

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М.Джамбулатова"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 31.03.2022

20.03.02

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Профиль: Мелиорация, рекультивация и охрана земель  
 Кафедра: Сельскохозяйственных машин и технологии конструкционных материалов  
 Факультет: Инженерный

|  |
|--|
| Квалификация: <u>Бакалавр</u>                          |
| Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u> |
| Форма обучения: <u>Очная форма</u>                     |
| Срок получения образования: <u>4 г.</u>                |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022  
 Учебный год 2022-2023  
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 685 от 26.05.2020

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты | Приказ Минтруда         | Зарегистрировано в Минюст |
|--------|---|-------------------------|---------------------------|
| 13     | СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО  |                         |                           |
| 13.005 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ  | № 682н от 30.09.2020 г. | 03.11.2020 г. № 60723     |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| +        | технологический                          |

СОГЛАСОВАНО


Первый проректор

Начальник УКО

Декан

 / Мукашов М.Д./

 / Цахуева Ф.П./

 / Шихсаидов Б.И./



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Джамбулатов З.М.

" 9 " 03 2022

| Индекс                             | Наименование                               | Форма контроля |       |             |    | з.е.       |      | Часов в з.е. | Итого акад. часов |          |            |      |           |            | з.е. | Итого |
|------------------------------------|--|----------------|-------|-------------|----|------------|------|--------------|-------------------|----------|------------|------|-----------|------------|------|-------|
|                                    |  | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КП | Экспертное | Факт |              | Экспертное        | По плану | Конт. раб. | СР   | Конт роль | Интер часы |      |       |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |  |                |       |             |    | 210        | 210  |              | 7888              | 7888     | 4110       | 3022 | 756       | 772        | 27   | 1026  |
| <b>Обязательная часть</b>          |  |                |       |             |    | 135        | 135  |              | 4860              | 4860     | 2430       | 1890 | 540       | 532        | 27   | 972   |
| Б1.О.01                            | Философия                                  | 3              |       |             |    | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 54         | 18   | 36        | <u>16</u>  |      |       |
| Б1.О.02                            | История (история России, всеобщая история) | 1              |       |             |    | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 54         | 18   | 36        | <u>16</u>  | 3    | 108   |
| Б1.О.03                            | Иностранный язык                           | 2              | 1     |             |    | 6          | 6    | 36           | 216               | 216      | 108        | 72   | 36        | <u>26</u>  | 3    | 108   |
| Б1.О.04                            | Безопасность жизнедеятельности             |                | 3     |             |    | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 54         | 54   |           | <u>12</u>  |      |       |
| Б1.О.05                            | Физическая культура и спорт                |                | 1     |             |    | 2          | 2    | 36           | 72                | 72       | 36         | 36   |           | <u>8</u>   | 2    | 72    |
| Б1.О.06                            | Основы экономики и финансовой грамотности  |                | 3     |             |    | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 54         | 54   |           | <u>12</u>  |      |       |
| Б1.О.07                            | Математика                                 | 3              | 12    |             |    | 12         | 12   | 36           | 432               | 432      | 216        | 180  | 36        | <u>48</u>  | 4    | 144   |
| Б1.О.08                            | Физика                                     | 2              | 1     |             |    | 9          | 9    | 36           | 324               | 324      | 162        | 126  | 36        | <u>34</u>  | 5    | 180   |
| Б1.О.09                            | Химия                                      |                | 1     |             |    | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 54         | 54   |           | <u>16</u>  | 3    | 108   |
| Б1.О.10                            | Информатика и цифровые технологии          |                | 2     | 3           |    | 5          | 5    | 36           | 180               | 180      | 90         | 90   |           | <u>24</u>  |      |       |
| Б1.О.11                            | Культура речи и деловое общение            |                | 1     |             |    | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 54         | 54   |           | <u>14</u>  | 3    | 108   |
| Б1.О.12                            | Правоведение                               |                | 8     |             |    | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 54         | 54   |           | <u>12</u>  |      |       |
| Б1.О.13                            | Системы искусственного интеллекта          |                | 3     |             |    | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 54         | 54   |           | <u>12</u>  |      |       |
| Б1.О.14                            | Экология                                   | 3              |       |             |    | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 54         | 18   | 36        | <u>12</u>  |      |       |
| Б1.О.15                            | Гидравлика                                 | 4              |       |             |    | 4          | 4    | 36           | 144               | 144      | 72         | 36   | 36        | <u>16</u>  |      |       |
| Б1.О.16                            | Механика                                   | 4              | 3     |             |    | 10         | 10   | 36           | 360               | 360      | 180        | 144  | 36        | <u>40</u>  |      |       |
| Б1.О.17                            | Природопользование                         | 5              |       |             |    | 5          | 5    | 36           | 180               | 180      | 90         | 54   | 36        | <u>24</u>  |      |       |
| Б1.О.18                            | Электротехника, электроника и автоматика   | 7              |       |             |    | 5          | 5    | 36           | 180               | 180      | 90         | 54   | 36        | <u>16</u>  |      |       |
| Б1.О.19                            | Инженерная графика                         | 1              |       |             |    | 4          | 4    | 36           | 144               | 144      | 72         | 36   | 36        | <u>12</u>  | 4    | 144   |
| Б1.О.20                            | Основы математического моделирования       | 5              |       |             |    | 5          | 5    | 36           | 180               | 180      | 90         | 54   | 36        | <u>24</u>  |      |       |
| Б1.О.21                            | Основы инженерных изысканий                |                | 5     |             |    | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 54         | 54   |           | <u>12</u>  |      |       |
| Б1.О.22                            | Охрана земель                              |                | 7     |             |    | 4          | 4    | 36           | 144               | 144      | 72         | 72   |           | <u>16</u>  |      |       |
| Б1.О.23                            | Цифровые технологии в АПК                  |                | 8     |             |    | 2          | 2    | 36           | 72                | 72       | 36         | 36   |           | <u>12</u>  |      |       |
| Б1.О.24                            | Почвоведение                               |                | 2     |             |    | 4          | 4    | 36           | 144               | 144      | 72         | 72   |           | <u>14</u>  |      |       |
| Б1.О.25                            | Гидрогеология и основы геологии            |                | 2     |             |    | 4          | 4    | 36           | 144               | 144      | 72         | 72   |           | <u>8</u>   |      |       |

|   |   |          |        |   |           |           |    |             |             |             |             |            |            |  |           |
|---|---|----------|--------|---|-----------|-----------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|--|-----------|
| Б1.О.26   | Гидрология, климатология и метеорология   | 4        |        |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 36          | 36         | <u>16</u>  |  |           |
| Б1.О.27   | Основы строительного дела: инженерная геодезия                                      |          | 6      |   | 3         | 3         | 36 | 108         | 108         | 54          | 54          |            | <u>8</u>   |  |           |
| Б1.О.28   | Основы строительного дела: инженерные конструкции                                   |          | 6      |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 72          |            | <u>8</u>   |  |           |
| Б1.О.29   | Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты                 | 6        |        |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 36          | 36         | <u>14</u>  |  |           |
| Б1.О.30   | Основы строительного дела: материаловедение и технология конструкционных материалов | 2        |        |   | 5         | 5         | 36 | 180         | 180         | 90          | 54          | 36         | <u>14</u>  |  |           |
| Б1.О.31   | Гидравлика каналов  |          | 5      |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 72          |            | <u>16</u>  |  |           |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |   |          |        |   | <b>75</b> | <b>75</b> |    | <b>3028</b> | <b>3028</b> | <b>1680</b> | <b>1132</b> | <b>216</b> | <b>240</b> |  | <b>54</b> |
| Б1.В.01   | Природно-техногенные комплексы  |          | 4      |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 72          |            | <u>20</u>  |  |           |
| Б1.В.02   | Комплексное использование водных ресурсов   |          | 4      |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 72          |            | <u>14</u>  |  |           |
| Б1.В.03   | Управление качеством мелиоративных работ  |          | 4      |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 72          |            | <u>8</u>   |  |           |
| Б1.В.04   | Мелиоративные машины  |          | 4      |   | 3         | 3         | 36 | 108         | 108         | 54          | 54          |            | <u>8</u>   |  |           |
| Б1.В.05   | Экономика и управление в отрасли  | 5        |        |   | 3         | 3         | 36 | 108         | 108         | 54          | 18          | 36         | <u>12</u>  |  |           |
| Б1.В.06   | Ландшафтоведение  |          | 5      |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 72          |            | <u>12</u>  |  |           |
| Б1.В.07   | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования                     |          | 5      |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 72          |            | <u>12</u>  |  |           |
| Б1.В.08   | Мелиоративные и гидротехнические сооружения   |          | 6      |   | 3         | 3         | 36 | 108         | 108         | 54          | 54          |            | <u>8</u>   |  |           |
| Б1.В.09   | Насосы и насосные станции   |          | 7      |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 72          |            | <u>12</u>  |  |           |
| Б1.В.10   | Мелиорация земель   | 7        | 6      | 7 | 9         | 9         | 36 | 324         | 324         | 162         | 126         | 36         | <u>30</u>  |  |           |
| Б1.В.11   | Рекультивация земель  | 7        |        |   | 5         | 5         | 36 | 180         | 180         | 90          | 54          | 36         | <u>16</u>  |  |           |
| Б1.В.12   | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию             |          | 7      |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 72          |            | <u>12</u>  |  |           |
| Б1.В.13   | Топливо и смазочные материалы   |          | 8      |   | 3         | 3         | 36 | 108         | 108         | 54          | 54          |            | <u>10</u>  |  |           |
| Б1.В.14   | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений                                       |          | 8      |   | 3         | 3         | 36 | 108         | 108         | 54          | 54          |            | <u>10</u>  |  |           |
| Б1.В.15   | Орошаемое земледелие  | 8        |        |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 36          | 36         | <u>12</u>  |  |           |
| Б1.В.16   | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем         |          | 8      |   | 3         | 3         | 36 | 108         | 108         | 54          | 54          |            | <u>10</u>  |  |           |
| Б1.В.17   | Элективный курс по физической культуре и спорту                                     |          | 123456 |   |           |           |    | 328         | 328         | 328         |             |            |            |  | 54        |
| Б1.В.ДВ.01  | <b>Элективные дисциплины Б1.В.Э.1</b>   | <b>6</b> |        |   | <b>4</b>  | <b>4</b>  |    | <b>144</b>  | <b>144</b>  | <b>72</b>   | <b>36</b>   | <b>36</b>  | <b>14</b>  |  |           |
| Б1.В.ДВ.01.01   | Лесомелиорация  | 6        |        |   | 4         | 4         | 36 | 144         | 144         | 72          | 36          | 36         | <u>14</u>  |  |           |

|   |  |          |           |           |  |    |           |    |            |            |           |            |           |                  |  |  |
|---|--|----------|-----------|-----------|--|----|-----------|----|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------------|--|--|
| Б1.В.ДВ.01.02   | Комплексные мелиорации земель в аридной зоне                             | 6        |           |           |  | 4  | 4         | 36 | 144        | 144        | 72        | 36         | 36        | <u>14</u>        |  |  |
| Б1.В.ДВ.02  | <b>Элективные дисциплины Б1.В.Э.2</b>                                    |          | <b>8</b>  |           |  | 3  | <b>3</b>  |    | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>56</b> | <b>52</b>  |           | <b><u>12</u></b> |  |  |
| Б1.В.ДВ.02.01   | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель                            |          | 8         |           |  | 3  | 3         | 36 | 108        | 108        | 56        | 52         |           | <u>12</u>        |  |  |
| Б1.В.ДВ.02.02   | Культуртехнические мелиорации  |          | 8         |           |  | 3  | 3         | 36 | 108        | 108        | 56        | 52         |           | <u>12</u>        |  |  |
| Б1.В.ДВ.03  | <b>Элективные дисциплины Б1.В.Э.3</b>                                    | <b>6</b> |           |           |  | 4  | <b>4</b>  |    | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>72</b> | <b>36</b>  | <b>36</b> | <b>8</b>         |  |  |
| Б1.В.ДВ.03.01   | Химическая мелиорация  | 6        |           |           |  | 4  | 4         | 36 | 144        | 144        | 72        | 36         | 36        | <u>8</u>         |  |  |
| Б1.В.ДВ.03.02   | Мелиорация воды  | 6        |           |           |  | 4  | 4         | 36 | 144        | 144        | 72        | 36         | 36        | <u>8</u>         |  |  |
| <b>Блок 2.Практика</b>  |  |          |           |           |  | 21 | 21        |    | 756        | 756        |           | 756        |           |                  |  |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>           |  |          |           |           |  | 21 | 21        |    | 756        | 756        |           | 756        |           |                  |  |  |
| Б2.В.01   | <b>Учебная практика</b>  |          | <b>44</b> | <b>2</b>  |  | 12 | <b>12</b> |    | <b>432</b> | <b>432</b> |           | <b>432</b> |           |                  |  |  |
| Б2.В.01.01(У)   | Технологическая в мастерских   |          |           | 2         |  | 6  | 6         | 36 | 216        | 216        |           | 216        |           |                  |  |  |
| Б2.В.01.02(У)   | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология                       |          | 4         |           |  | 3  | 3         | 36 | 108        | 108        |           | 108        |           |                  |  |  |
| Б2.В.01.03(У)   | Управление мелиоративной техникой  |          | 4         |           |  | 3  | 3         | 36 | 108        | 108        |           | 108        |           |                  |  |  |
| Б2.В.02   | <b>Производственная практика</b>   |          |           | <b>68</b> |  | 9  | <b>9</b>  |    | <b>324</b> | <b>324</b> |           | <b>324</b> |           |                  |  |  |
| Б2.В.02.01(П)   | Технологическая практика   |          |           | 6         |  | 6  | 6         | 36 | 216        | 216        |           | 216        |           |                  |  |  |
| Б2.В.02.02(Пд)  | Преддипломная практика   |          |           | 8         |  | 3  | 3         | 36 | 108        | 108        |           | 108        |           |                  |  |  |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>                         |  |          |           |           |  | 9  | 9         |    | 324        | 324        |           | 324        |           |                  |  |  |
| <b>Обязательная часть блока Б3</b>  |  |          |           |           |  | 9  | 9         |    | 324        | 324        |           | 324        |           |                  |  |  |
| Б3.О.01(Д)  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |          |           | 8         |  | 9  | 9         | 36 | 324        | 324        |           | 324        |           |                  |  |  |
| <b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>                                      |  |          |           |           |  | 9  | 9         |    | 324        | 324        | 140       | 184        |           |                  |  |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД</b> |  |          |           |           |  | 9  | 9         |    | 324        | 324        | 140       | 184        |           |                  |  |  |

|          |  |  |   |  |  |   |   |    |     |     |    |    |  |  |  |  |
|----------|--|--|---|--|--|---|---|----|-----|-----|----|----|--|--|--|--|
| ФТД.В.01 | Религиозно-политический экстремизм     |  | 2 |  |  | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32 | 76 |  |  |  |  |
| ФТД.В.02 | Гидрометрия                            |  | 6 |  |  | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 54 |  |  |  |  |
| ФТД.В.03 | Ресурсосберегающие технологии орошения |  | 7 |  |  | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 54 |  |  |  |  |

| Курс 1    |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           | Курс 2 |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----------|-----------|-------|-----|-----|-----|-----------|-----------|--------|-------|-----|-----------|-----|-----|-----------|------|-------|-----|-----|-----|-----|
| Семестр 1 |     |     |     |           | Семестр 2 |       |     |     |     | Семестр 3 |           |        |       |     | Семестр 4 |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
| Лек       | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр  | СР        | Конт роль | з.е.   | Итого | Лек | Лаб       | Пр  | СР  | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр  | СР  |
| 180       | 36  | 342 | 396 | 72        | 27        | 1026  | 180 | 36  | 288 | 414       | 108       | 27     | 1026  | 180 |           | 378 | 360 | 108       | 27   | 1026  | 216 |     | 324 | 378 |
| 180       | 36  | 288 | 396 | 72        | 27        | 972   | 180 | 36  | 234 | 414       | 108       | 27     | 972   | 180 |           | 324 | 360 | 108       | 12   | 432   | 90  |     | 126 | 108 |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           | 3      | 108   | 18  |           | 36  | 18  | 36        |      |       |     |     |     |     |
| 18        |     | 36  | 18  | 36        |           |       |     |     |     |           |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     | 72  | 36  |           | 3         | 108   |     |     | 36  | 36        | 36        |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           | 3      | 108   | 18  |           | 36  | 54  |           |      |       |     |     |     |     |
| 18        |     | 18  | 36  |           |           |       |     |     |     |           |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           | 3      | 108   | 18  |           | 36  | 54  |           |      |       |     |     |     |     |
| 36        |     | 36  | 72  |           | 4         | 144   | 36  |     | 36  | 72        |           | 4      | 144   | 36  |           | 36  | 36  | 36        |      |       |     |     |     |     |
| 36        | 18  | 36  | 90  |           | 4         | 144   | 18  | 18  | 36  | 36        | 36        |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
| 18        | 18  | 18  | 54  |           |           |       |     |     |     |           |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           | 3         | 108   | 18  |     | 18  | 72        |           | 2      | 72    | 18  |           | 36  | 18  |           |      |       |     |     |     |     |
| 18        |     | 36  | 54  |           |           |       |     |     |     |           |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           | 3      | 108   | 18  |           | 36  | 54  |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           | 3      | 108   | 18  |           | 36  | 18  | 36        |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           |        |       |     |           |     |     |           | 4    | 144   | 36  |     | 36  | 36  |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           | 6      | 216   | 36  |           | 72  | 108 |           | 4    | 144   | 18  |     | 54  | 36  |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
| 36        |     | 36  | 36  | 36        |           |       |     |     |     |           |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           |           |       |     |     |     |           |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           | 4         | 144   | 36  |     | 36  | 72        |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |
|           |     |     |     |           | 4         | 144   | 36  |     | 36  | 72        |           |        |       |     |           |     |     |           |      |       |     |     |     |     |















|  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |  |    |    |   |     |    |  |    |    |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---|-----|----|--|----|----|---|-----|----|--|----|----|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |  |    |    |   |     |    |  |    |    |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 108 | 18 |  | 36 | 54 |   |     |    |  |    |    |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |  |    |    | 3 | 108 | 18 |  | 36 | 54 |  |  |  |  |

| Семестр 8 |     |     |           | Закрепленная кафедра |  | -   |
|-----------|-----|-----|-----------|----------------------|--|---|
| Лаб       | Пр  | СР  | Конт роль | Код                  | Наименование   | Компетенции   |
|           | 258 | 340 | 36        |                      |  |   |
|           | 66  | 90  |           |                      |  |   |
|           |     |     |           | 12                   | Философии и истории  | ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5  |
|           |     |     |           | 12                   | Философии и истории  | ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6  |
|           |     |     |           | 16                   | Иностранных языков   | ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5  |
|           |     |     |           | 13                   | Права и безопасности жизнедеятельности                             | ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-3УК-8; ИД-4УК-8; ИД-5УК-8; ИД-1УК-9; ИД-2УК-9                                      |
|           |     |     |           | 30                   | Физического воспитания   | ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-1УК-7; ИД-2УК-7  |
|           |     |     |           | 19                   | Экономики и управления в АПК                                       | ИД-1УК-10; ИД-2УК-10; ИД-1ОПК-4; ИД-2ОПК-4  |
|           |     |     |           | 11                   | Математики и физики  | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-2ОПК-2; ИД-1ОПК-6; ИД-2ОПК-6  |
|           |     |     |           | 11                   | Математики и физики  | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-1ОПК-6; ИД-2ОПК-6                                  |
|           |     |     |           | 26                   | Химии  | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1  |
|           |     |     |           | 20                   | Информатики и цифровых технологий                                  | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3; ИД-1ОПК-6; ИД-2ОПК-6            |
|           |     |     |           | 16                   | Иностранных языков   | ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6  |
|           | 40  | 54  |           | 13                   | Права и безопасности жизнедеятельности                             | ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-1УК-11; ИД-2УК-11  |
|           |     |     |           | 10                   | Технических систем и цифрового сервиса                             | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-2ОПК-3; ИД-1ОПК-6; ИД-2ОПК-6; ИД-3ОПК-6; ИД-1ПК-16; ИД-2ПК-16            |
|           |     |     |           | 5                    | Растениеводства и кормопроизводства                                | ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-2ОПК-2; ИД-1ОПК-5; ИД-2ОПК-5                      |
|           |     |     |           | 14                   | Технической эксплуатации автомобилей                               | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-2ОПК-1   |
|           |     |     |           | 9                    | Сельскохозяйственных машин и технологии конструкционных материалов | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1  |
|           |     |     |           | 5                    | Растениеводства и кормопроизводства                                | ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-1ОПК-4; ИД-2ОПК-4  |
|           |     |     |           | 9                    | Сельскохозяйственных машин и технологии конструкционных материалов | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3                                  |
|           |     |     |           | 10                   | Технических систем и цифрового сервиса                             | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-1ОПК-6; ИД-2ОПК-6  |
|           |     |     |           | 11                   | Математики и физики  | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-2ОПК-2; ИД-1ОПК-6; ИД-2ОПК-6                                  |
|           |     |     |           | 10                   | Технических систем и цифрового сервиса                             | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-2ОПК-2                                  |
|           |     |     |           | 13                   | Права и безопасности жизнедеятельности                             | ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-1УК-11; ИД-2УК-11; ИД-1ОПК-4; ИД-2ОПК-4  |
|           | 26  | 36  |           | 20                   | Информатики и цифровых технологий                                  | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3; ИД-1ОПК-6; ИД-2ОПК-6; ИД-3ОПК-6 |
|           |     |     |           | 1                    | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1  |
|           |     |     |           | 1                    | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1  |

|  |     |     |    |    |  |   |
|--|-----|-----|----|----|--|---|
|  |     |     |    | 1  | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3  |
|  |     |     |    | 2  | Землеустройства и кадастров  | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3  |
|  |     |     |    | 10 | Технических систем и цифрового сервиса                             | ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1  |
|  |     |     |    | 10 | Технических систем и цифрового сервиса                             | ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1  |
|  |     |     |    | 9  | Сельскохозяйственных машин и технологии конструкционных материалов | ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1  |
|  |     |     |    | 14 | Технической эксплуатации автомобилей                               | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-2ОПК-1   |
|  | 192 | 250 | 36 |    |  |   |
|  |     |     |    | 5  | Растениеводства и кормопроизводства                                | ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10  |
|  |     |     |    | 1  | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-3ПК-5  |
|  |     |     |    | 10 | Технических систем и цифрового сервиса                             | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-2УК-3; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6; ИД-1ПК-13; ИД-2ПК-13  |
|  |     |     |    | 9  | Сельскохозяйственных машин и технологии конструкционных материалов | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15; ИД-3ПК-15   |
|  |     |     |    | 13 | Права и безопасности жизнедеятельности                             | ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-1УК-10; ИД-2УК-10; ИД-2ПК-1; ИД-2ПК-7; ИД-1ПК-8; ИД-2ПК-8; ИД-3ПК-8; ИД-1ПК-14; ИД-2ПК-14  |
|  |     |     |    | 1  | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10; ИД-1ПК-11; ИД-2ПК-11  |
|  |     |     |    | 10 | Технических систем и цифрового сервиса                             | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15; ИД-3ПК-15   |
|  |     |     |    | 10 | Технических систем и цифрового сервиса                             | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-2ПК-5; ИД-1ПК-15; ИД-3ПК-15  |
|  |     |     |    | 14 | Технической эксплуатации автомобилей                               | ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-2ПК-3  |
|  |     |     |    | 1  | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-3ПК-5; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7; ИД-1ПК-12; ИД-2ПК-12; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15; ИД-3ПК-15 |
|  |     |     |    | 1  | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-2ПК-7; ИД-1ПК-14; ИД-2ПК-14  |
|  |     |     |    | 1  | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-1ПК-9; ИД-2ПК-9; ИД-1ПК-12; ИД-2ПК-12; ИД-1ПК-14; ИД-2ПК-14  |
|  | 40  | 54  |    | 9  | Сельскохозяйственных машин и технологии конструкционных материалов | ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-2  |
|  | 40  | 54  |    | 10 | Технических систем и цифрового сервиса                             | ИД-1УК-10; ИД-2УК-10; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-4; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-3ПК-5; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7  |
|  | 44  | 36  | 36 | 1  | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7  |
|  | 40  | 54  |    | 10 | Технических систем и цифрового сервиса                             | ИД-1УК-10; ИД-2УК-10; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6; ИД-1ПК-9; ИД-2ПК-9; ИД-1ПК-12; ИД-2ПК-12; ИД-1ПК-13; ИД-2ПК-13                              |
|  |     |     |    | 30 | Физического воспитания   | ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-1УК-7; ИД-2УК-7  |
|  |     |     |    |    |  | <b>ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-9; ИД-2ПК-9; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10</b>   |
|  |     |     |    | 1  | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-9; ИД-2ПК-9; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10  |

|  |            |           |   |  |   |
|--|------------|-----------|---|--|---|
|  |            |           | 1 | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-9; ИД-2ПК-9; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10  |
|  | <b>28</b>  | <b>52</b> |   |  | <b>ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7; ИД-1ПК-9; ИД-2ПК-9; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10</b>   |
|  | 28         | 52        | 1 | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7; ИД-1ПК-9; ИД-2ПК-9; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10  |
|  | 28         | 52        | 1 | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4  |
|  |            |           |   |  | <b>ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7</b>   |
|  |            |           | 1 | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7  |
|  |            |           | 1 | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10  |
|  |            | 108       |   |  |   |
|  |            | 108       |   |  |   |
|  |            |           |   |  | <b>ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-8; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10; ИД-1ПК-15; ИД-3ПК-15</b>   |
|  |            |           | 9 | Сельскохозяйственных машин и технологии конструкционных материалов | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1  |
|  |            |           | 1 | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10  |
|  |            |           | 9 | Сельскохозяйственных машин и технологии конструкционных материалов | ИД-1УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-8; ИД-1ПК-15; ИД-3ПК-15  |
|  | <b>108</b> |           |   |  | <b>ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-3ПК-5; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10; ИД-1ПК-11; ИД-2ПК-11; ИД-1ПК-12; ИД-2ПК-12; ИД-3ПК-12; ИД-1ПК-14; ИД-2ПК-14; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15</b>  |
|  |            |           | 1 | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-3ПК-5; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10; ИД-1ПК-11; ИД-2ПК-11; ИД-1ПК-12; ИД-2ПК-12; ИД-3ПК-12   |
|  |            | 108       | 1 | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10; ИД-1ПК-11; ИД-2ПК-11; ИД-1ПК-12; ИД-2ПК-12; ИД-3ПК-12; ИД-1ПК-14; ИД-2ПК-14; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15   |
|  |            | 324       |   |  |   |
|  |            | 324       |   |  |   |
|  |            | 324       | 1 | Земледелия, почвоведения и мелиорации                              | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-1УК-7; ИД-2УК-7; ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-3УК-8; ИД-4УК-8; ИД-5УК-8; ИД-1УК-9; ИД-2УК-9; ИД-1УК-10; ИД-2УК-10; ИД-1УК-11; ИД-2УК-11; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-2ОПК-2; ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3; ИД-1ОПК-4; ИД-2ОПК-4; ИД-1ОПК-5; ИД-2ОПК-5; ИД-1ОПК-6; ИД-2ОПК-6; ИД-3ОПК-6; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-3ПК-5; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7; ИД-1ПК-8; ИД-2ПК-8; ИД-3ПК-8; ИД-1ПК-9; ИД-2ПК-9; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10; ИД-1ПК-11; ИД-2ПК-11; ИД-1ПК-12; ИД-2ПК-12; ИД-3ПК-12; ИД-1ПК-13; ИД-2ПК-13; ИД-1ПК-14; ИД-2ПК-14; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15; ИД-3ПК-15; ИД-1ПК-16; ИД-2ПК-16 |
|  |            |           |   |  |   |
|  |            |           |   |  |   |



|  |  |  |  |    |                                       |   |
|--|--|--|--|----|---------------------------------------|---|
|  |  |  |  | 12 | Философии и истории                   | ИД-5УК-8  |
|  |  |  |  | 1  | Земледелия, почвоведения и мелиорации | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-7                        |
|  |  |  |  | 1  | Земледелия, почвоведения и мелиорации | ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-2ПК-5; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15; ИД-3ПК-15 |

| Индекс        | Содержание  |
|---------------|---|
| УК-1          | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. |
| ИД-1УК-1      | Знание и владение методами системного анализа, информационных технологий.   |
| Б1.О.07       | Математика  |
| Б1.О.08       | Физика  |
| Б1.О.09       | Химия   |
| Б1.О.10       | Информатика и цифровые технологии   |
| Б1.О.13       | Системы искусственного интеллекта   |
| Б1.О.15       | Гидравлика  |
| Б1.О.16       | Механика  |
| Б1.О.18       | Электротехника, электроника и автоматика  |
| Б1.О.19       | Инженерная графика  |
| Б1.О.20       | Основы математического моделирования  |
| Б1.О.21       | Основы инженерных изысканий   |
| Б1.О.23       | Цифровые технологии в АПК   |
| Б1.О.24       | Почвоведение  |
| Б1.О.25       | Гидрогеология и основы геологии   |
| Б1.О.26       | Гидрология, климатология и метеорология   |
| Б1.О.27       | Основы строительного дела: инженерная геодезия  |
| Б1.О.31       | Гидравлика каналов  |
| Б1.В.02       | Комплексное использование водных ресурсов   |
| Б1.В.03       | Управление качеством мелиоративных работ  |
| Б1.В.04       | Мелиоративные машины  |
| Б1.В.06       | Ландшафтоведение  |
| Б1.В.07       | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования   |
| Б1.В.08       | Мелиоративные и гидротехнические сооружения   |
| Б1.В.10       | Мелиорация земель   |
| Б1.В.11       | Рекультивация земель  |
| Б1.В.15       | Орошаемое земледелие  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Лесомелиорация  |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Комплексные мелиорации земель в аридной зоне  |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Культуртехнические мелиорации   |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Химическая мелиорация   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Мелиорация воды   |
| Б2.В.01       | Учебная практика  |
| Б2.В.01.01(У) | Технологическая в мастерских  |
| Б2.В.01.02(У) | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология  |
| Б2.В.01.03(У) | Управление мелиоративной техникой   |

|                |   |
|----------------|---|
| Б2.В.02        | Производственная практика   |
| Б2.В.02.01(П)  | Технологическая практика  |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ФТД.В.02       | Гидрометрия   |
| ФТД.В.03       | Ресурсосберегающие технологии орошения  |
| ИД-2УК-1       | Умение применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий. |
| Б1.О.07        | Математика  |
| Б1.О.08        | Физика  |
| Б1.О.09        | Химия   |
| Б1.О.10        | Информатика и цифровые технологии   |
| Б1.О.13        | Системы искусственного интеллекта   |
| Б1.О.15        | Гидравлика  |
| Б1.О.16        | Механика  |
| Б1.О.18        | Электротехника, электроника и автоматика  |
| Б1.О.19        | Инженерная графика  |
| Б1.О.20        | Основы математического моделирования  |
| Б1.О.21        | Основы инженерных изысканий   |
| Б1.О.23        | Цифровые технологии в АПК   |
| Б1.О.24        | Почвоведение  |
| Б1.О.25        | Гидрогеология и основы геологии   |
| Б1.О.26        | Гидрология, климатология и метеорология   |
| Б1.О.27        | Основы строительного дела: инженерная геодезия  |
| Б1.О.31        | Гидравлика каналов  |
| Б1.В.02        | Комплексное использование водных ресурсов   |
| Б1.В.03        | Управление качеством мелиоративных работ  |
| Б1.В.04        | Мелиоративные машины  |
| Б1.В.06        | Ландшафтоведение  |
| Б1.В.07        | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования   |
| Б1.В.08        | Мелиоративные и гидротехнические сооружения   |
| Б1.В.10        | Мелиорация земель   |
| Б1.В.11        | Рекультивация земель  |
| Б1.В.15        | Орошаемое земледелие  |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Лесомелиорация  |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Комплексные мелиорации земель в аридной зоне  |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель   |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Культуртехнические мелиорации   |
| Б1.В.ДВ.03.01  | Химическая мелиорация   |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Мелиорация воды   |

|                |   |
|----------------|---|
| Б2.В.01        | Учебная практика  |
| Б2.В.01.01(У)  | Технологическая в мастерских  |
| Б2.В.01.02(У)  | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология                          |
| Б2.В.02        | Производственная практика   |
| Б2.В.02.01(П)  | Технологическая практика  |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы    |
| ФТД.В.02       | Гидрометрия   |
| ФТД.В.03       | Ресурсосберегающие технологии орошения                                      |
| ИД-ЗУК-1       | Способность к практическому анализу и оценки современных научных достижений |
| Б1.О.08        | Физика  |
| Б1.О.09        | Химия   |
| Б1.О.10        | Информатика и цифровые технологии   |
| Б1.О.13        | Системы искусственного интеллекта   |
| Б1.О.15        | Гидравлика  |
| Б1.О.16        | Механика  |
| Б1.О.18        | Электротехника, электроника и автоматика                                    |
| Б1.О.20        | Основы математического моделирования  |
| Б1.О.21        | Основы инженерных изысканий   |
| Б1.О.23        | Цифровые технологии в АПК   |
| Б1.О.24        | Почвоведение  |
| Б1.О.25        | Гидрогеология и основы геологии   |
| Б1.О.27        | Основы строительного дела: инженерная геодезия                              |
| Б1.О.31        | Гидравлика каналов  |
| Б1.В.02        | Комплексное использование водных ресурсов                                   |
| Б1.В.03        | Управление качеством мелиоративных работ                                    |
| Б1.В.04        | Мелиоративные машины  |
| Б1.В.06        | Ландшафтоведение  |
| Б1.В.07        | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования             |
| Б1.В.08        | Мелиоративные и гидротехнические сооружения                                 |
| Б1.В.10        | Мелиорация земель   |
| Б1.В.11        | Рекультивация земель  |
| Б1.В.15        | Орошаемое земледелие  |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Лесомелиорация  |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Комплексные мелиорации земель в аридной зоне                                |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель                               |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Культуртехнические мелиорации   |
| Б1.В.ДВ.03.01  | Химическая мелиорация   |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Мелиорация воды   |

|                |   |
|----------------|---|
| 62.В.01        | Учебная практика  |
| 62.В.01.01(У)  | Технологическая в мастерских  |
| 62.В.01.02(У)  | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология  |
| 62.В.01.03(У)  | Управление мелиоративной техникой   |
| 62.В.02        | Производственная практика   |
| 62.В.02.01(П)  | Технологическая практика  |
| 62.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |
| 63.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ФТД.В.02       | Гидрометрия   |
| ФТД.В.03       | Ресурсосберегающие технологии орошения  |
| УК-2           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.                                 |
| ИД-1УК-2       | Знания и владение методами управления процессами, земельного, водного и экологического права.   |
| Б1.О.12        | Правоведение  |
| Б1.О.22        | Охрана земель   |
| Б1.В.03        | Управление качеством мелиоративных работ  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2УК-2       | Умение применять в практической деятельности для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования методы управления процессами, водного, земельного и экологического права. |
| Б1.О.12        | Правоведение  |
| Б1.О.22        | Охрана земель   |
| Б1.В.03        | Управление качеством мелиоративных работ  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| УК-3           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.  |
| ИД-1УК-3       | Знания и владение методами делового общения, управления.  |
| Б1.О.01        | Философия   |
| Б1.В.12        | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию   |
| Б2.В.02        | Производственная практика   |
| Б2.В.02.01(П)  | Технологическая практика  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2УК-3       | Умение применять в практической деятельности для реализации своей роли в команде методы служебного общения и управления.  |
| Б1.О.01        | Философия   |
| Б1.В.03        | Управление качеством мелиоративных работ  |
| Б1.В.12        | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию   |
| Б2.В.02        | Производственная практика   |
| Б2.В.02.01(П)  | Технологическая практика  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| УК-4           | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).  |
| ИД-1УК-4       | Знания русского и иностранного (ых) языков.   |
| Б1.О.03        | Иностранный язык  |

|            |  |
|------------|--|
| Б1.О.11    | Культура речи и деловое общение  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2УК-4   | Умение применять в практической деятельности для осуществления деловой коммуникации знания русского и иностранного (ых) языков.              |
| Б1.О.03    | Иностранный язык   |
| Б1.О.11    | Культура речи и деловое общение  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-5       | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.                      |
| ИД-1УК-5   | Знания в области философии, истории, культурологии, политологии, иностранного языка.   |
| Б1.О.01    | Философия  |
| Б1.О.02    | История (история России, всеобщая история)   |
| Б1.О.03    | Иностранный язык   |
| Б1.О.11    | Культура речи и деловое общение  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2УК-5   | Умение применять для межкультурного взаимодействия знания в области философии, истории, культурологии.                                       |
| Б1.О.01    | Философия  |
| Б1.О.02    | История (история России, всеобщая история)   |
| Б1.О.03    | Иностранный язык   |
| Б1.О.11    | Культура речи и деловое общение  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-6       | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. |
| ИД-1УК-6   | Знание методов самоорганизации и саморазвития.   |
| Б1.О.02    | История (история России, всеобщая история)   |
| Б1.О.05    | Физическая культура и спорт  |
| Б1.О.11    | Культура речи и деловое общение  |
| Б1.В.05    | Экономика и управление в отрасли   |
| Б1.В.17    | Элективный курс по физической культуре и спорту  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2УК-6   | Умение применять методы самоорганизации и саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.                                 |
| Б1.О.02    | История (история России, всеобщая история)   |
| Б1.О.05    | Физическая культура и спорт  |
| Б1.О.11    | Культура речи и деловое общение  |
| Б1.В.05    | Экономика и управление в отрасли   |
| Б1.В.17    | Элективный курс по физической культуре и спорту  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-7       | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.    |
| ИД-1УК-7   | Знания и владение методами физического развития.   |
| Б1.О.05    | Физическая культура и спорт  |
| Б1.В.17    | Элективный курс по физической культуре и спорту  |

|          |               |   |
|----------|---------------|---|
|          | Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2УК-7 |               | Умение применять методы физического развития для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.  |
|          | Б1.О.05       | Физическая культура и спорт   |
|          | Б1.В.17       | Элективный курс по физической культуре и спорту   |
|          | Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| 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. |
| ИД-1УК-8 |               | Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.   |
|          | Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности  |
|          | Б1.О.14       | Экология  |
|          | Б1.О.17       | Природопользование  |
|          | Б1.В.13       | Топливо и смазочные материалы   |
|          | Б2.В.01       | Учебная практика  |
|          | Б2.В.01.03(У) | Управление мелиоративной техникой   |
|          | Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2УК-8 |               | Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.   |
|          | Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности  |
|          | Б1.О.14       | Экология  |
|          | Б1.О.17       | Природопользование  |
|          | Б1.В.13       | Топливо и смазочные материалы   |
|          | Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-3УК-8 |               | Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.  |
|          | Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности  |
|          | Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-4УК-8 |               | Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.   |
|          | Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности  |
|          | Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-5УК-8 |               | Осуществляет действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом.  |
|          | Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности  |
|          | Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
|          | ФТД.В.01      | Религиозно-политический экстремизм  |
| УК-9     |               | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.  |
| ИД-1УК-9 |               | Знания и владение базовыми дефектологическими методами.   |
|          | Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности  |
|          | Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2УК-9 |               | Умение применять в практической деятельности и социальной сфере базовые дефектологические методы.   |
|          | Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности  |
|          | Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |

|            |  |
|------------|--|
| УК-10      | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.  |
| ИД-1УК-10  | Знания и владение базовыми экономическими и финансовыми методами.  |
| Б1.О.06    | Основы экономики и финансовой грамотности  |
| Б1.В.05    | Экономика и управление в отрасли   |
| Б1.В.14    | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений  |
| Б1.В.16    | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2УК-10  | Умение применять в практической деятельности базовые экономические и финансовые методы для принятия обоснованных решений.  |
| Б1.О.06    | Основы экономики и финансовой грамотности  |
| Б1.В.05    | Экономика и управление в отрасли   |
| Б1.В.14    | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений  |
| Б1.В.16    | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-11      | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.  |
| ИД-1УК-11  | Знания и владение правовыми методами.  |
| Б1.О.12    | Правоведение   |
| Б1.О.22    | Охрана земель  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2УК-11  | Умение использовать в практической деятельности правовые методы, не допускать коррупцию.   |
| Б1.О.12    | Правоведение   |
| Б1.О.22    | Охрана земель  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-1      | Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования. |
| ИД-1ОПК-1  | Знание и владение методами управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.   |
| Б1.О.08    | Физика   |
| Б1.О.09    | Химия  |
| Б1.О.10    | Информатика и цифровые технологии  |
| Б1.О.14    | Экология   |
| Б1.О.16    | Механика   |
| Б1.О.17    | Природопользование   |
| Б1.О.18    | Электротехника, электроника и автоматика   |
| Б1.О.19    | Инженерная графика   |
| Б1.О.21    | Основы инженерных изысканий  |
| Б1.О.23    | Цифровые технологии в АПК  |
| Б1.О.24    | Почвоведение   |
| Б1.О.25    | Гидрогеология и основы геологии  |
| Б1.О.27    | Основы строительного дела: инженерная геодезия   |
| Б1.О.28    | Основы строительного дела: инженерные конструкции  |



|            |   |
|------------|---|
| Б1.О.29    | Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты   |
| Б1.О.30    | Основы строительного дела: материаловедение и технология конструкционных материалов   |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-20ПК-1  | Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ. |
| Б1.О.08    | Физика  |
| Б1.О.09    | Химия   |
| Б1.О.10    | Информатика и цифровые технологии   |
| Б1.О.14    | Экология  |
| Б1.О.15    | Гидравлика  |
| Б1.О.16    | Механика  |
| Б1.О.17    | Природопользование  |
| Б1.О.18    | Электротехника, электроника и автоматика  |
| Б1.О.19    | Инженерная графика  |
| Б1.О.21    | Основы инженерных изысканий   |
| Б1.О.23    | Цифровые технологии в АПК   |
| Б1.О.24    | Почвоведение  |
| Б1.О.25    | Гидрогеология и основы геологии   |
| Б1.О.27    | Основы строительного дела: инженерная геодезия  |
| Б1.О.28    | Основы строительного дела: инженерные конструкции   |
| Б1.О.29    | Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты   |
| Б1.О.30    | Основы строительного дела: материаловедение и технология конструкционных материалов   |
| Б1.О.31    | Гидравлика каналов  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-2      | Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности.   |
| ИД-10ПК-2  | Знание и владение методами участия в научных исследованиях.   |
| Б1.О.07    | Математика  |
| Б1.О.14    | Экология  |
| Б1.О.20    | Основы математического моделирования  |
| Б1.О.21    | Основы инженерных изысканий   |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-20ПК-2  | Умение применять при участии в научных исследованиях знание методов научных исследований объектов природообустройства и водопользования.  |
| Б1.О.07    | Математика  |
| Б1.О.14    | Экология  |
| Б1.О.20    | Основы математического моделирования  |
| Б1.О.21    | Основы инженерных изысканий   |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-3      | Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования.  |

|            |  |
|------------|--|
| ИД-1ОПК-3  | Знания и владение информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники.   |
| Б1.О.10    | Информатика и цифровые технологии  |
| Б1.О.18    | Электротехника, электроника и автоматика   |
| Б1.О.23    | Цифровые технологии в АПК  |
| Б1.О.26    | Гидрология, климатология и метеорология  |
| Б1.О.27    | Основы строительного дела: инженерная геодезия   |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2ОПК-3  | Умение применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.   |
| Б1.О.10    | Информатика и цифровые технологии  |
| Б1.О.13    | Системы искусственного интеллекта  |
| Б1.О.18    | Электротехника, электроника и автоматика   |
| Б1.О.23    | Цифровые технологии в АПК  |
| Б1.О.26    | Гидрология, климатология и метеорология  |
| Б1.О.27    | Основы строительного дела: инженерная геодезия   |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-4      | Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования.  |
| ИД-1ОПК-4  | Знания и владение экономическими и правовыми методами, знание нормативной, распорядительной и проектной документации.  |
| Б1.О.06    | Основы экономики и финансовой грамотности  |
| Б1.О.17    | Природопользование   |
| Б1.О.22    | Охрана земель  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2ОПК-4  | Умение применять в профессиональной деятельности при управлении процессами природообустройства и водопользования экономические и правовые знания и методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.                                       |
| Б1.О.06    | Основы экономики и финансовой грамотности  |
| Б1.О.17    | Природопользование   |
| Б1.О.22    | Охрана земель  |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-5      | Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.  |
| ИД-1ОПК-5  | Знания и владение методами управления качеством.   |
| Б1.О.14    | Экология   |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2ОПК-5  | Умение применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методы управления качеством.  |
| Б1.О.14    | Экология   |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-6      | Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования. |
| ИД-1ОПК-6  | Знания и владение современным состоянием и тенденциями развития информационных технологий  |
| Б1.О.07    | Математика   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Б1.О.08                       | Физика  |
| Б1.О.10                       | Информатика и цифровые технологии   |
| Б1.О.13                       | Системы искусственного интеллекта   |
| Б1.О.19                       | Инженерная графика  |
| Б1.О.20                       | Основы математического моделирования  |
| Б1.О.23                       | Цифровые технологии в АПК   |
| Б3.О.01(Д)                    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2ОПК-6                     | Умение применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования навыки работы с универсальными пакетами прикладных программ для решения управленческих задач |
| Б1.О.07                       | Математика  |
| Б1.О.08                       | Физика  |
| Б1.О.10                       | Информатика и цифровые технологии   |
| Б1.О.13                       | Системы искусственного интеллекта   |
| Б1.О.19                       | Инженерная графика  |
| Б1.О.20                       | Основы математического моделирования  |
| Б1.О.23                       | Цифровые технологии в АПК   |
| Б3.О.01(Д)                    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-3ОПК-6                     | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.  |
| Б1.О.13                       | Системы искусственного интеллекта   |
| Б1.О.23                       | Цифровые технологии в АПК   |
| Б3.О.01(Д)                    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| Тип задач проф. деятельности: | технологический   |
| ПК-1                          | Способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.   |
| ИД-1ПК-1                      | Знания и владение методами управления технологических процессов при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.  |
| Б1.В.02                       | Комплексное использование водных ресурсов   |
| Б1.В.04                       | Мелиоративные машины  |
| Б1.В.07                       | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования   |
| Б1.В.08                       | Мелиоративные и гидротехнические сооружения   |
| Б1.В.09                       | Насосы и насосные станции   |
| Б1.В.10                       | Мелиорация земель   |
| Б1.В.13                       | Топливо и смазочные материалы   |
| Б1.В.14                       | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений   |
| Б1.В.ДВ.02.01                 | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель   |
| Б1.В.ДВ.02.02                 | Культуртехнические мелиорации   |
| Б2.В.01                       | Учебная практика  |
| Б2.В.01.01(У)                 | Технологическая в мастерских  |
| Б2.В.02                       | Производственная практика   |
| Б2.В.02.01(П)                 | Технологическая практика  |

|               |   |
|---------------|---|
| БЗ.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ФТД.В.02      | Гидрометрия   |
| ИД-2ПК-1      | Умение профессионально решать задачи, связанные со строительством и эксплуатацией объектов природообустройства и водопользования.   |
| Б1.В.02       | Комплексное использование водных ресурсов   |
| Б1.В.04       | Мелиоративные машины  |
| Б1.В.05       | Экономика и управление в отрасли  |
| Б1.В.07       | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования   |
| Б1.В.08       | Мелиоративные и гидротехнические сооружения   |
| Б1.В.09       | Насосы и насосные станции   |
| Б1.В.10       | Мелиорация земель   |
| Б1.В.13       | Топливо и смазочные материалы   |
| Б1.В.14       | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Культуртехнические мелиорации   |
| Б2.В.01       | Учебная практика  |
| Б2.В.01.01(У) | Технологическая в мастерских  |
| Б2.В.02       | Производственная практика   |
| Б2.В.02.01(П) | Технологическая практика  |
| БЗ.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК-2          | Способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.   |
| ИД-1ПК-2      | Знание умение применять положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.  |
| Б1.В.02       | Комплексное использование водных ресурсов   |
| Б1.В.06       | Ландшафтоведение  |
| Б1.В.11       | Рекультивация земель  |
| Б1.В.13       | Топливо и смазочные материалы   |
| Б1.В.15       | Орошаемое земледелие  |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Мелиорация воды   |
| БЗ.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2ПК-2      | Знание нормативных документов по вопросам водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при строительстве, эксплуатации и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения. |
| Б1.В.02       | Комплексное использование водных ресурсов   |
| Б1.В.06       | Ландшафтоведение  |
| Б1.В.11       | Рекультивация земель  |
| Б1.В.15       | Орошаемое земледелие  |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Мелиорация воды   |
| БЗ.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК-3          | Способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.  |

|               |   |
|---------------|---|
| ИД-1ПК-3      | Разработка графиков производства работ и материально-технического обеспечения при строительстве и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.        |
| Б1.В.12       | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию   |
| Б1.В.16       | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Культуртехнические мелиорации   |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2ПК-3      | Организация строительного контроля за выполнением работ по строительству и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.                               |
| Б1.В.09       | Насосы и насосные станции   |
| Б1.В.12       | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию   |
| Б1.В.16       | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Культуртехнические мелиорации   |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК-4          | Способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.                           |
| ИД-1ПК-4      | Знать устройство и правила эксплуатации контрольно - измерительных приборов и средств автоматизации для эффективного решения задач профессиональной деятельности.   |
| Б1.В.14       | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Культуртехнические мелиорации   |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Химическая мелиорация   |
| Б2.В.01       | Учебная практика  |
| Б2.В.01.02(У) | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология  |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2ПК-4      | Знать и владеть методиками измерения основных параметров природных процессов в системе «климат-почва-растение» с учетом метрологических принципов.  |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Культуртехнические мелиорации   |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Химическая мелиорация   |
| Б2.В.01       | Учебная практика  |
| Б2.В.01.02(У) | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология  |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК-5          | Способность к организации работ по эксплуатации мелиоративных систем, систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения.   |
| ИД-1ПК-5      | Уметь составлять план ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами, системами сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения.  |
| Б1.В.02       | Комплексное использование водных ресурсов   |
| Б1.В.04       | Мелиоративные машины  |
| Б1.В.07       | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования   |
| Б1.В.10       | Мелиорация земель   |
| Б1.В.14       | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений   |
| Б2.В.02       | Производственная практика   |
| Б2.В.02.01(П) | Технологическая практика  |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2ПК-5      | Умение решать задачи, связанные с организацией ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными инженерными системами, системами сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения. |

|               |  |
|---------------|--|
| Б1.В.02       | Комплексное использование водных ресурсов  |
| Б1.В.04       | Мелиоративные машины   |
| Б1.В.07       | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования  |
| Б1.В.08       | Мелиоративные и гидротехнические сооружения  |
| Б1.В.10       | Мелиорация земель  |
| Б1.В.14       | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений  |
| Б2.В.02       | Производственная практика  |
| Б2.В.02.01(П) | Технологическая практика   |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ФТД.В.03      | Ресурсосберегающие технологии орошения   |
| ИД-ЗПК-5      | Знания и умения по организации контроля за рациональным использованием водных ресурсов на мелиоративных системах, системах сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.                |
| Б1.В.02       | Комплексное использование водных ресурсов  |
| Б1.В.10       | Мелиорация земель  |
| Б1.В.14       | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений  |
| Б2.В.02       | Производственная практика  |
| Б2.В.02.01(П) | Технологическая практика   |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-6          | Способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.  |
| ИД-1ПК-6      | Знания и умения в составлении проектно-сметной документации по строительству, эксплуатации и реконструкции мелиоративных объектов, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения. |
| Б1.В.03       | Управление качеством мелиоративных работ   |
| Б1.В.16       | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем  |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2ПК-6      | Умение оформлять документы по контролю качества выполнения работ при проведении мелиоративных мероприятий и оценивать качество выполненных работ.  |
| Б1.В.03       | Управление качеством мелиоративных работ   |
| Б1.В.16       | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем  |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-7          | Способность применять методы мониторинга за мелиоративным и экологическим состоянием системы «климат-почва-растение» и прогнозирования эффективности ее функционирования.                                  |
| ИД-1ПК-7      | Умение составлять планы мониторинга мелиоративного и экологического состояния земель и анализировать результаты параметров состояния системы «климат-почва-растение».                                      |
| Б1.В.10       | Мелиорация земель  |
| Б1.В.14       | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений  |
| Б1.В.15       | Орошаемое земледелие   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Химическая мелиорация  |
| Б2.В.01       | Учебная практика   |
| Б2.В.01.02(У) | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология   |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2ПК-7      | Знания и умения методик расчета режимов орошения и осушения, способов и мероприятий по регулированию водного режима в системе «климат-почва-растение» и прогнозирования ее эффективности.                  |

|               |  |
|---------------|--|
| Б1.В.05       | Экономика и управление в отрасли   |
| Б1.В.10       | Мелиорация земель  |
| Б1.В.11       | Рекультивация земель   |
| Б1.В.14       | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений  |
| Б1.В.15       | Орошаемое земледелие   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Химическая мелиорация  |
| Б2.В.01       | Учебная практика   |
| Б2.В.01.02(У) | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология   |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ФТД.В.02      | Гидрометрия  |
| ПК-8          | Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способных анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности. |
| ИД-1ПК-8      | Знать и уметь использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач в области природообустройства и водопользования.  |
| Б1.В.05       | Экономика и управление в отрасли   |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2ПК-8      | Владеть методами экономического исследования при решении социальных и профессиональных задач.  |
| Б1.В.05       | Экономика и управление в отрасли   |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-3ПК-8      | Знать проблемы правового регулирования при строительстве и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.  |
| Б1.В.05       | Экономика и управление в отрасли   |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-9          | Готовность участвовать в решении отдельных задач при исследовании воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.   |
| ИД-1ПК-9      | Умение решать отдельные задачи, связанные с воздействием процессов строительства объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения на компоненты природной среды.  |
| Б1.В.12       | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию  |
| Б1.В.16       | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Лесомелиорация   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Комплексные мелиорации земель в аридной зоне   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель  |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2ПК-9      | Готов решать отдельные задачи, связанные с воздействием процессов эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.   |
| Б1.В.12       | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию  |
| Б1.В.16       | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Лесомелиорация   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Комплексные мелиорации земель в аридной зоне   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель  |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |

|                |   |
|----------------|---|
| ПК-10          | Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.                |
| ИД-1ПК-10      | Знать и владеть методиками определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов.               |
| Б1.В.01        | Природно-техногенные комплексы  |
| Б1.В.06        | Ландшафтоведение  |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Лесомелиорация  |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Комплексные мелиорации земель в аридной зоне  |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель   |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Мелиорация воды   |
| Б2.В.01        | Учебная практика  |
| Б2.В.01.02(У)  | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология  |
| Б2.В.02        | Производственная практика   |
| Б2.В.02.01(П)  | Технологическая практика  |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2ПК-10      | Умение решать задачи, связанные с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом агроландшафтной характеристики территории. |
| Б1.В.01        | Природно-техногенные комплексы  |
| Б1.В.06        | Ландшафтоведение  |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Лесомелиорация  |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Комплексные мелиорации земель в аридной зоне  |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель   |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Мелиорация воды   |
| Б2.В.01        | Учебная практика  |
| Б2.В.01.02(У)  | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология  |
| Б2.В.02        | Производственная практика   |
| Б2.В.02.01(П)  | Технологическая практика  |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК-11          | Способность использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.   |
| ИД-1ПК-11      | Выбор нормативно-технических документов, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.  |
| Б1.В.06        | Ландшафтоведение  |
| Б2.В.02        | Производственная практика   |
| Б2.В.02.01(П)  | Технологическая практика  |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2ПК-11      | Знать методы выбора вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования.  |
| Б1.В.06        | Ландшафтоведение  |
| Б2.В.02        | Производственная практика   |



|           |                |  |
|-----------|----------------|--|
|           | Б2.В.02.01(П)  | Технологическая практика   |
|           | Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика   |
|           | Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-12     |                | Способность организации мероприятий по повышению технического уровня и КПД мелиоративных систем.   |
|           | ИД-1ПК-12      | Знать и владеть методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений.   |
|           | Б1.В.10        | Мелиорация земель  |
|           | Б1.В.12        | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию  |
|           | Б1.В.16        | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем  |
|           | Б2.В.02        | Производственная практика  |
|           | Б2.В.02.01(П)  | Технологическая практика   |
|           | Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика   |
|           | Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2ПК-12 |                | Разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции.  |
|           | Б1.В.10        | Мелиорация земель  |
|           | Б1.В.12        | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию  |
|           | Б1.В.16        | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем  |
|           | Б2.В.02        | Производственная практика  |
|           | Б2.В.02.01(П)  | Технологическая практика   |
|           | Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика   |
|           | Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-3ПК-12 |                | Способность решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем. |
|           | Б2.В.02        | Производственная практика  |
|           | Б2.В.02.01(П)  | Технологическая практика   |
|           | Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика   |
|           | Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-13     |                | Способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества.   |
|           | ИД-1ПК-13      | Знать и уметь использовать нормативные правовые документы по управлению качеством при проектировании, эксплуатации и реконструкции мелиоративных систем.                                       |
|           | Б1.В.03        | Управление качеством мелиоративных работ   |
|           | Б1.В.16        | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем  |
|           | Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2ПК-13 |                | Знать модели современных систем управления качеством и владеть методами контроля разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества.                                     |
|           | Б1.В.03        | Управление качеством мелиоративных работ   |
|           | Б1.В.16        | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем  |
|           | Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-14     |                | Способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования.                   |
|           | ИД-1ПК-14      | Знать методы принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов.  |

|                |   |
|----------------|---|
| Б1.В.05        | Экономика и управление в отрасли  |
| Б1.В.11        | Рекультивация земель  |
| Б1.В.12        | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию   |
| Б2.В.02        | Производственная практика   |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ИД-2ПК-14      | Владеть методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации строительства объектов мелиорации.  |
| Б1.В.05        | Экономика и управление в отрасли  |
| Б1.В.11        | Рекультивация земель  |
| Б1.В.12        | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию   |
| Б2.В.02        | Производственная практика   |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК-15          | Способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.                  |
| ИД-1ПК-15      | Знать и применять современные энергосберегающие технологии и оборудование в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах.                              |
| Б1.В.04        | Мелиоративные машины  |
| Б1.В.07        | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования   |
| Б1.В.08        | Мелиоративные и гидротехнические сооружения   |
| Б1.В.10        | Мелиорация земель   |
| Б2.В.01        | Учебная практика  |
| Б2.В.01.03(У)  | Управление мелиоративной техникой   |
| Б2.В.02        | Производственная практика   |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ФТД.В.03       | Ресурсосберегающие технологии орошения  |
| ИД-2ПК-15      | Использовать методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| Б1.В.04        | Мелиоративные машины  |
| Б1.В.07        | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования   |
| Б1.В.10        | Мелиорация земель   |
| Б2.В.02        | Производственная практика   |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |
| Б3.О.01(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ФТД.В.03       | Ресурсосберегающие технологии орошения  |
| ИД-3ПК-15      | Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования  |
| Б1.В.04        | Мелиоративные машины  |
| Б1.В.07        | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования   |
| Б1.В.08        | Мелиоративные и гидротехнические сооружения   |

|               |  |
|---------------|--|
| Б1.В.10       | Мелиорация земель  |
| Б2.В.01       | Учебная практика   |
| Б2.В.01.03(У) | Управление мелиоративной техникой  |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ФТД.В.03      | Ресурсосберегающие технологии орошения   |
| ПК-16         | Готовность использовать знания основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности.   |
| ИД-1ПК-16     | Готовность выявить естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем. |
| Б1.О.13       | Системы искусственного интеллекта  |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ИД-2ПК-16     | Способность к созданию математических и информационных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере.  |
| Б1.О.13       | Системы искусственного интеллекта  |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |

| Тип |
|-----|
| ук  |
| -   |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |





|    |
|----|
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
| УК |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
| УК |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
| УК |
| -  |
|    |

|    |
|----|
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
| УК |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
| УК |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
| УК |
| -  |
|    |
|    |



|    |
|----|
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
| УК |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
| УК |
| -  |
|    |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |





|     |
|-----|
| -   |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
| -   |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
| ОПК |
| -   |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
| -   |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
| ОПК |
| -   |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
| -   |
|     |
|     |
|     |
| ОПК |
| -   |
|     |















|    |
|----|
|    |
|    |
|    |
| ПК |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
|    |
| ПК |
| -  |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |
|    |
| ПК |
| -  |



|    |
|----|
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
| ПК |
| -  |
|    |
|    |
| -  |
|    |
|    |

| Индекс  | Наименование                                      |
|---------|---|
| Б1      | Дисциплины (модули)                               |
| Б1.0    | Обязательная часть                                |
| Б1.0.01 | Философия   |
| Б1.0.02 | История (история России, всеобщая история)        |
| Б1.0.03 | Иностранный язык                                  |
| Б1.0.04 | Безопасность жизнедеятельности                    |
| Б1.0.05 | Физическая культура и спорт                       |
| Б1.0.06 | Основы экономики и финансовой грамотности         |
| Б1.0.07 | Математика  |
| Б1.0.08 | Физика  |
| Б1.0.09 | Химия   |
| Б1.0.10 | Информатика и цифровые технологии                 |
| Б1.0.11 | Культура речи и деловое общение                   |
| Б1.0.12 | Правоведение                                      |
| Б1.0.13 | Системы искусственного интеллекта                 |
| Б1.0.14 | Экология  |
| Б1.0.15 | Гидравлика  |
| Б1.0.16 | Механика  |
| Б1.0.17 | Природопользование                                |
| Б1.0.18 | Электротехника, электроника и автоматика          |
| Б1.0.19 | Инженерная графика                                |
| Б1.0.20 | Основы математического моделирования              |
| Б1.0.21 | Основы инженерных изысканий                       |
| Б1.0.22 | Охрана земель                                     |
| Б1.0.23 | Цифровые технологии в АПК                         |
| Б1.0.24 | Почвоведение                                      |
| Б1.0.25 | Гидрогеология и основы геологии                   |
| Б1.0.26 | Гидрология, климатология и метеорология           |
| Б1.0.27 | Основы строительного дела: инженерная геодезия    |
| Б1.0.28 | Основы строительного дела: инженерные конструкции |

|         |   |
|---------|---|
| Б1.О.29 | Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты                 |
| Б1.О.30 | Основы строительного дела: материаловедение и технология конструкционных материалов |
| Б1.О.31 | Гидравлика каналов  |

|      |  |
|------|--|
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|------|--|

|         |   |
|---------|---|
| Б1.В.01 | Природно-техногенные комплексы  |
| Б1.В.02 | Комплексное использование водных ресурсов                                   |
| Б1.В.03 | Управление качеством мелиоративных работ                                    |
| Б1.В.04 | Мелиоративные машины  |
| Б1.В.05 | Экономика и управление в отрасли  |
| Б1.В.06 | Ландшафтоведение  |
| Б1.В.07 | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования             |
| Б1.В.08 | Мелиоративные и гидротехнические сооружения                                 |
| Б1.В.09 | Насосы и насосные станции   |
| Б1.В.10 | Мелиорация земель   |
| Б1.В.11 | Рекультивация земель  |
| Б1.В.12 | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию     |
| Б1.В.13 | Топливо и смазочные материалы   |
| Б1.В.14 | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений                               |
| Б1.В.15 | Орошаемое земледелие  |
| Б1.В.16 | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем |
| Б1.В.17 | Элективный курс по физической культуре и спорту                             |

|               |  |
|---------------|--|
| Б1.В.ДВ.01    | Элективные дисциплины Б1.В.Э.1               |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Лесомелиорация                               |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Комплексные мелиорации земель в аридной зоне |

|               |   |
|---------------|---|
| Б1.В.ДВ.02    | Элективные дисциплины Б1.В.Э.2                |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Культуртехнические мелиорации                 |

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| Б1.В.ДВ.03    | Элективные дисциплины Б1.В.Э.3 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Химическая мелиорация          |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Мелиорация воды                |

|    |          |
|----|----------|
| Б2 | Практика |
|----|----------|

|      |                    |
|------|--------------------|
| Б2.О | Обязательная часть |
|------|--------------------|

|      |  |
|------|--|
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|------|--|

|         |                  |
|---------|------------------|
| Б2.В.01 | Учебная практика |
|---------|------------------|

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| Б2.В.01.01(У) | Технологическая в мастерских |
|---------------|------------------------------|

|               |  |
|---------------|--|
| Б2.В.01.02(У) | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология |
|---------------|--|

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Б2.В.01.03(У) | Управление мелиоративной техникой |
|---------------|-----------------------------------|

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| Б2.В.02 | Производственная практика |
|---------|---------------------------|

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| Б2.В.02.01(П) | Технологическая практика |
|---------------|--------------------------|

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика |
|----------------|------------------------|

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| Б3 | Государственная итоговая аттестация |
|----|-------------------------------------|

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| Б3.О | Обязательная часть блока Б3 |
|------|-----------------------------|

|            |  |
|------------|--|
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
|------------|--|

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| ФТД | Факультативные дисциплины |
|-----|---------------------------|

|       |  |
|-------|--|
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД |
|-------|--|

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| ФТД.В.01 | Религиозно-политический экстремизм |
|----------|------------------------------------|

|          |             |
|----------|-------------|
| ФТД.В.02 | Гидрометрия |
|----------|-------------|

|          |  |
|----------|--|
| ФТД.В.03 | Ресурсосберегающие технологии орошения |
|----------|--|









| Индекс | Наименование   | Компетенции  |
|--------|--|--|
| 13     | СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО   |  |
| 13.005 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ   | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16  |
| В      | Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения                        | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16  |
| В/02.6 | Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД- |

|                                  |
|----------------------------------|
| Требования к образованию         |
|                                  |
|                                  |
| Высшее образование - бакалавриат |
|                                  |

Индекс

Тип задач проф. деятельности:

ПК-1

ИД-1ПК-1

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-1

13.005

В

В/02.6

ПК-2

ИД-1ПК-2

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-2

13.005

В

В/02.6

ПК-3

ИД-1ПК-3

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-3

13.005

В

В/02.6

ПК-4

ИД-1ПК-4

13.005

|          |
|----------|
| В        |
| В/02.6   |
| ИД-2ПК-4 |
| 13.005   |
| В        |
| В/02.6   |
| ПК-5     |
| ИД-1ПК-5 |
| 13.005   |
| В        |
| В/02.6   |
| ИД-2ПК-5 |
| 13.005   |
| В        |
| В/02.6   |
| ИД-3ПК-5 |
| 13.005   |
| В        |
| В/02.6   |
| ПК-6     |
| ИД-1ПК-6 |
| 13.005   |
| В        |
| В/02.6   |
| ИД-2ПК-6 |
| 13.005   |
| В        |
| В/02.6   |
| ПК-7     |
| ИД-1ПК-7 |
| 13.005   |
| В        |
| В/02.6   |
| ИД-2ПК-7 |

13.005

В

В/02.6

ПК-8

ИД-1ПК-8

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-8

13.005

В

В/02.6

ИД-3ПК-8

13.005

В

В/02.6

ПК-9

ИД-1ПК-9

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-9

13.005

В

В/02.6

ПК-10

ИД-1ПК-10

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-10

13.005

В

В/02.6



ПК-11

ИД-1ПК-11

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-11

13.005

В

В/02.6

ПК-12

ИД-1ПК-12

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-12

13.005

В

В/02.6

ИД-3ПК-12

13.005

В

В/02.6

ПК-13

ИД-1ПК-13

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-13

13.005

В

В/02.6

ПК-14

ИД-1ПК-14

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-14

13.005

В

В/02.6

ПК-15

ИД-1ПК-15

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-15

13.005

В

В/02.6

ИД-3ПК-15

13.005

В

В/02.6

ПК-16

ИД-1ПК-16

13.005

В

В/02.6

ИД-2ПК-16

13.005

В

В/02.6

Содержание

технологический

Способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

Знания и владение методами управления технологических процессов при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

**СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ**

Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Умение профессионально решать задачи, связанные со строительством и эксплуатацией объектов природообустройства и водопользования.

**СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ**

Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.

Знание умение применять положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.

**СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ**

Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Знание нормативных документов по вопросам водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при строительстве, эксплуатации и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.

**СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ**

Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

Разработка графиков производства работ и материально-технического обеспечения при строительстве и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.

**СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ**

Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Организация строительного контроля за выполнением работ по строительству и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.

**СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ**

Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.

Знать устройство и правила эксплуатации контрольно - измерительных приборов и средств автоматизации для эффективного решения задач профессиональной деятельности.

**СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ**

|   |
|---|
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Знать и владеть методиками измерения основных параметров природных процессов в системе «климат-почва-растение» с учетом метрологических принципов.  |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Способность к организации работ по эксплуатации мелиоративных систем, систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения.   |
| Уметь составлять план ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами, системами сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения.  |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Умение решать задачи, связанные с организацией ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными инженерными системами, системами сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения. |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Знания и умения по организации контроля за рациональным использованием водных ресурсов на мелиоративных системах, системах сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.                         |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.   |
| Знания и умения в составлении проектно-сметной документации по строительству, эксплуатации и реконструкции мелиоративных объектов, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.          |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Умение оформлять документы по контролю качества выполнения работ при проведении мелиоративных мероприятий и оценивать качество выполненных работ.   |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Способность применять методы мониторинга за мелиоративным и экологическим состоянием системы «климат-почва-растение» и прогнозирования эффективности ее функционирования.   |
| Умение составлять планы мониторинга мелиоративного и экологического состояния земель и анализировать результаты параметров состояния системы «климат-почва-растение».   |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Знания и умения методик расчета режимов орошения и осушения, способов и мероприятий по регулированию водного режима в системе «климат-почва-растение» и прогнозирования ее эффективности.                           |

|  |
|--|
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способных анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности. |
| Знать и уметь использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач в области природообустройства и водопользования.  |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Владеть методами экономического исследования при решении социальных и профессиональных задач.  |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Знать проблемы правового регулирования при строительстве и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.  |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Готовность участвовать в решении отдельных задач при исследовании воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.   |
| Умение решать отдельные задачи, связанные с воздействием процессов строительства объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения на компоненты природной среды.  |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Готов решать отдельные задачи, связанные с воздействием процессов эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.   |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.   |
| Знать и владеть методиками определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов.  |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Умение решать задачи, связанные с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом агроландшафтной характеристики территории.  |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ   |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |

|  |
|--|
| Способность использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.  |
| Выбор нормативно-технических документов, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.   |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Знать методы выбора вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования.   |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Способность организации мероприятий по повышению технического уровня и КПД мелиоративных систем.   |
| Знать и владеть методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений.   |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции.  |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Способность решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем. |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества.   |
| Знать и уметь использовать нормативные правовые документы по управлению качеством при проектировании, эксплуатации и реконструкции мелиоративных систем.                                       |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Знать модели современных систем управления качеством и владеть методами контроля разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества.                                     |
| <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ</b>  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования.                   |
| Знать методы принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов.  |

|   |
|---|
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Владеть методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации строительства объектов мелиорации.  |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.                  |
| Знать и применять современные энергосберегающие технологии и оборудование в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах.                              |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Использовать методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования  |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Готовность использовать знания основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности.  |
| Готовность выявить естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем.                                      |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |
| Способность к созданию математических и информационных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере.   |
| СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ  |
| Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения   |
| Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения  |

| №                                   | Индекс                                   | Наименование  | Семестр 5   |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | Семестр 6           |             |            |            |     |            |
|-------------------------------------|--|---|-------------|---------------------|------------|------------|-----|------------|------------|------------|-----------|-----------------------|---------------------|-------------|------------|------------|-----|------------|
|                                     |  |   | Контроль    | Академических часов |            |            |     |            |            | з.е.       | Неделя    | Контроль              | Академических часов |             |            |            |     |            |
|                                     |  |   |             | Всего               | Кон такт.  | Лек        | Лаб | Пр         | СР         |            |           |                       | Контр оль           | Всего       | Кон такт.  | Лек        | Лаб | Пр         |
| ИТОГО (с факультативами)            |  |   |             | <b>1062</b>         |            |            |     |            |            |            | <b>28</b> | 19 3/6                |                     | <b>1318</b> |            |            |     |            |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |  |   |             | <b>1062</b>         |            |            |     |            |            | <b>28</b>  |           |                       |                     | <b>1210</b> |            |            |     |            |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |   |             | <b>54.6</b>         |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | <b>58</b>   |            |            |     |            |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |   |             | <b>54</b>           |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | <b>54</b>   |            |            |     |            |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |   |             | <b>28.8</b>         |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | <b>27.3</b> |            |            |     |            |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |   |             | <b>28.8</b>         |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | <b>27.3</b> |            |            |     |            |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |   |             | <b>3.1</b>          |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | <b>3.4</b>  |            |            |     |            |
| <b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>          |  |   |             | <b>1062</b>         | <b>558</b> | <b>216</b> |     | <b>342</b> | <b>396</b> | <b>108</b> | <b>28</b> | ТО: 17<br>1/2<br>Э: 2 |                     | <b>1102</b> | <b>580</b> | <b>234</b> |     | <b>346</b> |
| 1                                   | Б1.О.17                                  | Природопользование  | Эк          | <b>180</b>          | 90         | 36         |     | 54         | 54         | 36         | 5         |                       |                     |             |            |            |     |            |
| 2                                   | Б1.О.20                                  | Основы математического моделирования                                | Эк          | <b>180</b>          | 90         | 36         |     | 54         | 54         | 36         | 5         |                       |                     |             |            |            |     |            |
| 3                                   | Б1.О.21                                  | Основы инженерных изысканий   | За          | <b>108</b>          | 54         | 18         |     | 36         | 54         |            | 3         |                       |                     |             |            |            |     |            |
| 4                                   | Б1.О.27                                  | Основы строительного дела: инженерная геодезия                      |             |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | За                  | <b>108</b>  | 54         | 18         |     | 36         |
| 5                                   | Б1.О.28                                  | Основы строительного дела: инженерные конструкции                   |             |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | За                  | <b>144</b>  | 72         | 36         |     | 36         |
| 6                                   | Б1.О.29                                  | Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты |             |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | Эк                  | <b>144</b>  | 72         | 36         |     | 36         |
| 7                                   | Б1.О.31                                  | Гидравлика каналов  | За          | <b>144</b>          | 72         | 36         |     | 36         | 72         |            | 4         |                       |                     |             |            |            |     |            |
| 8                                   | Б1.В.05                                  | Экономика и управление в отрасли                                    | Эк          | <b>108</b>          | 54         | 18         |     | 36         | 18         | 36         | 3         |                       |                     |             |            |            |     |            |
| 9                                   | Б1.В.06                                  | Ландшафтоведение  | За          | <b>144</b>          | 72         | 36         |     | 36         | 72         |            | 4         |                       |                     |             |            |            |     |            |
| 10                                  | Б1.В.07                                  | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования     | За          | <b>144</b>          | 72         | 36         |     | 36         | 72         |            | 4         |                       |                     |             |            |            |     |            |
| 11                                  | Б1.В.08                                  | Мелиоративные и гидротехнические сооружения                         |             |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | За                  | <b>108</b>  | 54         | 18         |     | 36         |
| 12                                  | Б1.В.10                                  | Мелиорация земель   |             |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | За                  | <b>144</b>  | 72         | 36         |     | 36         |
| 13                                  | Б1.В.17                                  | Элективный курс по физической культуре и спорту                     | За          | <b>54</b>           | 54         |            |     | 54         |            |            |           |                       | За                  | <b>58</b>   | 58         |            |     | 58         |
| 14                                  | Б1.В.ДВ.01.01                            | Лесомелиорация  |             |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | Эк                  | <b>144</b>  | 72         | 36         |     | 36         |
| 15                                  | <i>Б1.В.ДВ.01.02</i>                     | <i>Комплексные мелиорации земель в аридной зоне</i>                 |             |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | Эк                  | <b>144</b>  | 72         | 36         |     | 36         |
| 16                                  | Б1.В.ДВ.03.01                            | Химическая мелиорация   |             |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | Эк                  | <b>144</b>  | 72         | 36         |     | 36         |
| 17                                  | <i>Б1.В.ДВ.03.02</i>                     | <i>Мелиорация воды</i>  |             |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | Эк                  | <b>144</b>  | 72         | 36         |     | 36         |
| 18                                  | ФТД.В.02                                 | Гидрометрия   |             |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | За                  | <b>108</b>  | 54         | 18         |     | 36         |
| <b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>               |  |   | Эк(3) За(5) |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | Эк(3) За(6)         |             |            |            |     |            |



|  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |        |     |     |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|-----|-----|--|--|--|--|--|
| <b>ПРАКТИКИ</b>                            |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  | (План) |     |     |  |  |  |  |  |
| Б2.В.02.01(П)                              |  | Технологическая практика |  |  |  |  |  |  |  |  |        | 3аО | 216 |  |  |  |  |  |
| <b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  | (План) |     |     |  |  |  |  |  |
| <b>КАНИКУЛЫ</b>                            |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |        |     | 2   |  |  |  |  |  |

|              |              |           | Итого за курс         |          |                     |              |            |     |            |            |            |           | Каф.                  | Семестр |              |
|--------------|--------------|-----------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|------------|-----|------------|------------|------------|-----------|-----------------------|---------|--------------|
| СР           | Контр<br>оль | з.е.      | Неделя                | Контроль | Академических часов |              |            |     |            |            | з.е.       | Неделя    |                       |         |              |
|              |              |           |                       |          | Всего               | Кон<br>такт. | Лек        | Лаб | Пр         | СР         |            |           |                       |         | Контр<br>оль |
|              |              | <b>35</b> | 23 1/6                |          | <b>2380</b>         |              |            |     |            |            |            | <b>63</b> | 42 4/6                |         |              |
|              |              | <b>32</b> |                       |          | <b>2272</b>         |              |            |     |            |            |            | <b>60</b> |                       |         |              |
|              |              |           |                       |          | <b>56.3</b>         |              |            |     |            |            |            |           |                       |         |              |
|              |              |           |                       |          | <b>54</b>           |              |            |     |            |            |            |           |                       |         |              |
|              |              |           |                       |          | <b>28.1</b>         |              |            |     |            |            |            |           |                       |         |              |
|              |              |           |                       |          | <b>28.1</b>         |              |            |     |            |            |            |           |                       |         |              |
|              |              |           |                       |          | <b>3.3</b>          |              |            |     |            |            |            |           |                       |         |              |
| <b>414</b>   | <b>108</b>   | <b>29</b> | ТО: 17<br>1/6<br>Э: 2 |          | <b>2164</b>         | <b>1138</b>  | <b>450</b> |     | <b>688</b> | <b>810</b> | <b>216</b> | <b>57</b> | ТО: 34<br>2/3<br>Э: 4 |         |              |
|              |              |           |                       | Эк       | <b>180</b>          | 90           | 36         |     | 54         | 54         | 36         | 5         |                       | 5       | 5            |
|              |              |           |                       | Эк       | <b>180</b>          | 90           | 36         |     | 54         | 54         | 36         | 5         |                       | 11      | 5            |
|              |              |           |                       | За       | <b>108</b>          | 54           | 18         |     | 36         | 54         |            | 3         |                       | 10      | 5            |
| 54           |              | 3         |                       | За       | <b>108</b>          | 54           | 18         |     | 36         | 54         |            | 3         |                       | 2       | 6            |
| 72           |              | 4         |                       | За       | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 72         |            | 4         |                       | 10      | 6            |
| 36           | 36           | 4         |                       | Эк       | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 36         | 36         | 4         |                       | 10      | 6            |
|              |              |           |                       | За       | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 72         |            | 4         |                       | 14      | 5            |
|              |              |           |                       | Эк       | <b>108</b>          | 54           | 18         |     | 36         | 18         | 36         | 3         |                       | 13      | 5            |
|              |              |           |                       | За       | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 72         |            | 4         |                       | 1       | 5            |
|              |              |           |                       | За       | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 72         |            | 4         |                       | 10      | 5            |
| 54           |              | 3         |                       | За       | <b>108</b>          | 54           | 18         |     | 36         | 54         |            | 3         |                       | 10      | 6            |
| 72           |              | 4         |                       | За       | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 72         |            | 4         |                       | 1       | 67           |
|              |              |           |                       | За(2)    | <b>112</b>          | 112          |            |     | 112        |            |            |           |                       | 30      | 123456       |
| 36           | 36           | 4         |                       | Эк       | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 36         | 36         | 4         |                       | 1       | 6            |
| 36           | 36           | 4         |                       | Эк       | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 36         | 36         | 4         |                       | 1       | 6            |
| 36           | 36           | 4         |                       | Эк       | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 36         | 36         | 4         |                       | 1       | 6            |
| 36           | 36           | 4         |                       | Эк       | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 36         | 36         | 4         |                       | 1       | 6            |
| 54           |              | 3         |                       | За       | <b>108</b>          | 54           | 18         |     | 36         | 54         |            | 3         |                       | 1       | 6            |
| Эк(6) За(11) |              |           |                       |          |                     |              |            |     |            |            |            |           |                       |         |              |

|     |  |   |   |       |     |  |  |  |  |     |  |   |       |     |
|-----|--|---|---|-------|-----|--|--|--|--|-----|--|---|-------|-----|
| 216 |  | 6 | 4 |       | 216 |  |  |  |  | 216 |  | 6 | 4     |     |
| 216 |  | 6 | 4 | 3aO   | 216 |  |  |  |  | 216 |  | 6 | 4     | 1 6 |
|     |  |   |   |       |     |  |  |  |  |     |  |   |       |     |
|     |  |   |   | 5 1/6 |     |  |  |  |  |     |  |   | 7 1/6 |     |

| №  | Индекс                                   | Наименование  | Семестр 1   |                     |            |            |           |            |            |           |           | Семестр 2             |                     |             |            |            |           |            |    |
|--|--|---|-------------|---------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------------------|---------------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|----|
|  |  |   | Контроль    | Академических часов |            |            |           |            |            | з.е.      | Неделя    | Контроль              | Академических часов |             |            |            |           |            |    |
|  |  |   |             | Всего               | Кон такт.  | Лек        | Лаб       | Пр         | СР         |           |           |                       | Контр оль           | Всего       | Кон такт.  | Лек        | Лаб       | Пр         |    |
| <b>ИТОГО (с факультативами)</b>            |  |   |             | <b>1026</b>         |            |            |           |            |            |           | <b>27</b> | 19 3/6                |                     | <b>1350</b> |            |            |           |            |    |
| <b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>     |  |   |             | <b>1026</b>         |            |            |           |            |            | <b>27</b> |           |                       |                     | <b>1242</b> |            |            |           |            |    |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед)        | ОП, факультативы (в период ТО)           |   |             | <b>54.6</b>         |            |            |           |            |            |           |           |                       |                     | <b>59.8</b> |            |            |           |            |    |
|  | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |   |             | <b>36</b>           |            |            |           |            |            |           |           |                       |                     | <b>54</b>   |            |            |           |            |    |
|  | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |   |             | <b>28.8</b>         |            |            |           |            |            |           |           |                       |                     | <b>26.3</b> |            |            |           |            |    |
|  | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |   |             | <b>28.8</b>         |            |            |           |            |            |           |           |                       |                     | <b>26.3</b> |            |            |           |            |    |
|  | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |   |             | <b>3.1</b>          |            |            |           |            |            |           |           |                       |                     | <b>3.2</b>  |            |            |           |            |    |
| <b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>                 |  |   |             | <b>1026</b>         | <b>558</b> | <b>180</b> | <b>36</b> | <b>342</b> | <b>396</b> | <b>72</b> | <b>27</b> | ТО: 17<br>1/2<br>Э: 2 |                     | <b>1134</b> | <b>536</b> | <b>196</b> | <b>36</b> | <b>304</b> |    |
| 1  | Б1.О.02                                  | История (история России, всеобщая история)  | Эк          | <b>108</b>          | 54         | 18         |           | 36         | 18         | 36        | 3         |                       |                     |             |            |            |           |            |    |
| 2  | Б1.О.03                                  | Иностранный язык  | За          | <b>108</b>          | 72         |            |           | 72         | 36         |           | 3         |                       | Эк                  | <b>108</b>  | 36         |            |           |            | 36 |
| 3  | Б1.О.05                                  | Физическая культура и спорт   | За          | <b>72</b>           | 36         | 18         |           | 18         | 36         |           | 2         |                       |                     |             |            |            |           |            |    |
| 4  | Б1.О.07                                  | Математика  | За          | <b>144</b>          | 72         | 36         |           | 36         | 72         |           | 4         |                       | За                  | <b>144</b>  | 72         | 36         |           |            | 36 |
| 5  | Б1.О.08                                  | Физика  | За          | <b>180</b>          | 90         | 36         | 18        | 36         | 90         |           | 5         |                       | Эк                  | <b>144</b>  | 72         | 18         | 18        |            | 36 |
| 6  | Б1.О.09                                  | Химия   | За          | <b>108</b>          | 54         | 18         | 18        | 18         | 54         |           | 3         |                       |                     |             |            |            |           |            |    |
| 7  | Б1.О.10                                  | Информатика и цифровые технологии   |             |                     |            |            |           |            |            |           |           |                       | За                  | <b>108</b>  | 36         | 18         |           |            | 18 |
| 8  | Б1.О.11                                  | Культура речи и деловое общение   | За          | <b>108</b>          | 54         | 18         |           | 36         | 54         |           | 3         |                       |                     |             |            |            |           |            |    |
| 9  | Б1.О.19                                  | Инженерная графика  | Эк          | <b>144</b>          | 72         | 36         |           | 36         | 36         | 36        | 4         |                       |                     |             |            |            |           |            |    |
| 10   | Б1.О.24                                  | Почвоведение  |             |                     |            |            |           |            |            |           |           |                       | За                  | <b>144</b>  | 72         | 36         |           |            | 36 |
| 11   | Б1.О.25                                  | Гидрогеология и основы геологии   |             |                     |            |            |           |            |            |           |           |                       | За                  | <b>144</b>  | 72         | 36         |           |            | 36 |
| 12   | Б1.О.30                                  | Основы строительного дела:<br>материаловедение и технология<br>конструкционных материалов |             |                     |            |            |           |            |            |           |           |                       | Эк                  | <b>180</b>  | 90         | 36         | 18        |            | 36 |
| 13   | Б1.В.17                                  | Элективный курс по физической культуре и спорту   | За          | <b>54</b>           | 54         |            |           | 54         |            |           |           |                       | За                  | <b>54</b>   | 54         |            |           |            | 54 |
| 14   | ФТД.В.01                                 | Религиозно-политический экстремизм  |             |                     |            |            |           |            |            |           |           |                       | За                  | <b>108</b>  | 32         | 16         |           |            | 16 |
| <b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>                      |  |   | Эк(2) За(7) |                     |            |            |           |            |            |           |           | Эк(3) За(6)           |                     |             |            |            |           |            |    |
| <b>ПРАКТИКИ</b>                            |  | (План)  |             |                     |            |            |           |            |            |           |           |                       |                     | 216         |            |            |           |            |    |
|  | Б2.В.01.01(У)                            | Технологическая в мастерских  |             |                     |            |            |           |            |            |           |           |                       | ЗаО                 | 216         |            |            |           |            |    |
| <b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |  | (План)  |             |                     |            |            |           |            |            |           |           |                       |                     |             |            |            |           |            |    |
| <b>КАНИКУЛЫ</b>                            |  |   |             |                     |            |            |           |            |            |           |           | 2                     |                     |             |            |            |           |            |    |

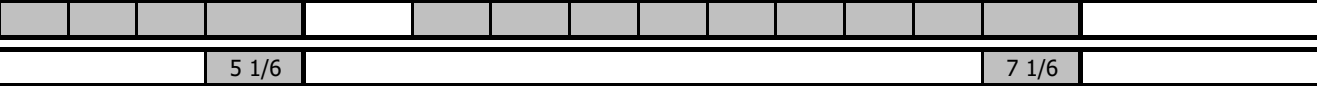
|              |              |           |                       | Итого за курс |                     |              |            |           |            |            |              |           |                       | Каф.   | Семестр |  |
|--------------|--------------|-----------|-----------------------|---------------|---------------------|--------------|------------|-----------|------------|------------|--------------|-----------|-----------------------|--------|---------|--|
| СР           | Контр<br>оль | з.е.      | Неделя                | Контроль      | Академических часов |              |            |           |            |            |              | з.е.      | Неделя                |        |         |  |
|              |              |           |                       |               | Всего               | Кон<br>такт. | Лек        | Лаб       | Пр         | СР         | Контр<br>оль | Всего     |                       |        |         |  |
|              |              | <b>36</b> | 23 1/6                |               | <b>2376</b>         |              |            |           |            |            |              |           | <b>63</b>             | 42 4/6 |         |  |
|              |              | <b>33</b> |                       |               | <b>2268</b>         |              |            |           |            |            |              |           | <b>60</b>             |        |         |  |
|              |              |           |                       |               | <b>57.2</b>         |              |            |           |            |            |              |           |                       |        |         |  |
|              |              |           |                       |               | <b>45</b>           |              |            |           |            |            |              |           |                       |        |         |  |
|              |              |           |                       |               | <b>27.6</b>         |              |            |           |            |            |              |           |                       |        |         |  |
|              |              |           |                       |               | <b>27.6</b>         |              |            |           |            |            |              |           |                       |        |         |  |
|              |              |           |                       |               | <b>3.2</b>          |              |            |           |            |            |              |           |                       |        |         |  |
| <b>490</b>   | <b>108</b>   | <b>30</b> | ТО: 17<br>1/6<br>Э: 2 |               | <b>2160</b>         | <b>1094</b>  | <b>376</b> | <b>72</b> | <b>646</b> | <b>886</b> | <b>180</b>   | <b>57</b> | ТО: 34<br>2/3<br>Э: 4 |        |         |  |
|              |              |           |                       | Эк            | <b>108</b>          | 54           | 18         |           | 36         | 18         | 36           | 3         |                       | 12     | 1       |  |
| 36           | 36           | 3         |                       | Эк За         | <b>216</b>          | 108          |            |           | 108        | 72         | 36           | 6         |                       | 16     | 12      |  |
|              |              |           |                       | За            | <b>72</b>           | 36           | 18         |           | 18         | 36         |              | 2         |                       | 30     | 1       |  |
| 72           |              | 4         |                       | За(2)         | <b>288</b>          | 144          | 72         |           | 72         | 144        |              | 8         |                       | 11     | 123     |  |
| 36           | 36           | 4         |                       | Эк За         | <b>324</b>          | 162          | 54         | 36        | 72         | 126        | 36           | 9         |                       | 11     | 12      |  |
|              |              |           |                       | За            | <b>108</b>          | 54           | 18         | 18        | 18         | 54         |              | 3         |                       | 26     | 1       |  |
| 72           |              | 3         |                       | За            | <b>108</b>          | 36           | 18         |           | 18         | 72         |              | 3         |                       | 20     | 23      |  |
|              |              |           |                       | За            | <b>108</b>          | 54           | 18         |           | 36         | 54         |              | 3         |                       | 16     | 1       |  |
|              |              |           |                       | Эк            | <b>144</b>          | 72           | 36         |           | 36         | 36         | 36           | 4         |                       | 10     | 1       |  |
| 72           |              | 4         |                       | За            | <b>144</b>          | 72           | 36         |           | 36         | 72         |              | 4         |                       | 1      | 2       |  |
| 72           |              | 4         |                       | За            | <b>144</b>          | 72           | 36         |           | 36         | 72         |              | 4         |                       | 1      | 2       |  |
| 54           | 36           | 5         |                       | Эк            | <b>180</b>          | 90           | 36         | 18        | 36         | 54         | 36           | 5         |                       | 9      | 2       |  |
|              |              |           |                       | За(2)         | <b>108</b>          | 108          |            |           | 108        |            |              |           |                       | 30     | 123456  |  |
| 76           |              | 3         |                       | За            | <b>108</b>          | 32           | 16         |           | 16         | 76         |              | 3         |                       | 12     | 2       |  |
| Эк(5) За(13) |              |           |                       |               |                     |              |            |           |            |            |              |           |                       |        |         |  |
| 216          |              | 6         | 4                     |               | 216                 |              |            |           |            | 216        |              | 6         | 4                     |        |         |  |
| 216          |              | 6         | 4                     | ЗаО           | 216                 |              |            |           |            | 216        |              | 6         | 4                     | 9      | 2       |  |
| 5 1/6        |              |           |                       |               |                     |              |            |           |            |            |              |           |                       |        |         |  |
| 7 1/6        |              |           |                       |               |                     |              |            |           |            |            |              |           |                       |        |         |  |

| №                                   | Индекс                                   | Наименование                                       | Семестр 3       |                     |            |            |     |            |            |            |           | Семестр 4             |                     |             |            |            |     |            |    |
|-------------------------------------|--|--|-----------------|---------------------|------------|------------|-----|------------|------------|------------|-----------|-----------------------|---------------------|-------------|------------|------------|-----|------------|----|
|                                     |  |  | Контроль        | Академических часов |            |            |     |            |            | з.е.       | Неделя    | Контроль              | Академических часов |             |            |            |     |            |    |
|                                     |  |  |                 | Всего               | Кон такт.  | Лек        | Лаб | Пр         | СР         |            |           |                       | Контр оль           | Всего       | Кон такт.  | Лек        | Лаб | Пр         |    |
| ИТОГО (с факультативами)            |  |  |                 | <b>1026</b>         |            |            |     |            |            |            | <b>27</b> | 19 3/6                |                     | <b>1242</b> |            |            |     |            |    |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |  |  |                 | <b>1026</b>         |            |            |     |            |            | <b>27</b>  |           |                       |                     | <b>1242</b> |            |            |     |            |    |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |  |                 | <b>52.5</b>         |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | <b>53</b>   |            |            |     |            |    |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |  |                 | <b>54</b>           |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | <b>54</b>   |            |            |     |            |    |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |  |                 | <b>28.8</b>         |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | <b>28.1</b> |            |            |     |            |    |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |  |                 | <b>28.8</b>         |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | <b>28.1</b> |            |            |     |            |    |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |  |                 | <b>3.1</b>          |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | <b>3.2</b>  |            |            |     |            |    |
| <b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>          |  |  |                 | <b>1026</b>         | <b>558</b> | <b>180</b> |     | <b>378</b> | <b>360</b> | <b>108</b> | <b>27</b> | ТО: 17<br>1/2<br>Э: 2 |                     | <b>1026</b> | <b>540</b> | <b>216</b> |     | <b>324</b> |    |
| 1                                   | Б1.О.01                                  | Философия  | Эк              | <b>108</b>          | 54         | 18         |     | 36         | 18         | 36         | 3         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 2                                   | Б1.О.04                                  | Безопасность жизнедеятельности                     | За              | <b>108</b>          | 54         | 18         |     | 36         | 54         |            | 3         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 3                                   | Б1.О.06                                  | Основы экономики и финансовой грамотности          | За              | <b>108</b>          | 54         | 18         |     | 36         | 54         |            | 3         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 4                                   | Б1.О.07                                  | Математика   | Эк              | <b>144</b>          | 72         | 36         |     | 36         | 36         | 36         | 4         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 5                                   | Б1.О.10                                  | Информатика и цифровые технологии                  | ЗаО             | <b>72</b>           | 54         | 18         |     | 36         | 18         |            | 2         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 6                                   | Б1.О.13                                  | Системы искусственного интеллекта                  | За              | <b>108</b>          | 54         | 18         |     | 36         | 54         |            | 3         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 7                                   | Б1.О.14                                  | Экология   | Эк              | <b>108</b>          | 54         | 18         |     | 36         | 18         | 36         | 3         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 8                                   | Б1.О.15                                  | Гидравлика   |                 |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | Эк          | <b>144</b> | 72         | 36  |            | 36 |
| 9                                   | Б1.О.16                                  | Механика   | За              | <b>216</b>          | 108        | 36         |     | 72         | 108        |            | 6         |                       |                     | Эк          | <b>144</b> | 72         | 18  |            | 54 |
| 10                                  | Б1.О.26                                  | Гидрология, климатология и метеорология            |                 |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | Эк          | <b>144</b> | 72         | 36  |            | 36 |
| 11                                  | Б1.В.01                                  | Природно-техногенные комплексы                     |                 |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | За          | <b>144</b> | 72         | 36  |            | 36 |
| 12                                  | Б1.В.02                                  | Комплексное использование водных ресурсов          |                 |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | За          | <b>144</b> | 72         | 36  |            | 36 |
| 13                                  | Б1.В.03                                  | Управление качеством мелиоративных работ           |                 |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | За          | <b>144</b> | 72         | 36  |            | 36 |
| 14                                  | Б1.В.04                                  | Мелиоративные машины                               |                 |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | За          | <b>108</b> | 54         | 18  |            | 36 |
| 15                                  | Б1.В.17                                  | Элективный курс по физической культуре и спорту    | За              | <b>54</b>           | 54         |            |     | 54         |            |            |           |                       |                     | За          | <b>54</b>  | 54         |     |            | 54 |
| <b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>               |  |  | Эк(3) За(5) ЗаО |                     |            |            |     |            |            |            |           | Эк(3) За(5)           |                     |             |            |            |     |            |    |
| <b>ПРАКТИКИ</b>                     |  | (План)   |                 |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       |                     | 216         |            |            |     |            |    |
|                                     | Б2.В.01.02(У)                            | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология |                 |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | За                  | 108         |            |            |     |            |    |
|                                     | Б2.В.01.03(У)                            | Управление мелиоративной техникой                  |                 |                     |            |            |     |            |            |            |           |                       | За                  | 108         |            |            |     |            |    |



|                  |              |           |                       | Итого за курс |                     |              |            |     |            |            |              |           |                       | Каф.   | Семестр |  |
|------------------|--------------|-----------|-----------------------|---------------|---------------------|--------------|------------|-----|------------|------------|--------------|-----------|-----------------------|--------|---------|--|
| СР               | Контр<br>оль | з.е.      | Неделя                | Контроль      | Академических часов |              |            |     |            |            |              | з.е.      | Неделя                |        |         |  |
|                  |              |           |                       |               | Всего               | Кон<br>такт. | Лек        | Лаб | Пр         | СР         | Контр<br>оль | Всего     |                       |        |         |  |
|                  |              | <b>33</b> | 23 2/6                |               | <b>2268</b>         |              |            |     |            |            |              |           | <b>60</b>             | 42 5/6 |         |  |
|                  |              | <b>33</b> |                       |               | <b>2268</b>         |              |            |     |            |            |              |           | <b>60</b>             |        |         |  |
|                  |              |           |                       |               | <b>52.8</b>         |              |            |     |            |            |              |           |                       |        |         |  |
|                  |              |           |                       |               | <b>54</b>           |              |            |     |            |            |              |           |                       |        |         |  |
|                  |              |           |                       |               | <b>28.5</b>         |              |            |     |            |            |              |           |                       |        |         |  |
|                  |              |           |                       |               | <b>28.5</b>         |              |            |     |            |            |              |           |                       |        |         |  |
|                  |              |           |                       |               | <b>3.2</b>          |              |            |     |            |            |              |           |                       |        |         |  |
| <b>378</b>       | <b>108</b>   | <b>27</b> | ТО: 17<br>1/3<br>Э: 2 |               | <b>2052</b>         | <b>1098</b>  | <b>396</b> |     | <b>702</b> | <b>738</b> | <b>216</b>   | <b>54</b> | ТО: 34<br>5/6<br>Э: 4 |        |         |  |
|                  |              |           |                       | Эк            | <b>108</b>          | 54           | 18         |     | 36         | 18         | 36           | 3         |                       | 12     | 3       |  |
|                  |              |           |                       | За            | <b>108</b>          | 54           | 18         |     | 36         | 54         |              | 3         |                       | 13     | 3       |  |
|                  |              |           |                       | За            | <b>108</b>          | 54           | 18         |     | 36         | 54         |              | 3         |                       | 19     | 3       |  |
|                  |              |           |                       | Эк            | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 36         | 36           | 4         |                       | 11     | 123     |  |
|                  |              |           |                       | ЗаО           | <b>72</b>           | 54           | 18         |     | 36         | 18         |              | 2         |                       | 20     | 23      |  |
|                  |              |           |                       | За            | <b>108</b>          | 54           | 18         |     | 36         | 54         |              | 3         |                       | 10     | 3       |  |
|                  |              |           |                       | Эк            | <b>108</b>          | 54           | 18         |     | 36         | 18         | 36           | 3         |                       | 5      | 3       |  |
| 36               | 36           | 4         |                       | Эк            | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 36         | 36           | 4         |                       | 14     | 4       |  |
| 36               | 36           | 4         |                       | Эк За         | <b>360</b>          | 180          | 54         |     | 126        | 144        | 36           | 10        |                       | 9      | 34      |  |
| 36               | 36           | 4         |                       | Эк            | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 36         | 36           | 4         |                       | 1      | 4       |  |
| 72               |              | 4         |                       | За            | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 72         |              | 4         |                       | 5      | 4       |  |
| 72               |              | 4         |                       | За            | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 72         |              | 4         |                       | 1      | 4       |  |
| 72               |              | 4         |                       | За            | <b>144</b>          | 72           | 36         |     | 36         | 72         |              | 4         |                       | 10     | 4       |  |
| 54               |              | 3         |                       | За            | <b>108</b>          | 54           | 18         |     | 36         | 54         |              | 3         |                       | 9      | 4       |  |
|                  |              |           |                       | За(2)         | <b>108</b>          | 108          |            |     | 108        |            |              |           |                       | 30     | 123456  |  |
| Эк(6) За(10) ЗаО |              |           |                       |               |                     |              |            |     |            |            |              |           |                       |        |         |  |
| 216              |              | 6         | 4                     |               | 216                 |              |            |     |            | 216        |              | 6         | 4                     |        |         |  |
| 108              |              | 3         | 2                     | За            | 108                 |              |            |     |            | 108        |              | 3         | 2                     | 1      | 4       |  |
| 108              |              | 3         | 2                     | За            | 108                 |              |            |     |            | 108        |              | 3         | 2                     | 9      | 4       |  |





| №  | Индекс                                   | Наименование  | Семестр 7      |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       | Семестр 8           |             |            |            |     |            |    |
|--|--|---|----------------|---------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------------------|---------------------|-------------|------------|------------|-----|------------|----|
|  |  |   | Контроль       | Академических часов |            |            |           |            |            | з.е.       | Неделя    | Контроль              | Академических часов |             |            |            |     |            |    |
|  |  |   |                | Всего               | Кон такт.  | Лек        | Лаб       | Пр         | СР         |            |           |                       | Контр оль           | Всего       | Кон такт.  | Лек        | Лаб | Пр         |    |
| ИТОГО (с факультативами)                   |  |   |                | <b>1080</b>         |            |            |           |            |            |            | <b>30</b> | 19 3/6                |                     | <b>1188</b> |            |            |     |            |    |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)            |  |   |                | <b>972</b>          |            |            |           |            |            | <b>27</b>  |           |                       |                     | <b>1188</b> |            |            |     |            |    |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед)        | ОП, факультативы (в период ТО)           |   |                | <b>55.6</b>         |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     | <b>54</b>   |            |            |     |            |    |
|  | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |   |                | <b>54</b>           |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     | <b>36</b>   |            |            |     |            |    |
|  | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |   |                | <b>27.8</b>         |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     | <b>28.5</b> |            |            |     |            |    |
|  | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |   |                | <b>27.8</b>         |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     | <b>28.5</b> |            |            |     |            |    |
|  | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |   |                |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| <b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>                 |  |   |                | <b>1080</b>         | <b>540</b> | <b>234</b> | <b>18</b> | <b>288</b> | <b>432</b> | <b>108</b> | <b>30</b> | ТО: 17<br>1/2<br>Э: 2 |                     | <b>756</b>  | <b>380</b> | <b>122</b> |     | <b>258</b> |    |
| 1  | Б1.О.12                                  | Правоведение  |                |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       | За                  | <b>108</b>  | 54         | 14         |     | 40         |    |
| 2  | Б1.О.18                                  | Электротехника, электроника и автоматика                                    | Эк             | <b>180</b>          | 90         | 36         | 18        | 36         | 54         | 36         | 5         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 3  | Б1.О.22                                  | Охрана земель   | За             | <b>144</b>          | 72         | 36         |           | 36         | 72         |            | 4         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 4  | Б1.О.23                                  | Цифровые технологии в АПК   |                |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     | За          | <b>72</b>  | 36         | 10  |            | 26 |
| 5  | Б1.В.09                                  | Насосы и насосные станции   | За             | <b>144</b>          | 72         | 36         |           | 36         | 72         |            | 4         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 6  | Б1.В.10                                  | Мелиорация земель   | Эк КП          | <b>180</b>          | 90         | 36         |           | 54         | 54         | 36         | 5         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 7  | Б1.В.11                                  | Рекультивация земель  | Эк             | <b>180</b>          | 90         | 36         |           | 54         | 54         | 36         | 5         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 8  | Б1.В.12                                  | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию     | За             | <b>144</b>          | 72         | 36         |           | 36         | 72         |            | 4         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| 9  | Б1.В.13                                  | Топливо и смазочные материалы   |                |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     | За          | <b>108</b> | 54         | 14  |            | 40 |
| 10   | Б1.В.14                                  | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений                               |                |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     | За          | <b>108</b> | 54         | 14  |            | 40 |
| 11   | Б1.В.15                                  | Орошаемое земледелие  |                |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     | Эк          | <b>144</b> | 72         | 28  |            | 44 |
| 12   | Б1.В.16                                  | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем |                |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     | За          | <b>108</b> | 54         | 14  |            | 40 |
| 13   | Б1.В.ДВ.02.01                            | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель                               |                |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     | За          | <b>108</b> | 56         | 28  |            | 28 |
| 14   | Б1.В.ДВ.02.02                            | Культуртехнические мелиорации   |                |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     | За          | <b>108</b> | 56         | 28  |            | 28 |
| 15   | ФТД.В.03                                 | Ресурсосберегающие технологии орошения                                      | За             | <b>108</b>          | 54         | 18         |           | 36         | 54         |            | 3         |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
| <b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>                      |  |   | Эк(3) За(4) КП |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       | Эк За(6)            |             |            |            |     |            |    |
| <b>ПРАКТИКИ</b>                            |  |   | (План)         |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       |                     |             |            |            |     |            |    |
|  | Б2.В.02.02(Пд)                           | Преддипломная практика  |                |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       | ЗаО                 | 108         |            |            |     |            |    |
| <b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |  |   | (План)         |                     |            |            |           |            |            |            |           |                       | 324                 |             |            |            |     |            |    |

|                 |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |     |  |  |  |  |  |
|-----------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|-----|-----|--|--|--|--|--|
|                 | БЗ.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | 3аО | 324 |  |  |  |  |  |
| <b>КАНИКУЛЫ</b> |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |     |     |  |  |  |  |  |

|                 |              |           |                       | Итого за курс |                     |              |            |           |            |            |              |           | Каф.                  | Семестр |        |       |
|-----------------|--------------|-----------|-----------------------|---------------|---------------------|--------------|------------|-----------|------------|------------|--------------|-----------|-----------------------|---------|--------|-------|
| з               |              | з.е.      | Неделя                | Контроль      | Академических часов |              |            |           |            |            |              | з.е.      |                       |         | Неделя |       |
| СР              | Контр<br>оль |           |                       |               | Всего               | Кон<br>такт. | Лек        | Лаб       | Пр         | СР         | Контр<br>оль |           |                       |         |        | Всего |
|                 |              | <b>33</b> | 22 2/6                |               | <b>2268</b>         |              |            |           |            |            |              |           | <b>63</b>             | 41 5/6  |        |       |
|                 |              | <b>33</b> |                       |               | <b>2160</b>         |              |            |           |            |            |              |           | <b>60</b>             |         |        |       |
|                 |              |           |                       |               | <b>54.8</b>         |              |            |           |            |            |              |           |                       |         |        |       |
|                 |              |           |                       |               | <b>45</b>           |              |            |           |            |            |              |           |                       |         |        |       |
|                 |              |           |                       |               | <b>28.2</b>         |              |            |           |            |            |              |           |                       |         |        |       |
|                 |              |           |                       |               | <b>28.2</b>         |              |            |           |            |            |              |           |                       |         |        |       |
| <b>340</b>      | <b>36</b>    | <b>21</b> | ТО: 13<br>1/3<br>Э: 1 |               | <b>1836</b>         | <b>920</b>   | <b>356</b> | <b>18</b> | <b>546</b> | <b>772</b> | <b>144</b>   | <b>51</b> | ТО: 30<br>5/6<br>Э: 3 |         |        |       |
| 54              |              | 3         |                       | За            | <b>108</b>          | 54           | 14         |           | 40         | 54         |              | 3         |                       | 13      | 8      |       |
|                 |              |           |                       | Эк            | <b>180</b>          | 90           | 36         | 18        | 36         | 54         | 36           | 5         |                       | 9       | 7      |       |
|                 |              |           |                       | За            | <b>144</b>          | 72           | 36         |           | 36         | 72         |              | 4         |                       | 13      | 7      |       |
| 36              |              | 2         |                       | За            | <b>72</b>           | 36           | 10         |           | 26         | 36         |              | 2         |                       | 20      | 8      |       |
|                 |              |           |                       | За            | <b>144</b>          | 72           | 36         |           | 36         | 72         |              | 4         |                       | 14      | 7      |       |
|                 |              |           |                       | Эк КП         | <b>180</b>          | 90           | 36         |           | 54         | 54         | 36           | 5         |                       | 1       | 67     |       |
|                 |              |           |                       | Эк            | <b>180</b>          | 90           | 36         |           | 54         | 54         | 36           | 5         |                       | 1       | 7      |       |
|                 |              |           |                       | За            | <b>144</b>          | 72           | 36         |           | 36         | 72         |              | 4         |                       | 1       | 7      |       |
| 54              |              | 3         |                       | За            | <b>108</b>          | 54           | 14         |           | 40         | 54         |              | 3         |                       | 9       | 8      |       |
| 54              |              | 3         |                       | За            | <b>108</b>          | 54           | 14         |           | 40         | 54         |              | 3         |                       | 10      | 8      |       |
| 36              | 36           | 4         |                       | Эк            | <b>144</b>          | 72           | 28         |           | 44         | 36         | 36           | 4         |                       | 1       | 8      |       |
| 54              |              | 3         |                       | За            | <b>108</b>          | 54           | 14         |           | 40         | 54         |              | 3         |                       | 10      | 8      |       |
| 52              |              | 3         |                       | За            | <b>108</b>          | 56           | 28         |           | 28         | 52         |              | 3         |                       | 1       | 8      |       |
| 52              |              | 3         |                       | За            | <b>108</b>          | 56           | 28         |           | 28         | 52         |              | 3         |                       | 1       | 8      |       |
|                 |              |           |                       | За            | <b>108</b>          | 54           | 18         |           | 36         | 54         |              | 3         |                       | 1       | 7      |       |
| Эк(4) За(10) КП |              |           |                       |               |                     |              |            |           |            |            |              |           |                       |         |        |       |
| 108             |              | 3         | 2                     |               | 108                 |              |            |           |            | 108        |              | 3         | 2                     |         |        |       |
| 108             |              | 3         | 2                     | ЗаО           | 108                 |              |            |           |            | 108        |              | 3         | 2                     | 1       | 8      |       |
| 324             |              | 9         | 6                     |               | 324                 |              |            |           |            | 324        |              | 9         | 6                     |         |        |       |



| Индекс                            | Наименование                               | Семестр/ Курс | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |               |               |                     |
|-----------------------------------|--|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------------|
|                                   |  |               | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b> |  |               |                        |       |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.01                           | Философия                                  | 3             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.02                           | История (история России, всеобщая история) | 1             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.03                           | Иностранный язык                           | 1             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
|                                   |  | 2             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.04                           | Безопасность жизнедеятельности             | 3             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.05                           | Физическая культура и спорт                | 1             | 2                      | 72    |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.06                           | Основы экономики и финансовой грамотности  | 3             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.07                           | Математика                                 | 1             | 4                      | 144   |   |                |                |               |               |                     |
|                                   |  | 2             | 4                      | 144   |   |                |                |               |               |                     |
|                                   |  | 3             | 4                      | 144   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.08                           | Физика                                     | 1             | 5                      | 180   |   |                |                |               |               |                     |
|                                   |  | 2             | 4                      | 144   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.09                           | Химия                                      | 1             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.10                           | Информатика и цифровые технологии          | 2             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
|                                   |  | 3             | 2                      | 72    |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.11                           | Культура речи и деловое общение            | 1             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.12                           | Правоведение                               | 8             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.13                           | Системы искусственного интеллекта          | 3             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.14                           | Экология                                   | 3             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.15                           | Гидравлика                                 | 4             | 4                      | 144   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.16                           | Механика                                   | 3             | 6                      | 216   |   |                |                |               |               |                     |
|                                   |  | 4             | 4                      | 144   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.17                           | Природопользование                         | 5             | 5                      | 180   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.18                           | Электротехника, электроника и автоматика   | 7             | 5                      | 180   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.19                           | Инженерная графика                         | 1             | 4                      | 144   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.20                           | Основы математического моделирования       | 5             | 5                      | 180   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.21                           | Основы инженерных изысканий                | 5             | 3                      | 108   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.22                           | Охрана земель                              | 7             | 4                      | 144   |   |                |                |               |               |                     |
| Б1.О.23                           | Цифровые технологии в АПК                  | 8             | 2                      | 72    |   |                |                |               |               |                     |

|         |   |   |   |     |          |  |  |          |  |  |
|---------|---|---|---|-----|----------|--|--|----------|--|--|
| Б1.О.24 | Почвоведение  | 2 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.О.25 | Гидрогеология и основы геологии   | 2 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.О.26 | Гидрология, климатология и метеорология   | 4 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.О.27 | Основы строительного дела: инженерная геодезия                                      | 6 | 3 | 108 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.О.28 | Основы строительного дела: инженерные конструкции                                   | 6 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.О.29 | Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты                 | 6 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.О.30 | Основы строительного дела: материаловедение и технология конструкционных материалов | 2 | 5 | 180 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.О.31 | Гидравлика каналов  | 5 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.01 | Природно-техногенные комплексы  | 4 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.02 | Комплексное использование водных ресурсов   | 4 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.03 | Управление качеством мелиоративных работ  | 4 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.04 | Мелиоративные машины  | 4 | 3 | 108 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.05 | Экономика и управление в отрасли  | 5 | 3 | 108 |          |  |  |          |  |  |
| Б1.В.06 | Ландшафтоведение  | 5 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.07 | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования                     | 5 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.08 | Мелиоративные и гидротехнические сооружения   | 6 | 3 | 108 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.09 | Насосы и насосные станции   | 7 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.10 | Мелиорация земель   | 6 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
|         |   | 7 | 5 | 180 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.11 | Рекультивация земель  | 7 | 5 | 180 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.12 | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию             | 7 | 4 | 144 |          |  |  |          |  |  |
| Б1.В.13 | Топливо и смазочные материалы   | 8 | 3 | 108 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.14 | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений                                       | 8 | 3 | 108 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.15 | Орошаемое земледелие  | 8 | 4 | 144 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.16 | Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем         | 8 | 3 | 108 | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
| Б1.В.17 | Элективный курс по физической культуре и спорту                                     | 1 |   | 54  | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
|         |   | 2 |   | 54  | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
|         |   | 3 |   | 54  | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
|         |   | 4 |   | 54  | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
|         |   | 5 |   | 54  | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |
|         |   | 6 |   | 58  | <u>6</u> |  |  | <u>6</u> |  |  |

|   |  |          |          |            |            |  |  |          |            |  |
|---|--|----------|----------|------------|------------|--|--|----------|------------|--|
| Б1.В.ДВ.01.01                                     | Лесомелиорация   | 6        | 4        | 144        | <u>6</u>   |  |  | <u>6</u> |            |  |
| <i>Б1.В.ДВ.01.02</i>                              | <i>Комплексные мелиорации земель в аридной зоне</i>                      | <i>6</i> | <i>4</i> | <i>144</i> | <i>6</i>   |  |  | <i>6</i> |            |  |
| Б1.В.ДВ.02.01                                     | Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель                            | 8        | 3        | 108        | <u>6</u>   |  |  | <u>6</u> |            |  |
| <i>Б1.В.ДВ.02.02</i>                              | <i>Культуртехнические мелиорации</i>                                     | <i>8</i> | <i>3</i> | <i>108</i> | <i>6</i>   |  |  | <i>6</i> |            |  |
| Б1.В.ДВ.03.01                                     | Химическая мелиорация  | 6        | 4        | 144        | <u>6</u>   |  |  | <u>6</u> |            |  |
| <i>Б1.В.ДВ.03.02</i>                              | <i>Мелиорация воды</i>   | <i>6</i> | <i>4</i> | <i>144</i> | <i>6</i>   |  |  | <i>6</i> |            |  |
| <b>Блок 2.Практика</b>                            |  |          |          |            |            |  |  |          |            |  |
| Б2.В.01.01(У)                                     | Технологическая в мастерских   | 2        | 6        | 216        | <u>216</u> |  |  |          | <u>216</u> |  |
| Б2.В.01.02(У)                                     | Изыскательская практика. Гидрология и метеорология                       | 4        | 3        | 108        | <u>108</u> |  |  |          | <u>108</u> |  |
| Б2.В.01.03(У)                                     | Управление мелиоративной техникой  | 4        | 3        | 108        | <u>108</u> |  |  |          | <u>108</u> |  |
| Б2.В.02.01(П)                                     | Технологическая практика   | 6        | 6        | 216        | <u>216</u> |  |  |          | <u>216</u> |  |
| Б2.В.02.02(Пд)                                    | Преддипломная практика   | 8        | 3        | 108        | <u>108</u> |  |  |          | <u>108</u> |  |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b> |  |          |          |            |            |  |  |          |            |  |
| Б3.О.01(Д)  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 8        | 9        | 324        | <u>324</u> |  |  |          | <u>324</u> |  |
| <b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>              |  |          |          |            |            |  |  |          |            |  |
| ФТД.В.01  | Религиозно-политический экстремизм                                       | 2        | 3        | 108        | <u>4</u>   |  |  |          | <u>4</u>   |  |
| ФТД.В.02  | Гидрометрия  | 6        | 3        | 108        | <u>6</u>   |  |  |          | <u>6</u>   |  |
| ФТД.В.03  | Ресурсосберегающие технологии орошения                                   | 7        | 3        | 108        | <u>6</u>   |  |  |          | <u>6</u>   |  |



| Название практики                                  | Курс           | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Студ. | Часов       |                      |              |                       |   |
|--|----------------|------------|---------|---|----------------------------|-------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|---|
|  |                |            |         |   |                            |       | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |   |
| Вид практики: Учебная практика                     |                |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |   |
| Технологическая в мастерских                       | 1              | 2          |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |   |
|  |                |            | 9       | + | 4                          |       | 0           | 0                    | 1            | 0                     | 0 |
| Изыскательская практика. Гидрология и метеорология | 2              | 2          |         |   | 2                          |       |             |                      |              |                       |   |
|  |                |            | 1       | + | 2                          |       | 0           | 0                    | 1            | 0                     | 0 |
| Управление мелиоративной техникой                  | 2              | 2          |         |   | 2                          |       |             |                      |              |                       |   |
|  |                |            | 9       | + | 2                          |       | 0           | 0                    | 1            | 0                     | 0 |
| Вид практики: Производственная практика            |                |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |   |
| Технологическая практика                           | 3              | 2          |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |   |
|  |                |            | 1       | + | 4                          |       | 0           | 0                    | 1            | 0                     | 0 |
| Вид практики: Преддипломная практика               |                |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |   |
| Преддипломная практика                             | 4              | 2          |         |   | 2                          |       |             |                      |              |                       |   |
|  |                |            | 1       | + | 2                          |       | 0           | 0                    | 1            | 0                     | 0 |
|  | Итого по факту |            |         |   |                            | 14    |             |                      |              |                       |   |
|  | Итого по плану |            |         |   |                            | 14    |             |                      |              |                       |   |

|       |  | Итого                                   |       |              |      |       |        | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Всего |
|-------|--|---|-------|--------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
|       |  | Баз.%                                   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. |       |        | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 |       |
|       |  |   |       |              | Мин. | Макс. | Факт   |        |        |        |        |        |        |       |
|       | Итого (с факультативами)   |   |       |              | 249  | 249   | 249    | 63     | 27     | 36     | 60     | 27     | 33     | 63    |
|       | Итого по ОП (без факультативов)                                    |   |       |              | 240  | 240   | 240    | 60     | 27     | 33     | 60     | 27     | 33     | 60    |
| Б1    | Дисциплины (модули)  | 64%                                     | 36%   | 14.6%        | 210  | 210   | 210    | 54     | 27     | 27     | 54     | 27     | 27     | 54    |
| Б1.О  | Обязательная часть   |   |       |              | 135  | 135   | 135    | 54     | 27     | 27     | 39     | 27     | 12     | 28    |
| Б1.В  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений           |   |       |              | 75   | 75    | 75     |        |        |        | 15     |        | 15     | 26    |
| Б2    | Практика   | 0%                                      | 100%  | 0%           | 21   | 21    | 21     | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      | 6     |
| Б2.О  | Обязательная часть   |   |       |              |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |
| Б2.В  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений           |   |       |              | 21   | 21    | 21     | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      | 6     |
| Б3    | Государственная итоговая аттестация                                |   |       |              | 9    | 9     | 9      |        |        |        |        |        |        |       |
| Б3.О  | Обязательная часть блока Б3  |   |       |              | 9    | 9     | 9      |        |        |        |        |        |        |       |
| ФТД   | Факультативные дисциплины  |   |       |              | 9    | 9     | 9      | 3      |        | 3      |        |        |        | 3     |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД |   |       |              | 9    | 9     | 9      | 3      |        | 3      |        |        |        | 3     |
|       | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                    | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |       | 55.3   | -      | 54.6   | 59.8   | -      | 52.5   | 53     | -     |
|       |  | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |       | 50.4   | -      | 36     | 54     | -      | 54     | 54     | -     |
|       |  | в период гос. экзаменов                 |       |              |      |       |        | -      |        |        | -      |        |        | -     |
|       | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                       | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |      |       | 28.1   | -      | 28.8   | 26.3   | -      | 28.8   | 28.1   | -     |
|       |  | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |      |       | 2.5    | -      | 3.1    | 3.2    | -      | 3.1    | 3.2    | -     |
|       | Суммарная контактная работа (акад. час)                            | Блок Б1                                 |       |              |      |       | 4110   | -      | 558    | 504    | -      | 558    | 540    | -     |
|       |  | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |       |              |      |       | 328    | -      | 54     | 54     | -      | 54     | 54     | -     |
|       |  | Блок Б2                                 |       |              |      |       |        | -      |        |        | -      |        |        | -     |
|       |  | Блок Б3                                 |       |              |      |       |        | -      |        |        | -      |        |        | -     |
|       |  | Блок ФТД                                |       |              |      |       | 140    | -      |        | 32     | -      |        |        | -     |
|       |  | Итого по всем блокам                    |       |              |      |       | 4250   | -      | 558    | 536    | -      | 558    | 540    | -     |
|       | Обязательные формы контроля  | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |       |        | 5      | 2      | 3      | 6      | 3      | 3      | 6     |
|       |  | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |       |        | 10     | 6      | 4      | 10     | 4      | 6      | 8     |
|       |  | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |       |        | 1      |        | 1      | 1      | 1      |        | 1     |
|       |  | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)                    |       |              |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |
|       | Процент ... занятий от аудиторных (%)                              | лекционных                              |       |              |      |       | 40.35% |        |        |        |        |        |        |       |
|       |  | в интерактивной форме                   |       |              |      |       | 20.4%  |        |        |        |        |        |        |       |
|       | Объем обязательной части от общего объема программы (%)            |   |       |              |      | 56.2% |        |        |        |        |        |        |        |       |

|   |       |  |
|---|-------|--|
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | 52.1% |  |
|---|-------|--|

| Курс 3 |        | Курс 4 |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 |
| 28     | 35     | 63     | 30     | 33     |
| 28     | 32     | 60     | 27     | 33     |
| 28     | 26     | 48     | 27     | 21     |
| 17     | 11     | 14     | 9      | 5      |
| 11     | 15     | 34     | 18     | 16     |
|        | 6      | 3      |        | 3      |
|        |        |        |        |        |
|        | 6      | 3      |        | 3      |
|        |        | 9      |        | 9      |
|        |        | 9      |        | 9      |
|        | 3      | 3      | 3      |        |
|        | 3      | 3      | 3      |        |
| 54.6   | 58     | -      | 55.6   | 54     |
| 54     | 54     | -      | 54     | 36     |
|        |        | -      |        |        |
| 28.8   | 27.3   | -      | 27.8   | 28.5   |
| 3.1    | 3.4    | -      |        |        |
| 558    | 526    | -      | 486    | 380    |
| 54     | 58     | -      |        |        |
|        |        | -      |        |        |
|        |        | -      |        |        |
|        | 54     | -      | 54     |        |
| 558    | 580    | -      | 540    | 380    |
| 3      | 3      | 4      | 3      | 1      |
| 4      | 4      | 9      | 3      | 6      |
|        | 1      | 2      |        | 2      |
|        |        | 1      | 1      |        |

---



---



---

---

---

| Номер | Аббревиатура         | Название кафедры   |
|-------|----------------------|--|
| 1     | Земледелия, почвовед | Земледелия, почвоведения и мелиорации  |
| 2     | Землеустройства и ка | Землеустройства и кадастров  |
| 3     | Плодоовощеводства, в | Плодоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры                      |
| 4     | Ботаники, генетики и | Ботаники, генетики и селекции  |
| 5     | Растениеводства и ко | Растениеводства и кормопроизводства  |
| 6     | Экологии и защиты ра | Экологии и защиты растений   |
| 7     | Технологии хранения, | Технологии хранения, переработки и стандартизации сельскохозяйственных продуктов |
| 8     | Товароведения, техно | Товароведения, технологий продуктов и общественного питания                      |
| 9     | Сельскохозяйственных | Сельскохозяйственных машин и технологии конструкционных материалов               |
| 10    | Технических систем и | Технических систем и цифрового сервиса   |
| 11    | Математики и физики  | Математики и физики  |
| 12    | Философии и истории  | Философии и истории  |
| 13    | Права и безопасности | Права и безопасности жизнедеятельности   |
| 14    | Технической эксплуат | Технической эксплуатации автомобилей   |
| 15    | Автомобильного транс | Автомобильного транспорта  |
| 16    | Иностранных языков   | Иностранных языков   |
| 17    | Бухгалтерского уч    | Бухгалтерского учета, аудита и финансов  |
| 18    | Анализа, организации | Анализа, организации статистики и предпринимательства в АПК                      |
| 19    | Экономики и управлен | Экономики и управления в АПК   |
| 20    | Информатики и цифров | Информатики и цифровых технологий  |
| 21    | Терапии и клиническа | Терапии и клинической диагностики  |
| 22    | Микробиологии, вирус | Микробиологии, вирусологии и патанатомии   |
| 23    | Анатомии, гистологии | Анатомии, гистологии и физиологии  |
| 24    | Паразитологии, ветса | Паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства и хирургии                           |
| 25    | Эпизоотологии        | Эпизоотологии  |
| 26    | Химии                | Химии  |
| 27    | Кормление, разведени | Кормления, разведения и генетики сельскохозяйственных животных                   |
| 28    | Технологии производс | Технологии производства продуктов животноводства                                 |
| 29    | Организации и технол | Организации и технологий аквакультуры  |
| 30    | Физическое воспитани | Физического воспитания   |
| 31    | АЭТ                  | Аграрно-экономический техникум   |