                    | 50                  | 16        | 32  |     | 2  | 22   |     | 2         | За    | 72                        | 50                           | 16                  | 32        |      | 2   | 22  |      | 2   | 5402      | 4      |                       |      |         |        |
| 13                                  | Б1.В.ДВ.03.02                            | Компьютерная графика в оформлении карт                    |                    |                     |           |     |     |     |      |     |           |      | За                        | 72                    | 50                  | 16        | 32  |     | 2  | 22   |     | 2         | За    | 72                        | 50                           | 16                  | 32        |      | 2   | 22  |      | 2   | 5402      | 4      |                       |      |         |        |
| 14                                  | Б1.В.ДВ.04.01                            | Применение прикладных программ для геодезических расчётов | За                 | 72                  | 50        | 16  | 32  |     |      | 2   | 22        | 2    |                           |                       |                     |           |     |     |    |      |     |           | За    | 72                        | 50                           | 16                  | 32        |      | 2   | 22  |      | 2   | 5402      | 3      |                       |      |         |        |
| 15                                  | Б1.В.ДВ.04.02                            | Программирование в офисных системах                       | За                 | 72                  | 50        | 16  | 32  |     |      | 2   | 22        | 2    |                           |                       |                     |           |     |     |    |      |     |           | За    | 72                        | 50                           | 16                  | 32        |      | 2   | 22  |      | 2   | 5402      | 3      |                       |      |         |        |
| 16                                  | Б1.В.ДВ.06.01                            | Профессионально-прикладная физическая подготовка          | За                 | 72                  | 66        |     |     |     | 64   | 2   | 6         |      | За                        | 72                    | 66                  |           |     | 64  | 2  | 6    |     |           | За(2) | 144                       | 132                          |                     |           | 128  | 4   | 12  |      |     | 5305      | 234567 |                       |      |         |        |
| 17                                  | Б1.В.ДВ.06.02                            | Адаптивная физическая культура                            | За                 | 72                  | 66        |     |     |     | 64   | 2   | 6         |      | За                        | 72                    | 66                  |           |     | 64  | 2  | 6    |     |           | За(2) | 144                       | 132                          |                     |           | 128  | 4   | 12  |      |     | 5305      | 234567 |                       |      |         |        |
| 18                                  | ФТД.01                                   | Русский язык и культура речи (дополнительный курс)        | За                 | 108                 | 50        | 16  |     |     | 32   | 2   | 58        | 3    | За                        | 108                   | 50                  | 16        |     | 32  | 2  | 58   |     | 3         | За(2) | 216                       | 100                          | 32                  |           | 64   | 4   | 116 |      | 6   | 5405      | 34     |                       |      |         |        |
| ПРАКТИКИ                            |                                          |                                                           | (План)             |                     |           |     |     |     |      |     |           |      |                           |                       | 216                 | 48        |     |     |    | 48   | 168 |           | 6     | 4                         |                              | 216                 | 48        |      |     |     | 48   | 168 |           | 6      | 4                     |      |         |        |
|                                     | Б2.О.02(У)                               | Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть II   |                    |                     |           |     |     |     |      |     |           |      | ЗаО                       | 216                   | 48                  |           |     |     | 48 | 168  |     | 6         | 4     | ЗаО                       | 216                          | 48                  |           |      |     | 48  | 168  |     | 6         | 4      | 5402                  | 4    |         |        |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |                                          |                                                           | (План)             |                     |           |     |     |     |      |     |           |      |                           |                       |                     |           |     |     |    |      |     |           |       |                           |                              |                     |           |      |     |     |      |     |           |        |                       |      |         |        |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ      |                                          |                                                           | Эк(4) За(5) ЗаО КР |                     |           |     |     |     |      |     |           |      |                           | Эк(5) За(5) ЗаО КП КР |                     |           |     |     |    |      |     |           |       |                           | Эк(9) За(10) ЗаО(2) КП КР(2) |                     |           |      |     |     |      |     |           |        |                       |      |         |        |
| КАНИКУЛЫ                            |                                          |                                                           |                    |                     |           |     |     |     |      |     |           |      |                           | 2 2/6                 |                     |           |     |     |    |      |     |           |       |                           | 4 4/6                        |                     |           |      |     |     |      |     |           |        |                       | 7    |         |        |

| №                                       | Индекс        | Наименование                                                      | Семестр 5       |                     |           |     |     |    |      |     |      |        | Семестр 6                  |                     |       |           |     |     |    |      |      |        | Итого за курс             |                            |           |       |           |     |     |    |      |        | Каф. | Семестр |                        |    |           |        |    |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|------|-----|------|--------|----------------------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|----|------|------|--------|---------------------------|----------------------------|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|--------|------|---------|------------------------|----|-----------|--------|----|
|                                         |               |                                                                   | Контроль        | Академических часов |           |     |     |    |      |     | з.е. | Неделя | Контроль                   | Академических часов |       |           |     |     |    |      | з.е. | Неделя | Контроль                  | Академических часов        |           |       |           |     |     |    | з.е. | Неделя |      |         |                        |    |           |        |    |
|                                         |               |                                                                   |                 | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР  |      |        |                            | Контр оль           | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК |      |        |                           | СР                         | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр |      |        |      |         | КРКК                   | СР | Контр оль | Всего  |    |
| ИТОГО (с факультативами)                |               |                                                                   |                 | 1082                |           |     |     |    |      |     |      | 29     | 19 1/6                     |                     | 1224  |           |     |     |    |      |      |        | 33                        | 23                         |           | 2306  |           |     |     |    |      |        |      | 62      | 42 1/6                 |    |           |        |    |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)         |               |                                                                   |                 | 1010                |           |     |     |    |      |     |      | 27     |                            |                     | 1224  |           |     |     |    |      |      |        | 33                        |                            |           | 2234  |           |     |     |    |      |        |      | 60      |                        |    |           |        |    |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед)     |               | ОП, факультативы (в период ТО)                                    |                 | 51,3                |           |     |     |    |      |     |      |        |                            |                     | 50,8  |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | 51,1  |           |     |     |    |      |        |      |         |                        |    |           |        |    |
|                                         |               | ОП, факультативы (в период экз. сес.)                             |                 | 46,8                |           |     |     |    |      |     |      |        |                            |                     | 54    |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | 50,4  |           |     |     |    |      |        |      |         |                        |    |           |        |    |
|                                         |               | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)                          |                 | 26,1                |           |     |     |    |      |     |      |        |                            |                     | 26,2  |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | 26,2  |           |     |     |    |      |        |      |         |                        |    |           |        |    |
|                                         |               | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)                          |                 | 28,5                |           |     |     |    |      |     |      |        |                            |                     | 29,1  |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | 28,8  |           |     |     |    |      |        |      |         |                        |    |           |        |    |
|                                         |               | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)                               |                 | 2                   |           |     |     |    |      |     |      |        |                            |                     | 2     |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | 2     |           |     |     |    |      |        |      |         |                        |    |           |        |    |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ |               |                                                                   |                 | 972                 | 474       | 225 | 177 | 32 | 40   | 381 | 117  | 27     | ТО: 16<br>2/3□<br>Э: 2 1/2 |                     | 972   | 480       | 240 | 160 | 32 | 48   | 357  | 135    | 27                        | ТО: 16<br>1/2□<br>Э: 2 1/2 |           | 1944  | 954       | 465 | 337 | 64 | 88   | 738    | 252  | 54      | ТО: 33<br>1/6□<br>Э: 5 |    |           |        |    |
| 1                                       | Б1.О.07       | Социология и политология                                          | За              | 72                  | 34        | 16  |     | 16 | 2    | 38  |      | 2      |                            |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | За    | 72        | 34  | 16  |    | 16   | 2      | 38   |         | 2                      |    | 4801      | 5      |    |
| 2                                       | Б1.О.08       | Психология                                                        |                 |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                            | За                  | 72    | 34        | 16  |     | 16 | 2    | 38   |        | 2                         |                            |           | За    | 72        | 34  | 16  |    | 16   | 2      | 38   |         | 2                      |    | 4707      | 6      |    |
| 3                                       | Б1.О.12       | Гражданская оборона                                               | ЗаО             | 108                 | 34        | 16  |     | 16 | 2    | 74  |      | 3      |                            |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | ЗаО   | 108       | 34  | 16  |    | 16   | 2      | 74   |         | 3                      |    | 5407      | 5      |    |
| 4                                       | Б1.О.13       | Охрана труда                                                      |                 |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                            | Эж                  | 72    | 36        | 16  |     | 16 | 4    | 9    | 27     | 2                         |                            |           | Эж    | 72        | 36  | 16  |    | 16   | 4      | 9    | 27      | 2                      |    | 4502      | 6      |    |
| 5                                       | Б1.О.14       | Экология                                                          |                 |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                            | За                  | 72    | 34        | 16  | 16  |    | 2    | 38   |        | 2                         |                            |           | За    | 72        | 34  | 16  | 16 |      | 2      | 38   |         | 2                      |    | 5407      | 6      |    |
| 6                                       | Б1.О.21       | Высшая геодезия                                                   | Эж              | 144                 | 84        | 48  | 32  |    | 4    | 33  | 27   | 4      |                            |                     | Эж    | 144       | 84  | 48  | 32 |      | 4    | 33     | 27                        | 4                          |           |       | Эж(2)     | 288 | 168 | 96 | 64   |        | 8    | 66      | 54                     | 8  |           | 5402   | 56 |
| 7                                       | Б1.О.23       | Геоинформационные системы и базы данных                           |                 |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                            | Эж                  | 144   | 68        | 32  | 32  |    | 4    | 49   | 27     | 4                         |                            |           | Эж    | 144       | 68  | 32  | 32 |      | 4      | 49   | 27      | 4                      |    | 5402      | 67     |    |
| 8                                       | Б1.О.28       | Математические методы обработки и анализа пространственных данных | Эж              | 144                 | 68        | 32  | 32  |    | 4    | 49  | 27   | 4      |                            |                     | КР    | 36        | 2   |     |    | 2    | 34   |        | 1                         |                            |           | Эж КР | 180       | 70  | 32  | 32 |      | 6      | 83   | 27      | 5                      |    | 5402      | 56     |    |
| 9                                       | Б1.О.29       | Методология и методы научных исследований                         |                 |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                            | За                  | 108   | 52        | 32  | 16  |    | 4    | 56   |        | 3                         |                            |           | За    | 108       | 52  | 32  | 16 |      | 4      | 56   |         | 3                      |    | 5402      | 6      |    |
| 10                                      | Б1.О.32       | Прикладная геодезия                                               |                 |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                            | Эж                  | 144   | 84        | 48  | 32  |    | 4    | 33   | 27     | 4                         |                            |           | Эж    | 144       | 84  | 48  | 32 |      | 4      | 33   | 27      | 4                      |    | 5402      | 6789   |    |
| 11                                      | Б1.О.39       | Фотограмметрия и дистанционное зондирование                       | Эж              | 144                 | 68        | 32  | 32  |    | 4    | 40  | 36   | 4      |                            |                     | Эж КР | 144       | 70  | 32  | 32 |      | 6    | 47     | 27                        | 4                          |           |       | Эж(2) КР  | 288 | 138 | 64 | 64   |        | 10   | 87      | 63                     | 8  |           | 5402   | 56 |
| 12                                      | Б1.В.03       | Геология и геоморфология                                          | За              | 72                  | 36        | 17  | 17  |    | 2    | 36  |      | 2      |                            |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | За    | 72        | 36  | 17  | 17 |      | 2      | 36   |         | 2                      |    | 5401      | 5      |    |
| 13                                      | Б1.В.ДВ.01.01 | Геодезические приборы и измерения                                 | Эж              | 144                 | 68        | 32  | 32  |    | 4    | 49  | 27   | 4      |                            |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | Эж    | 144       | 68  | 32  | 32 |      | 4      | 49   | 27      | 4                      |    | 5402      | 5      |    |
| 14                                      | Б1.В.ДВ.01.02 | Оптоэлектронные измерительные приборы и системы                   | Эж              | 144                 | 68        | 32  | 32  |    | 4    | 49  | 27   | 4      |                            |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | Эж    | 144       | 68  | 32  | 32 |      | 4      | 49   | 27      | 4                      |    | 5402      | 5      |    |
| 15                                      | Б1.В.ДВ.02.01 | Промышленное и гражданское строительство                          | За              | 108                 | 66        | 32  | 32  |    | 2    | 42  |      | 3      |                            |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | За    | 108       | 66  | 32  | 32 |      | 2      | 42   |         | 3                      |    | 4503      | 5      |    |
| 16                                      | Б1.В.ДВ.02.02 | Градостроительство                                                | За              | 108                 | 66        | 32  | 32  |    | 2    | 42  |      | 3      |                            |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | За    | 108       | 66  | 32  | 32 |      | 2      | 42   |         | 3                      |    | 5402      | 5      |    |
| 17                                      | Б1.В.ДВ.06.01 | Профессионально-прикладная физическая подготовка                  | За              | 38                  | 34        |     |     | 32 | 2    | 4   |      |        |                            | За                  | 36    | 34        |     |     | 32 | 2    | 2    |        |                           |                            |           | За(2) | 74        | 68  |     |    | 64   | 4      | 6    |         |                        |    | 5305      | 234567 |    |
| 18                                      | Б1.В.ДВ.06.02 | Адаптивная физическая культура                                    | За              | 38                  | 34        |     |     | 32 | 2    | 4   |      |        |                            | За                  | 36    | 34        |     |     | 32 | 2    | 2    |        |                           |                            |           | За(2) | 74        | 68  |     |    | 64   | 4      | 6    |         |                        |    | 5305      | 234567 |    |
| 19                                      | Б2.О.06(У)    | Учебная практика: научно-исследовательская работа                 | За              | 36                  | 16        |     |     |    | 16   | 20  |      | 1      |                            |                     | За    | 36        | 16  |     |    |      | 16   | 20     |                           | 1                          |           | За(2) | 72        | 32  |     |    |      | 32     | 40   |         | 2                      |    | 5402      | 56789  |    |
| 20                                      | ФТД.02        | Религиоведение                                                    | За              | 72                  | 34        | 16  |     | 16 | 2    | 38  |      | 2      |                            |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           | За    | 72        | 34  | 16  |    | 16   | 2      | 38   |         | 2                      |    | 4801      | 5      |    |
| ПРАКТИКИ                                |               |                                                                   |                 |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                            | 216                 | 48    |           |     |     | 48 | 168  |      | 6      | 4                         |                            |           | 216   | 48        |     |     |    | 48   | 168    |      | 6       | 4                      |    |           |        |    |
| Б2.О.03(У)                              |               |                                                                   |                 |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                            | ЗаО                 | 216   | 48        |     |     |    | 48   | 168  |        | 6                         | 4                          |           | ЗаО   | 216       | 48  |     |    |      | 48     | 168  |         | 6                      | 4  | 5402      | 6      |    |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ     |               |                                                                   |                 |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                            |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |                           |                            |           |       |           |     |     |    |      |        |      |         |                        |    |           |        |    |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ          |               |                                                                   | Эж(4) За(6) ЗаО |                     |           |     |     |    |      |     |      |        | Эж(5) За(5) ЗаО КР(2)      |                     |       |           |     |     |    |      |      |        | Эж(9) За(11) ЗаО(2) КР(2) |                            |           |       |           |     |     |    |      |        |      |         |                        |    |           |        |    |
| КАНИКУЛЫ                                |               |                                                                   |                 |                     |           |     |     |    |      |     |      |        | 2 2/6                      |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |                           | 4 4/6                      |           |       |           |     |     |    |      |        |      |         | 7                      |    |           |        |    |

| №                                       |               |                                                                                 | Индекс                                   |     |     | Наименование      |      |     | Семестр 7 |                     |           |     |     |     |       |                            |      |        | Семестр 8 |                     |       |           |     |     |          |                        |                            |        | Итого за курс |                     |           |       |           |      |      |       |        |                        |      |    |           |       | Каф. |  | Семестр |  |
|-----------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----|-------------------|------|-----|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-------|----------------------------|------|--------|-----------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|----------|------------------------|----------------------------|--------|---------------|---------------------|-----------|-------|-----------|------|------|-------|--------|------------------------|------|----|-----------|-------|------|--|---------|--|
|                                         |               |                                                                                 |                                          |     |     |                   |      |     | Контроль  | Академических часов |           |     |     |     |       |                            | з.е. | Неделя | Контроль  | Академических часов |       |           |     |     |          |                        | з.е.                       | Неделя | Контроль      | Академических часов |           |       |           |      |      |       | з.е.   | Неделя                 |      |    |           |       |      |  |         |  |
|                                         |               |                                                                                 |                                          |     |     |                   |      |     |           | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КРКК  | СР                         |      |        |           | Контр оль           | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр       | КРКК                   |                            |        |               | СР                  | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек  | Лаб  | Пр    |        |                        | КРКК | СР | Контр оль | Всего |      |  |         |  |
| ИТОГО (с факультативами)                |               |                                                                                 |                                          |     |     |                   | 1118 |     |           |                     |           |     |     |     | 26    | 19 1/6                     |      | 1152   |           |                     |       |           |     |     |          | 32                     | 23                         |        | 2270          |                     |           |       |           |      |      |       | 58     | 42 1/6                 |      |    |           |       |      |  |         |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)         |               |                                                                                 |                                          |     |     |                   | 1046 |     |           |                     |           |     |     |     | 24    |                            |      | 1152   |           |                     |       |           |     |     |          | 32                     |                            |        | 2198          |                     |           |       |           |      |      |       | 56     |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед)     |               |                                                                                 | ОП, факультативы (в период ТО)           |     |     |                   | 45,4 |     |           |                     |           |     |     |     |       |                            |      | 50,2   |           |                     |       |           |     |     |          |                        |                            |        | 47,8          |                     |           |       |           |      |      |       |        |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
|                                         |               |                                                                                 | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |     |     |                   | 43,2 |     |           |                     |           |     |     |     |       |                            |      | 43,2   |           |                     |       |           |     |     |          |                        |                            |        | 43,2          |                     |           |       |           |      |      |       |        |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
|                                         |               |                                                                                 | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |     |     |                   | 23,1 |     |           |                     |           |     |     |     |       |                            |      | 26,2   |           |                     |       |           |     |     |          |                        |                            |        | 24,7          |                     |           |       |           |      |      |       |        |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
|                                         |               |                                                                                 | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |     |     |                   | 25,4 |     |           |                     |           |     |     |     |       |                            |      | 28,8   |           |                     |       |           |     |     |          |                        |                            |        | 27,1          |                     |           |       |           |      |      |       |        |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
|                                         |               |                                                                                 | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |     |     |                   | 5,8  |     |           |                     |           |     |     |     |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     |          |                        |                            |        | 2,9           |                     |           |       |           |      |      |       |        |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ |               |                                                                                 |                                          |     |     |                   | 864  | 422 | 192       | 192                 |           | 38  | 334 | 108 | 24    | ТО: 16<br>2/3□<br>Э: 2 1/2 |      | 936    | 474       | 256                 | 128   | 48        | 42  | 354 | 108      | 26                     | ТО: 16<br>1/2□<br>Э: 2 1/2 |        | 1800          | 896                 | 448       | 320   | 48        | 80   | 688  | 216   | 50     | ТО: 33<br>1/6□<br>Э: 5 |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 1                                       | Б1.О.15       | Экономика предприятия                                                           |                                          |     |     |                   |      |     |           |                     |           |     |     | За  | 108   | 50                         | 32   |        | 16        | 2                   | 58    |           | 3   |     | За       | 108                    | 50                         | 32     |               | 16                  | 2         | 58    |           | 3    |      | 5102  | 8      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 2                                       | Б1.О.16       | Менеджмент                                                                      |                                          |     |     |                   |      |     |           |                     |           |     |     | За  | 72    | 50                         | 32   |        | 16        | 2                   | 22    |           | 2   |     | За       | 72                     | 50                         | 32     |               | 16                  | 2         | 22    |           | 2    |      | 5101  | 8      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 3                                       | Б1.О.17       | Педагогика высшей школы                                                         |                                          |     |     |                   |      |     |           |                     |           |     |     | За  | 72    | 34                         | 16   |        | 16        | 2                   | 38    |           | 2   |     | За       | 72                     | 34                         | 16     |               | 16                  | 2         | 38    |           | 2    |      | 4707  | 8      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 4                                       | Б1.О.23       | Геоинформационные системы и базы данных                                         | КР                                       | 36  |     |                   |      |     |           | 36                  |           | 1   |     |     |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     | КР       | 36                     |                            |        |               |                     |           | 36    |           | 1    |      | 5402  | 67     |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 5                                       | Б1.О.25       | Картография                                                                     | Эк                                       | 144 | 68  | 32                | 32   |     | 4         | 49                  | 27        | 4   |     |     |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     | Эк       | 144                    | 68                         | 32     | 32            |                     | 4         | 49    | 27        | 4    |      | 5402  | 7      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 6                                       | Б1.О.27       | Космическая геодезия                                                            | Эк                                       | 144 | 68  | 32                | 32   |     | 4         | 49                  | 27        | 4   |     |     |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     | Эк       | 144                    | 68                         | 32     | 32            |                     | 4         | 49    | 27        | 4    |      | 5402  | 7      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 7                                       | Б1.О.30       | Методы эконометрики в геодезии и землеустройстве                                | Эк                                       | 144 | 68  | 32                | 32   |     | 4         | 49                  | 27        | 4   |     |     |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     | Эк       | 144                    | 68                         | 32     | 32            |                     | 4         | 49    | 27        | 4    |      | 5402  | 7      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 8                                       | Б1.О.32       | Прикладная геодезия                                                             | Эк КП                                    | 180 | 100 | 48                | 48   |     | 4         | 53                  | 27        | 5   |     | Эк  | 180   | 100                        | 48   | 48     |           | 4                   | 53    | 27        | 5   |     | Эк(2) КП | 360                    | 200                        | 96     | 96            |                     | 8         | 106   | 54        | 10   |      | 5402  | 6789   |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 9                                       | Б1.О.34       | Современные методы инженерно-геодезических работ                                |                                          |     |     |                   |      |     |           |                     |           |     |     | Эк  | 108   | 52                         | 32   | 16     |           | 4                   | 29    | 27        | 3   |     | Эк       | 108                    | 52                         | 32     | 16            |                     | 4         | 29    | 27        | 3    |      | 5402  | 8      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 10                                      | Б1.О.35       | Специальные главы теории математической обработки геодезических измерений       |                                          |     |     |                   |      |     |           |                     |           |     |     | За  | 108   | 52                         | 32   | 16     |           | 4                   | 29    | 27        | 3   |     | За       | 108                    | 52                         | 32     | 16            |                     | 4         | 29    | 27        | 3    |      | 5402  | 8      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 11                                      | Б1.О.36       | Спутниковые системы и технологии позиционирования                               | Эк                                       | 144 | 68  | 32                | 32   |     | 4         | 49                  | 27        |     |     |     |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     | Эк       | 144                    | 68                         | 32     | 32            |                     | 4         | 49    | 27        |      |      | 5402  | 7      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 12                                      | Б1.О.41       | Цифровая обработка изображения                                                  | За                                       | 108 | 68  | 32                | 32   |     | 4         | 40                  |           | 3   |     |     |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     | За       | 108                    | 68                         | 32     | 32            |                     | 4         | 40    |           | 3    |      | 5402  | 7      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 13                                      | Б1.В.04       | Метрология, стандартизация и сертификация                                       | За                                       | 72  | 34  | 16                | 16   |     | 2         | 38                  |           | 2   |     |     |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     | За       | 72                     | 34                         | 16     | 16            |                     | 2         | 38    |           | 2    |      | 5402  | 7      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 14                                      | Б1.В.05       | Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ |                                          |     |     |                   |      |     |           |                     |           |     |     | Эк  | 144   | 68                         | 32   | 32     |           | 4                   | 49    | 27        | 4   |     | Эк       | 144                    | 68                         | 32     | 32            |                     | 4         | 49    | 27        | 4    |      | 5402  | 89     |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 15                                      | Б1.В.ДВ.05.01 | Управление проектами                                                            |                                          |     |     |                   |      |     |           |                     |           |     |     | За  | 108   | 52                         | 32   | 16     |           | 4                   | 56    |           | 3   |     | За       | 108                    | 52                         | 32     | 16            |                     | 4         | 56    |           | 3    |      | 5402  | 8      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 16                                      | Б1.В.ДВ.05.02 | Управление земельными ресурсами                                                 |                                          |     |     |                   |      |     |           |                     |           |     |     | За  | 108   | 52                         | 32   | 16     |           | 4                   | 56    |           | 3   |     | За       | 108                    | 52                         | 32     | 16            |                     | 4         | 56    |           | 3    |      | 5402  | 8      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 17                                      | Б1.В.ДВ.06.01 | Профессионально-прикладная физическая подготовка                                | За                                       | 38  | 34  |                   |      | 32  | 2         | 4                   |           |     |     | За  |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     | За(2)    | 38                     | 34                         |        |               | 32                  | 2         | 4     |           |      |      | 5305  | 234567 |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 18                                      | Б1.В.ДВ.06.02 | Адаптивная физическая культура                                                  | За                                       | 38  | 34  |                   |      | 32  | 2         | 4                   |           |     |     | За  |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     | За(2)    | 38                     | 34                         |        |               | 32                  | 2         | 4     |           |      |      | 5305  | 234567 |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 19                                      | Б2.О.06(У)    | Учебная практика: научно-исследовательская работа                               | За                                       | 36  | 16  |                   |      |     | 16        | 20                  |           | 1   |     | За  | 36    | 16                         |      |        |           | 16                  | 20    |           | 1   |     | За(2)    | 72                     | 32                         |        |               | 32                  | 40        |       | 2         | 5402 |      | 56789 |        |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| 20                                      | ФТД.03        | Этика и эстетика                                                                | За                                       | 72  | 34  | 16                |      | 16  | 2         | 38                  |           | 2   |     |     |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     | За       | 72                     | 34                         | 16     |               | 16                  | 2         | 38    |           | 2    |      | 4801  | 7      |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| ПРАКТИКИ                                |               |                                                                                 |                                          |     |     | (План)            |      |     |           |                     |           |     |     |     | 216   | 4                          |      |        |           | 4                   | 212   |           | 6   | 4   |          | 216                    | 4                          |        |               |                     | 4         | 212   |           | 6    | 4    |       |        |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
|                                         | Б2.О.04(П)    | Производственная практика: производственная практика по прикладной геодезии     |                                          |     |     |                   |      |     |           |                     |           |     | ЗаО | 216 | 4     |                            |      |        | 4         | 212                 |       | 6         | 4   | ЗаО | 216      | 4                      |                            |        |               | 4                   | 212       |       | 6         | 4    | 5402 | 8     |        |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ     |               |                                                                                 |                                          |     |     | (План)            |      |     |           |                     |           |     |     |     |       |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     |          |                        |                            |        |               |                     |           |       |           |      |      |       |        |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ          |               |                                                                                 |                                          |     |     | Эк(5) За(5) КП КР |      |     |           |                     |           |     |     |     |       | Эк(3) За(7) ЗаО            |      |        |           |                     |       |           |     |     |          | Эк(8) За(12) ЗаО КП КР |                            |        |               |                     |           |       |           |      |      |       |        |                        |      |    |           |       |      |  |         |  |
| КАНИКУЛЫ                                |               |                                                                                 |                                          |     |     |                   |      |     |           |                     |           |     |     |     | 2 2/6 |                            |      |        |           |                     |       |           |     |     |          |                        | 4 4/6                      |        |               |                     |           |       |           |      |      |       |        |                        |      | 7  |           |       |      |  |         |  |



| №                                       | Индекс                                   | Наименование                                                                         | Семестр 9          |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                | Семестр А           |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     | Итого за курс         |       |           |     |     |     |      |        |      |     |           | Каф.           | Семестр |       |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|------|-----|------|--------|----------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|----|------|------|--------|----------|---------------------|-----------------------|-------|-----------|-----|-----|-----|------|--------|------|-----|-----------|----------------|---------|-------|--|--|--|--|
|                                         |                                          |                                                                                      | Контроль           | Академических часов |           |     |     |    |      |     | з.е. | Неделя | Контроль       | Академических часов |       |           |     |     |    |      | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов |                       |       |           |     |     |     | з.е. | Неделя |      |     |           |                |         |       |  |  |  |  |
|                                         |                                          |                                                                                      |                    | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР  |      |        |                | Контр оль           | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК |      |        |          | СР                  | Контр оль             | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  |      |        | КРКК | СР  | Контр оль |                |         | Всего |  |  |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)                |                                          |                                                                                      |                    | 1080                |           |     |     |    |      |     |      | 28     | 20             |                     | 1080  |           |     |     |    |      |      |        | 30       | 20                  |                       | 2160  |           |     |     |     |      |        |      | 58  | 40        |                |         |       |  |  |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)         |                                          |                                                                                      |                    | 1080                |           |     |     |    |      |     |      | 28     |                |                     | 1080  |           |     |     |    |      |      |        | 30       |                     |                       | 2160  |           |     |     |     |      |        |      | 58  |           |                |         |       |  |  |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед)     | ОП, факультативы (в период ТО)           |                                                                                      |                    | 48,2                |           |     |     |    |      |     |      |        |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     | 24,1                  |       |           |     |     |     |      |        |      |     |           |                |         |       |  |  |  |  |
|                                         | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |                                                                                      |                    | 63                  |           |     |     |    |      |     |      |        |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     | 31,5                  |       |           |     |     |     |      |        |      |     |           |                |         |       |  |  |  |  |
|                                         | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                                                      |                    | 24,5                |           |     |     |    |      |     |      |        |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     | 12,3                  |       |           |     |     |     |      |        |      |     |           |                |         |       |  |  |  |  |
|                                         | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                                                      |                    | 27                  |           |     |     |    |      |     |      |        |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     | 13,5                  |       |           |     |     |     |      |        |      |     |           |                |         |       |  |  |  |  |
|                                         | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |                                                                                      |                    | 1,9                 |           |     |     |    |      |     |      |        |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     | 1                     |       |           |     |     |     |      |        |      |     |           |                |         |       |  |  |  |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ |                                          |                                                                                      |                    | 1008                | 458       | 224 | 192 |    | 42   | 361 | 189  | 28     | ТО: 17<br>Э: 3 |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     | ТО: 17<br>Э: 3        |       | 1008      | 458 | 224 | 192 |      | 42     | 361  | 189 | 28        | ТО: 17<br>Э: 3 |         |       |  |  |  |  |
| 1                                       | Б1.О.18                                  | Анализ и обработка экспериментальных данных                                          | Эк                 | 144                 | 68        | 32  | 32  |    | 4    | 31  | 45   | 4      |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       | Эк    | 144       | 68  | 32  | 32  |      | 4      | 31   | 45  | 4         |                | 5402    | 9     |  |  |  |  |
| 2                                       | Б1.О.26                                  | Компьютерная графика                                                                 | Эк                 | 144                 | 68        | 32  | 32  |    | 4    | 31  | 45   | 4      |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       | Эк    | 144       | 68  | 32  | 32  |      | 4      | 31   | 45  | 4         |                |         |       |  |  |  |  |
| 3                                       | Б1.О.32                                  | Прикладная геодезия                                                                  | Эк                 | 144                 | 68        | 32  | 32  |    | 4    | 40  | 36   | 4      |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       | Эк    | 144       | 68  | 32  | 32  |      | 4      | 40   | 36  | 4         |                |         |       |  |  |  |  |
| 4                                       | Б1.О.33                                  | Системы отсчета в математическом и физическом пространствах                          | За                 | 108                 | 50        | 32  | 16  |    | 2    | 58  |      | 3      |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       | За    | 108       | 50  | 32  | 16  |      | 2      | 58   |     | 3         |                |         |       |  |  |  |  |
| 5                                       | Б1.О.37                                  | Теоретические вопросы мониторинга геодинамических процессов                          | За                 | 108                 | 50        | 32  | 16  |    | 2    | 58  |      | 3      |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       | За    | 108       | 50  | 32  | 16  |      | 2      | 58   |     | 3         |                |         |       |  |  |  |  |
| 6                                       | Б1.О.40                                  | Цифровая картография                                                                 | Эк                 | 144                 | 68        | 32  | 32  |    | 4    | 40  | 36   | 4      |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       | Эк    | 144       | 68  | 32  | 32  |      | 4      | 40   | 36  | 4         |                |         |       |  |  |  |  |
| 7                                       | Б1.В.05                                  | Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ      | Эк КР              | 144                 | 70        | 32  | 32  |    | 6    | 47  | 27   | 4      |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       | Эк КР | 144       | 70  | 32  | 32  |      | 6      | 47   | 27  | 4         |                |         |       |  |  |  |  |
| 8                                       | Б1.В.06                                  | Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ                     | За                 | 72                  | 34        | 16  |     | 16 | 2    | 38  |      |        |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       | За    | 72        | 34  | 16  |     | 16   | 2      | 38   |     |           |                |         |       |  |  |  |  |
| 9                                       | Б2.О.06(У)                               | Учебная практика: научно-исследовательская работа                                    | ЗаО                | 72                  | 16        |     |     |    | 16   | 56  |      | 2      |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       | ЗаО   | 72        | 16  |     |     |      | 16     | 56   |     | 2         |                |         |       |  |  |  |  |
| ПРАКТИКИ                                |                                          |                                                                                      | (План)             |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                | 756                 | 14    |           |     |     | 14 | 742  |      | 21     | 14       |                     | 756                   | 14    |           |     |     | 14  | 742  |        | 21   | 14  |           |                |         |       |  |  |  |  |
|                                         | Б2.О.07(П)                               | Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)                |                    |                     |           |     |     |    |      |     |      |        | ЗаО            | 432                 | 8     |           |     |     | 8  | 424  |      | 12     | 8        | ЗаО                 | 432                   | 8     |           |     |     | 8   | 424  |        | 12   | 8   | 5402      | А              |         |       |  |  |  |  |
|                                         | Б2.О.05(Пд)                              | Производственная практика: преддипломная                                             |                    |                     |           |     |     |    |      |     |      |        | ЗаО            | 324                 | 6     |           |     |     | 6  | 318  |      | 9      | 6        | ЗаО                 | 324                   | 6     |           |     |     | 6   | 318  |        | 9    | 6   | 5402      | А              |         |       |  |  |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ     |                                          |                                                                                      | (План)             |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                | 324                 | 30    |           |     |     | 30 | 294  |      | 9      | 6        |                     | 324                   | 30    |           |     |     | 30  | 294  |        | 9    | 6   |           |                |         |       |  |  |  |  |
|                                         | Б3.01(Д)                                 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                    |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                | 324                 | 30    |           |     |     | 30 | 294  |      | 9      | 6        |                     | 324                   | 30    |           |     |     | 30  | 294  |        | 9    | 6   | 5402      | А              |         |       |  |  |  |  |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ          |                                          |                                                                                      | Эк(5) За(3) ЗаО КР |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                | ЗаО(2)              |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     | Эк(5) За(3) ЗаО(3) КР |       |           |     |     |     |      |        |      |     |           |                |         |       |  |  |  |  |
| КАНИКУЛЫ                                |                                          |                                                                                      |                    |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       |       |           |     |     |     |      |        |      |     |           |                |         |       |  |  |  |  |
|                                         |                                          |                                                                                      |                    |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                | 1 3/6               |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       |       |           |     |     |     |      |        |      |     |           | 7 4/6          |         |       |  |  |  |  |
|                                         |                                          |                                                                                      |                    |                     |           |     |     |    |      |     |      |        |                |                     |       |           |     |     |    |      |      |        |          |                     |                       |       |           |     |     |     |      |        |      |     |           | 9 1/6          |         |       |  |  |  |  |

|      |                                                                                   | Итого                                   |        |                 |      |        |        | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        | Курс 5 |        |         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|      |                                                                                   | Баз. %                                  | Вар. % | ДВ(от Вар. %) % | з.е. |        |        | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего  | Сем. 9 | Сем. 10 |
|      |                                                                                   |                                         |        |                 | Мин. | Макс.  | Факт   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|      | Итого (с факультативами)                                                          |                                         |        |                 | 3    | 3      | 304    | 60     | 28     | 32     | 66     | 31     | 35     | 62     | 29     | 33     | 58     | 26     | 32     | 58     | 28     | 30      |
|      | Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                                         |        |                 | 3    | 3      | 294    | 60     | 28     | 32     | 60     | 28     | 32     | 60     | 27     | 33     | 56     | 24     | 32     | 58     | 28     | 30      |
| Б1   | Дисциплины (модули)                                                               | 86%                                     | 14%    | 43.7%           |      |        | 234    | 54     | 28     | 26     | 54     | 28     | 26     | 52     | 26     | 26     | 48     | 23     | 25     | 26     | 26     |         |
| Б1.О | Обязательная часть                                                                |                                         |        |                 |      |        | 202    | 52     | 26     | 26     | 46     | 26     | 20     | 43     | 17     | 26     | 39     | 21     | 18     | 22     | 22     |         |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |        |                 |      |        | 32     | 2      | 2      |        | 8      | 2      | 6      | 9      | 9      |        | 9      | 2      | 7      | 4      | 4      |         |
| Б2   | Практика                                                                          | 100%                                    | 0%     | 0%              |      |        | 51     | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      | 8      | 1      | 7      | 8      | 1      | 7      | 23     | 2      | 21      |
| Б2.О | Обязательная часть                                                                |                                         |        |                 |      |        | 51     | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      | 8      | 1      | 7      | 8      | 1      | 7      | 23     | 2      | 21      |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |        |                 |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| Б3   | Государственная итоговая аттестация                                               |                                         |        |                 | 3    | 3      | 9      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 9      |        | 9       |
| ФТД  | Факультативные дисциплины                                                         |                                         |        |                 |      |        | 10     |        |        |        | 6      | 3      | 3      | 2      | 2      |        | 2      | 2      |        |        |        |         |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |        |                 |      |        | 50.1   | -      | 53.5   | 49.7   | -      | 53     | 48.6   | -      | 51.3   | 50.8   | -      | 45.4   | 50.2   | -      | 48.2   |         |
|      |                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |        |                 |      |        | 50.1   | -      | 46.8   | 46.8   | -      | 50.4   | 54     | -      | 46.8   | 54     | -      | 43.2   | 43.2   | -      | 63     |         |
|      |                                                                                   | в период гос. экзаменов                 |        |                 |      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |         |
|      | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |        |                 |      |        | 28     | -      | 34.1   | 24.7   | -      | 27.6   | 27     | -      | 28.5   | 29.1   | -      | 25.4   | 28.8   | -      | 27     |         |
|      |                                                                                   | элективные дисциплины по физ.к.         |        |                 |      |        | 2.7    | -      |        | 4      | -      | 4      | 4      | -      | 2.1    | 2.1    | -      | 6.2    |        | -      | 2      |         |
|      | Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                                 |        |                 |      |        | 4509   | -      | 568    | 472    | -      | 526    | 511    | -      | 492    | 498    | -      | 508    | 458    | -      | 476    |         |
|      |                                                                                   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |        |                 |      |        | 402    | -      |        | 66     | -      | 66     | 66     | -      | 34     | 34     | -      | 102    |        | -      | 34     |         |
|      |                                                                                   | Блок Б2                                 |        |                 |      |        | 242    | -      |        | 48     | -      |        | 48     | -      | 16     | 64     | -      | 16     | 20     | -      | 16     | 14      |
|      |                                                                                   | Блок Б3                                 |        |                 |      |        | 30     | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        | 30      |
|      |                                                                                   | Блок ФТД                                |        |                 |      |        | 168    | -      |        |        | -      | 50     | 50     | -      | 34     |        | -      | 34     |        | -      |        |         |
|      |                                                                                   | Итого по всем блокам                    |        |                 |      |        | 4949   | -      | 568    | 520    | -      | 576    | 609    | -      | 542    | 562    | -      | 558    | 478    | -      | 492    | 44      |
|      | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |        |                 |      |        |        | 7      | 3      | 4      | 9      | 4      | 5      | 9      | 4      | 5      | 8      | 5      | 3      | 5      | 5      |         |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)                              |        |                 |      |        |        | 8      | 5      | 3      | 8      | 4      | 4      | 10     | 5      | 5      | 11     | 4      | 7      | 3      | 3      |         |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |        |                 |      |        |        | 3      | 1      | 2      | 2      | 1      | 1      | 2      | 1      | 1      | 1      |        | 1      | 3      | 1      | 2       |
|      |                                                                                   | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)                    |        |                 |      |        |        |        |        |        | 1      |        | 1      |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |         |
|      |                                                                                   | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)                    |        |                 |      |        |        |        |        |        | 2      | 1      | 1      | 2      |        | 2      | 1      | 1      |        | 1      | 1      |         |
|      | Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных                              |        |                 |      |        | 49.59% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|      | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                                         |        |                 |      | 86.1%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|      | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                                         |        |                 |      | 50.28% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |