

УТВЕРЖДАЮ  
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР



## Учебный план

(Очная форма обучения)

Квалификация: магистр  
срок обучения: 2 года  
дата ввода: 01.09.2021

Утвержден ученым советом протокол №10 от 26.05.2021

Направление 08.04.01 Строительство

Образовательная программа Водоснабжение и водоотведение городов и промышленных предприятий

Типы задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический;  
проектный;  
контрольно-надзорный;  
сервисно-эксплуатационный;  
научно-исследовательский;  
технологический;  
организационно-управленческий

Шифр плана в автоматизированной системе: 08.04.01-26

| №            | Наименование дисциплин                                                                         | Экзамен | Зачет      | КП | КР | РГЗ | ИДЗ  | Трудовое | Всего<br>контакт.<br>работы | Из них |     |      |      | Сам.раб,<br>час. | Распределение по<br>семестрам |       |       |       | Согласовано<br>(кафедра) |               |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----|----|-----|------|----------|-----------------------------|--------|-----|------|------|------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|---------------|
|              |                                                                                                |         |            |    |    |     |      |          |                             | Лек    | Лаб | Прак | Конс |                  | 1                             | 2     | 3     | 4     |                          |               |
|              |                                                                                                |         |            |    |    |     |      |          |                             |        |     |      |      |                  |                               |       |       |       |                          | В семестрах № |
| Б1           | Блок 1 "Дисциплины (модули)"                                                                   |         |            |    |    |     |      | 2484     | 69                          | 1082   | 476 | 153  | 391  | 62               | 1402                          | 17    | 17    | 17    | 0                        |               |
| Б1.Б         | Обязательная часть Блока 1                                                                     |         |            |    |    |     |      | 2160     | 60                          | 923    | 425 | 68   | 374  | 56               | 1237                          |       |       |       |                          |               |
| Б1.Б.Д01     | Социальные коммуникации. Психология                                                            |         | 1          |    |    |     | 1    | 108      | 3                           | 54     | 34  |      | 17   | 3                | 54                            | 2/0/1 |       |       |                          | СиУ           |
| Б1.Б.Д02     | Деловой иностранный язык                                                                       |         | 2          |    |    |     |      | 108      | 3                           | 51     |     |      | 51   |                  | 57                            |       | 0/0/3 |       |                          | ИнЯз          |
| Б1.Б.Д03     | Прикладная математика                                                                          |         | 1          |    |    |     | 1    | 108      | 3                           | 53     | 17  | 34   |      | 2                | 55                            | 1/2/0 |       |       |                          | ТГВ           |
| Б1.Б.Д04     | Управление строительной организацией                                                           |         | 1          |    |    |     | 1    | 72       | 2                           | 36     | 17  |      | 17   | 2                | 36                            | 1/0/1 |       |       |                          | ЭУН           |
| Б1.Б.Д05     | Организация производственной деятельности                                                      |         | 1          |    |    |     | 1    | 108      | 3                           | 54     | 34  |      | 17   | 3                | 54                            | 2/0/1 |       |       |                          | СГХ           |
| Б1.Б.Д06     | Организация проектно-исследовательской деятельности                                            |         | 2          |    |    |     | 2    | 108      | 3                           | 54     | 34  |      | 17   | 3                | 54                            |       | 2/0/1 |       |                          | СГХ           |
| Б1.Б.Д07     | Основы научных исследований                                                                    |         | 2          |    |    |     | 2    | 108      | 3                           | 54     | 34  |      | 17   | 3                | 54                            |       | 2/0/1 |       |                          | ТГВ           |
| Б1.Б.Д08     | Проектирование санитарно-технических систем                                                    | 2       | 1          | 1  |    |     |      | 216      | 6                           | 74     | 34  |      | 34   | 6                | 142                           | 1/0/1 | 1/0/1 |       |                          | ТГВ           |
| Б1.Б.Д09     | Проектирование систем и сооружений водоснабжения                                               | 2       | 1          | 2  |    |     |      | 216      | 6                           | 74     | 34  |      | 34   | 6                | 142                           | 1/0/1 | 1/0/1 |       |                          | ТГВ           |
| Б1.Б.Д10     | Проектирование систем и сооружений водоотведения                                               | 3       | 2          | 3  |    |     |      | 216      | 6                           | 74     | 34  |      | 34   | 6                | 142                           |       | 1/0/1 | 1/0/1 |                          | ТГВ           |
| Б1.Б.Д11     | Гидродинамические процессы в технологическом оборудовании систем водоснабжения и водоотведения | 1       |            |    |    |     | 1    | 144      | 4                           | 55     | 17  |      | 34   | 4                | 89                            | 1/0/2 |       |       |                          | ТГВ           |
| Б1.Б.Д12     | Организация эксплуатации, ремонта и обслуживания оборудования водоснабжения и водоотведения    |         | 2, 3       |    |    |     | 2, 3 | 144      | 4                           | 72     | 34  |      | 34   | 4                | 72                            |       | 1/0/1 | 1/0/1 |                          | ТГВ           |
| Б1.Б.Д13     | Математическое моделирование процессов водоснабжения и водоотведения                           | 3       |            |    |    |     | 3    | 144      | 4                           | 55     | 17  | 34   |      | 4                | 89                            |       |       | 1/2/0 |                          | ТГВ           |
| Б1.Б.Д14     | Организация производственных процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения            |         | 3          |    |    | 3   |      | 108      | 3                           | 54     | 34  |      | 17   | 3                | 54                            |       |       | 2/0/1 |                          | ТГВ           |
| Б1.Б.Д15     | Испытания и анализ экспериментальных данных систем водоснабжения и водоотведения               | 1       |            |    |    |     | 1    | 108      | 3                           | 38     | 17  |      | 17   | 4                | 70                            | 1/0/1 |       |       |                          | ТГВ           |
| Б1.Б.Д16     | Охрана водных ресурсов                                                                         |         | 3          |    |    | 3   |      | 144      | 4                           | 71     | 34  |      | 34   | 3                | 73                            |       |       | 2/0/2 |                          | ТГВ           |
| Б1.В.Н1      | Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений                               |         |            |    |    |     |      | 324      | 9                           | 159    | 51  | 85   | 17   | 6                | 165                           |       |       |       |                          |               |
| Б1.В.Н1.Д3   | Элективные дисциплины(модули)                                                                  |         |            |    |    |     |      | 324      | 9                           | 159    | 51  | 85   | 17   | 6                | 165                           |       |       |       |                          |               |
| Б1.В.Н1.Д301 | Численные методы решения задач водоснабжения и водоотведения                                   |         | 2          |    |    |     | 2    | 108      | 3                           | 53     | 17  | 34   |      | 2                | 55                            |       | 1/2/0 |       |                          | ТГВ           |
| Б1.В.Н1.Д301 | Вычислительный эксперимент в научных исследованиях                                             |         |            |    |    |     |      | 0        | 0                           | 0      |     |      |      |                  | 0                             |       |       |       |                          | ТГВ           |
| Б1.В.Н1.Д302 | Инженерно-технологическая реконструкция систем водоснабжения и водоотведения                   |         | 3          |    |    |     | 3    | 108      | 3                           | 53     | 17  | 17   | 17   | 2                | 55                            |       |       | 1/1/1 |                          | ТГВ           |
| Б1.В.Н1.Д302 | Надёжность систем водоснабжения и водоотведения                                                |         |            |    |    |     |      | 0        | 0                           | 0      |     |      |      |                  | 0                             |       |       |       |                          | ТГВ           |
| Б1.В.Н1.Д303 | Основы автоматизированного проектирования санитарно-технических систем                         |         | 3          |    |    |     | 3    | 108      | 3                           | 53     | 17  | 34   |      | 2                | 55                            |       |       | 1/2/0 |                          | ТГВ           |
| Б1.В.Н1.Д303 | Основы автоматизированного проектирования сетей водоснабжения и водоотведения                  |         |            |    |    |     |      | 0        | 0                           | 0      |     |      |      |                  | 0                             |       |       |       |                          | ТГВ           |
| ФД           | Факультативные дисциплины (модули)                                                             |         |            |    |    |     |      | 0        | 0                           | 0      |     |      |      |                  | 0                             |       |       |       |                          |               |
| ФД.01        | Проектное обучение                                                                             |         | 2          |    |    |     |      | 108      | 3                           | 0      |     |      |      |                  | 108                           |       |       |       |                          | ТГВ           |
| ФД.02        | Факультативные дисциплины из перечня *                                                         |         | 3          |    |    |     |      | 72       | 0                           | 0      |     |      |      |                  | 72                            |       |       |       |                          |               |
| Б2           | Блок 2 "Практика" **                                                                           |         |            |    |    |     |      | 1512     | 42                          | 102    |     |      | 102  |                  | 1410                          |       |       |       |                          |               |
| Б2.Б         | Обязательная часть Блока 2                                                                     |         |            |    |    |     |      | 432      | 12                          | 0      |     |      |      |                  | 432                           |       |       |       |                          |               |
| Б2.Б.У01     | Учебная ознакомительная практика (4 нед.)                                                      |         | 2д         |    |    |     |      | 216      | 6                           | 0      |     |      |      |                  | 216                           |       |       |       |                          | ТГВ           |
| Б2.Б.П01     | Производственная преддипломная практика (4 нед.)                                               |         | 4д         |    |    |     |      | 216      | 6                           | 0      |     |      |      |                  | 216                           |       |       |       |                          | ТГВ           |
| Б2.В         | Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений                               |         |            |    |    |     |      | 1080     | 30                          | 102    |     |      | 102  |                  | 978                           |       |       |       |                          |               |
| Б2.В.П01     | Производственная научно-исследовательская работа                                               |         | 1д, 2д, 3д |    |    |     |      | 540      | 15                          | 102    |     |      | 102  |                  | 438                           | 0/0/2 | 0/0/2 | 0/0/2 |                          | ТГВ           |
| Б2.В.П02     | Производственная исполнительская практика (10 нед.)                                            |         | 4д         |    |    |     |      | 540      | 15                          | 0      |     |      |      |                  | 540                           |       |       |       |                          | ТГВ           |
| Б3           | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"                                                   |         |            |    |    |     |      | 324      | 9                           | 0      |     |      |      |                  | 324                           |       |       |       |                          |               |
| Б3.ГИА01     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (2 нед.)                                  |         |            |    |    |     |      | 108      | 3                           | 0      |     |      |      |                  | 108                           |       |       |       |                          | ТГВ           |
| Б3.ГИА02     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (4 нед.)              |         |            |    |    |     |      | 216      | 6                           | 0      |     |      |      |                  | 216                           |       |       |       |                          | ТГВ           |
|              | Всего                                                                                          |         |            |    |    |     |      | 4320     | 120                         | 1184   | 476 | 153  | 493  | 62               | 3136                          | 22    | 22    | 22    |                          |               |
|              | Всего экзаменов                                                                                |         |            |    |    |     |      |          |                             |        |     |      |      |                  | 6                             | 2     | 2     | 2     |                          |               |
|              | Всего зачетов                                                                                  |         |            |    |    |     |      |          |                             |        |     |      |      |                  | 23                            | 7     | 8     | 6     | 2                        |               |
|              | Всего КП                                                                                       |         |            |    |    |     |      |          |                             |        |     |      |      |                  | 3                             | 1     | 1     | 1     |                          |               |
|              | Всего КР                                                                                       |         |            |    |    |     |      |          |                             |        |     |      |      |                  |                               |       |       |       |                          |               |
|              | Всего РГЗ                                                                                      |         |            |    |    |     |      |          |                             |        |     |      |      |                  | 2                             |       |       | 2     |                          |               |
|              | Всего ИДЗ                                                                                      |         |            |    |    |     |      |          |                             |        |     |      |      |                  | 14                            | 6     | 4     | 4     |                          |               |
|              | Всего практическая подготовка                                                                  |         |            |    |    |     |      |          |                             |        |     |      |      |                  | 70                            |       |       |       |                          |               |

Проректор по цифровой трансформации и образовательной деятельности  
Директор института

Директор департамента образовательной политики  
Заведующий кафедрой

\* перечень факультативных дисциплин ежегодно пересматривается и публикуется в ЗИОС БГТУ им. В.Г.Шухова

\*\* тип и способ проведения практик указан в характеристике ООП и программах практик False