

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО "ЮРГУЭС"  
Политехнический институт (Школа)

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.01

27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль: Стандартизация, сертификация и контроль качества в индустрии 4.0

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 901 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40     | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ                                                  |
| 40.010 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ                                                        |
| 40.012 | СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕТРОЛОГИИ                                                                                      |
| 40.060 | СПЕЦИАЛИСТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ И ПОДТВЕРЖДЕНИЮ СООТВЕТСТВИЯ                                                       |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|------------------------------------------|
| +        | организационно-управленческий            |
| -        | производственно-технологический          |

## Календарный учебный график 2025-2026 г.

| Мес | Сентябрь |    |    |    |    |    |    | Октябрь |    |    |    |    |    |    | Ноябрь |    |    |    |    |    |    | Декабрь |    |    |    |    |    |    | Январь |    |    |    |    |    |    | Февраль |    |    |    |    |    |    | Март |    |    |    |    |    |    | Апрель |    |    |    |  |  |  | Май |  |  |  |  |  |  | Июнь |  |  |  |  |  |  | Июль |  |  |  |  |  |  | Август |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|----------|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| Пн  |          | 22 | 29 | 6  | 13 | 20 | 27 | 3       | 10 | 17 | 24 | 1  | 8  | 15 | 22     | 29 | 5  | 12 | 19 | 26 | 2  | 9       | 16 | 23 | 2  | 9  | 16 | 23 | 30     | 6  | 13 | 20 | 27 | 4  | 11 | 18      | 25 | 1  | 8  | 15 | 22 | 29 | 6    | 13 | 20 | 27 | 3  | 10 | 17 | 24     | 31 | 7  | 14 |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Вт  |          | 23 | 30 | 7  | 14 | 21 | 28 | 4       | 11 | 18 | 25 | 2  | 9  | 16 | 23     | 30 | 6  | 13 | 20 | 27 | 3  | 10      | 17 | 24 | 3  | 10 | 17 | 24 | 31     | 7  | 14 | 21 | 28 | 5  | 12 | 19      | 26 | 2  | 9  | 16 | 23 | 30 | 7    | 14 | 21 | 28 | 4  | 11 | 18 | 25     | 1  | 8  | 15 |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Ср  |          | 24 | 1  | 8  | 15 | 22 | 29 | 5       | 12 | 19 | 26 | 3  | 10 | 17 | 24     | 31 | 7  | 14 | 21 | 28 | 4  | 11      | 18 | 25 | 4  | 11 | 18 | 25 | 1      | 8  | 15 | 22 | 29 | 6  | 13 | 20      | 27 | 3  | 10 | 17 | 24 | 1  | 8    | 15 | 22 | 29 | 5  | 12 | 19 | 26     | 2  | 9  | 16 |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Чт  | 18       | 25 | 2  | 9  | 16 | 23 | 30 | 6       | 13 | 20 | 27 | 4  | 11 | 18 | 25     | 1  | 8  | 15 | 22 | 29 | 5  | 12      | 19 | 26 | 5  | 12 | 19 | 26 | 2      | 9  | 16 | 23 | 30 | 7  | 14 | 21      | 28 | 4  | 11 | 18 | 25 | 2  | 9    | 16 | 23 | 30 | 6  | 13 | 20 | 27     | 3  | 10 | 17 |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Пт  | 19       | 26 | 3  | 10 | 17 | 24 | 31 | 7       | 14 | 21 | 28 | 5  | 12 | 19 | 26     | 2  | 9  | 16 | 23 | 30 | 6  | 13      | 20 | 27 | 6  | 13 | 20 | 27 | 3      | 10 | 17 | 24 | 1  | 8  | 15 | 22      | 29 | 5  | 12 | 19 | 26 | 3  | 10   | 17 | 24 | 31 | 7  | 14 | 21 | 28     | 4  | 11 |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сб  | 20       | 27 | 4  | 11 | 18 | 25 | 1  | 8       | 15 | 22 | 29 | 6  | 13 | 20 | 27     | 3  | 10 | 17 | 24 | 31 | 7  | 14      | 21 | 28 | 7  | 14 | 21 | 28 | 4      | 11 | 18 | 25 | 2  | 9  | 16 | 23      | 30 | 6  | 13 | 20 | 27 | 4  | 11   | 18 | 25 | 1  | 8  | 15 | 22 | 29     | 5  | 12 |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Вс  | 21       | 28 | 5  | 12 | 19 | 26 | 2  | 9       | 16 | 23 | 30 | 7  | 14 | 21 | 28     | 4  | 11 | 18 | 25 | 1  | 8  | 15      | 22 | 1  | 8  | 15 | 22 | 29 | 5      | 12 | 19 | 26 | 3  | 10 | 17 | 24      | 31 | 7  | 14 | 21 | 28 | 5  | 12   | 19 | 26 | 2  | 9  | 16 | 23 | 30     | 6  | 13 |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Нед | 1        | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8       | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15     | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22      | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29     | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36      | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43   | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50     | 51 | 52 | 53 |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Пн  |          |    |    |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |        | К  | *  |    |    |    |    |         |    | Э  | *  | y  |    | *  | y      | y  | y  | y  | y  | y  | y  | y       | y  | y  | y  | y  | y  |    |      |    |    |    |    |    | К  |        |    |    |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Вт  |          |    |    |    |    |    |    | *       |    |    |    |    |    |    |        |    | К  | *  |    |    |    |         |    | Э  | y  |    | y  |    |        |    |    |    | y  | y  |    |         | y  |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    | К  |    |        |    |    |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Ср  |          |    |    |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |        |    |    | *  | *  |    |    |         |    | Э  | y  |    | y  |    |        |    |    |    | y  | y  |    |         | y  |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    | К  |    |        |    |    |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Чт  |          |    |    |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |        | К  | *  | *  |    |    |    |         | Э  | y  | y  |    | y  |    |        |    |    | y  | y  |    |    | y       | y  |    |    | y  |    |    |      |    |    |    |    |    | К  |        |    |    |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Пт  |          |    |    |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |        | К  | *  |    |    |    |    |         |    | y  | y  |    | y  |    |        |    |    |    | *  | y  |    |         |    | *  |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сб  |          |    |    |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |        | К  | *  |    |    |    |    |         |    | y  | y  |    | y  |    |        |    |    |    | y  | *  |    |         | y  |    |    |    | у  | К  |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |

## Календарный учебный график 2026-2027 г.

[illegible]

## Календарный учебный график 2027-2028 г.

[illegible]

[illegible]

Календарный учебный график 2028-2029 г.

[illegible]

## Сводные данные

|                   |                                                                          | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        | Итого   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|                   |                                                                          | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего  |         |
| У                 | Теоретическое обучение и практики                                        | 18 1/6 | 16 4/6 | 34 5/6 | 18     | 16     | 34     | 18     | 16 2/6 | 34 2/6 | 18     | 10 4/6 | 28 4/6 | 131 5/6 |
| П                 |                                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|                   |                                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| Э                 | Экзаменационные сессии                                                   | 1 3/6  | 1 3/6  | 3      | 1 4/6  | 1 3/6  | 3 1/6  | 1 4/6  | 1 2/6  | 3      | 1 5/6  | 1      | 2 5/6  | 12      |
| У                 | Учебная практика                                                         |        | 2      | 2      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2       |
| П                 | Производственная практика                                                |        |        |        |        | 2 4/6  | 2 4/6  |        | 2 4/6  | 2 4/6  |        | 2 4/6  | 2 4/6  | 8       |
| Д                 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 4      | 4      | 4       |
| Г                 | Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1 5/6  | 1 5/6  | 1 5/6   |
| К                 | Продолжительность каникул                                                | 6 дн   | 64 дн  | 70 дн  | 6 дн   | 64 дн  | 70 дн  | 6 дн   | 63 дн  | 69 дн  | 6 дн   | 64 дн  | 70 дн  | 279 дн  |
| *                 | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 9 дн   | 5 дн   | 14 дн  | 9 дн   | 5 дн   | 14 дн  | 9 дн   | 5 дн   | 14 дн  | 8 дн   | 5 дн   | 13 дн  | 55 дн   |
| Продолжительность |                                                                          | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 154 дн | 212 дн | 366 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн |         |

|                            |               | Формы пром. атт.                                                                   |                |       |       |      |              |            | з.е.         |               |                | Итого акад.часов |      |            |                |      |            |                |             |               |      |     |     |    |    | Курс 1    |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
|----------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------|------|--------------|------------|--------------|---------------|----------------|------------------|------|------------|----------------|------|------------|----------------|-------------|---------------|------|-----|-----|----|----|-----------|--------------|---------------|------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|--------------|------|---------------|-----|-----|----|-----|----|----|--------------|----|----|------|------|------|------|------|-----|------|----|------|-----|--|--|----|-----|-----|----|-----|--|--|-----|----|----|-----|-----|----|-----|--|--|-----|----|
|                            |               |                                                                                    |                |       |       |      |              |            |              |               |                |                  |      |            |                |      |            |                |             |               |      |     |     |    |    | Семестр 1 |              |               |      |               |     |     |     |     | Семестр 2 |     |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| Считать в плане            | Индекс        | Наименование                                                                       |                |       |       |      |              |            | Экзам<br>мен | Зачет         | Зачет с<br>оц. | КП               | КР   | Оцен<br>ка | Экспер<br>тные | Факт | Часов з.е. | Экспер<br>тные | По<br>плану | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр | ОК | СР        | Конт<br>роль | Пр.<br>подгот | з.е. | Конт.<br>раб. | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК        | СР  | Конт<br>роль | з.е. | Конт.<br>раб. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Конт<br>роль |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| Блок 1.Дисциплины (модули) |               |                                                                                    |                |       |       |      |              |            |              |               |                |                  |      |            |                |      |            |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     | 211 | 211 |           |     |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    | 7924 | 7924 | 4436 | 4400 | 1442 | 274 | 2684 | 36 | 2948 | 540 |  |  | 30 | 668 | 200 | 36 | 432 |  |  | 376 | 36 | 24 | 570 | 166 | 16 | 388 |  |  | 286 | 72 |
| Обязательная часть         |               |                                                                                    |                |       |       |      |              |            |              |               |                |                  |      |            |                |      |            |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     | 150 | 150 |           |     |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    | 5728 | 5728 | 3446 | 3410 | 1014 | 274 | 2122 | 36 | 1877 | 405 |  |  | 26 | 596 | 164 | 36 | 396 |  |  | 304 | 36 | 24 | 570 | 166 | 16 | 388 |  |  | 286 | 72 |
| +                          | Б1.О.01       | История России                                                                     |                | 12    |       |      |              |            |              | 4             | 4              | 36               | 144  | 144        | 116            | 116  | 44         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               | 2    | 58            | 22  |     |     |     |           | 14  |              | 2    | 58            | 22  |     |    |     |    | 14 |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.02       | Основы российской государственности                                                |                |       | 1     |      |              |            |              | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 54             | 54   | 18         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              | 2             | 54   | 18            |     |     |     |     | 18        |     |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.03       | Иностранный язык                                                                   | 12             |       |       |      |              |            | 12           | 4             | 4              | 36               | 144  | 144        | 64             | 64   |            |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              | 2             | 32   |               |     |     |     |     | 40        |     | 2            | 32   |               |     |     |    | 32  |    | 13 | 27           |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.04       | Физическая культура и спорт                                                        |                | 1     |       |      |              |            |              | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 70             | 70   | 2          |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              | 2             |      | 2             |     |     |     |     | 68        |     | 2            |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.05       | Элективные курсы по физической культуре и спорту                                   |                | 23456 |       |      |              |            |              |               |                |                  |      |            |                |      |            | 328            | 328         | 328           | 328  |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.06       | Безопасность жизнедеятельности                                                     |                | 24    |       |      |              |            |              | 4             | 4              | 36               | 144  | 144        | 96             | 96   | 32         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     |              | 2    | 48            | 16  |     |    |     |    | 24 |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.07       | Основы экономической грамотности                                                   | 1              |       |       |      |              |            | 1            | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 32             | 32   | 16         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              | 2             | 32   | 16            |     |     |     |     |           | 40  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.08       | Эффективность речевой коммуникации                                                 |                | 1     |       |      |              |            |              | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 32             | 32   |            |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              | 2             | 32   |               |     |     |     |     |           | 40  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.09       | Основы цифровой грамотности                                                        | 1              |       |       |      |              |            | 1            | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 48             | 48   | 16         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              | 2             | 48   | 16            |     |     |     |     |           | 24  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.10       | Философия                                                                          |                | 4     |       |      |              |            |              | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 48             | 48   | 16         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 24  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.11       | Правоведение                                                                       |                | 3     |       |      |              |            |              | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 32             | 32   | 16         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 40  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.12       | Особенности коммуникации в Азии                                                    |                | 56    |       |      |              |            |              | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 50             | 50   |            |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 22  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.13       | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                                | 4              | 3     |       |      |              |            | 4            | 7             | 7              | 36               | 252  | 252        | 126            | 126  | 18         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 126 |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.14       | Проектная деятельность                                                             |                | 23456 |       |      |              |            |              | 7             | 7              |                  | 252  | 252        | 116            | 116  | 16         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     |              |      | 3             | 48  | 16  |    |     |    |    | 60           |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.14.01    | Основы проектной деятельности                                                      |                | 2     |       |      |              |            |              | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 48             | 48   | 16         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 60  |              |      |               |     |     |    |     |    | 60 |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.14.02    | Проектная деятельность                                                             |                | 3456  |       |      |              |            |              | 4             | 4              | 36               | 144  | 144        | 68             | 68   |            |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 76  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.15       | Волонтерская деятельность в предметной области                                     |                | 2     |       |      |              |            |              | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 32             | 32   |            |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 40  |              |      |               |     |     |    |     | 40 |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.16       | Бережливое производство. Управление оборудованием на основе TPM*                   |                |       | 5     |      |              |            |              | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 54             | 54   | 18         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 54  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.17       | Основы алгоритмической обработки и анализа данных                                  | 3              |       |       |      |              |            | 3            | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 72             | 72   | 36         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 9   | 27           |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18       | Политехнический модуль                                                             | 11223<br>3333  | 123   | 13    |      |              |            | 2            | 11222<br>3333 | 39             | 39               |      | 1404       | 1404           | 902  | 884        | 358            | 124         | 402           | 18   | 358 | 144 |    |    |           |              | 12            | 270  | 90            | 36  | 144 |     |     |           |     |              |      |               | 126 | 36  | 8  | 192 | 80 | 16 | 96           |    |    | 60   | 36   |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.01    | Высшая математика                                                                  | 12             |       |       |      |              |            | 12           | 6             | 6              | 36               | 216  | 216        | 170            | 170  | 68         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               | 3    | 90            | 36  |     |     |     |           | 54  |              |      |               |     |     |    |     | 19 | 9  |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.02    | Теория вероятностей и математическая статистика                                    | 3              |       |       |      |              |            | 3            | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 72             | 72   | 36         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 18  | 18           |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.03    | Химия                                                                              | 1              |       |       |      |              |            | 1            | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 72             | 72   | 18         | 18             | 36          |               |      |     |     |    |    |           |              |               | 3    | 72            | 18  | 18  | 36  |     |           |     |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.04    | Физика                                                                             | 3              | 2     |       |      |              |            | 23           | 4             | 4              | 36               | 144  | 144        | 102            | 102  | 34         | 34             | 34          |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 33  | 9            |      |               |     |     |    |     | 2  | 48 | 16           | 16 | 16 |      |      | 24   |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.05    | Теоретическая механика                                                             | 3              |       |       |      |              |            | 3            | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 72             | 72   | 36         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 36  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.06    | Электротехника и электроника                                                       | 3              |       |       |      |              |            | 3            | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 72             | 72   | 36         | 18             | 18          | 18            |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 18  | 18           |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.07    | Начертательная геометрия и инженерная графика                                      |                |       | 1     |      |              |            | 3            | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 72             | 72   | 18         | 18             | 36          |               |      |     |     |    |    |           |              | 3             | 72   | 18            | 18  | 36  |     |     |           | 36  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.08    | Введение в специальность                                                           |                | 1     |       |      |              |            |              | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 36             | 36   | 18         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              | 3             | 36   | 18            |     |     |     |     |           | 72  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.09    | Управление проектами при решении инженерных задач                                  |                | 3     |       |      |              |            |              | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 62             | 62   | 26         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 46  |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.10    | Основы стандартизации документооборота в условиях цифровой трансформации           | 2              |       |       |      |              |            | 2            | 2             | 3              | 36               | 108  | 108        | 64             | 64   | 32         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 17  | 27           |      |               |     |     |    |     | 3  | 64 | 32           |    |    | 32   |      |      | 17   | 27   |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.11    | Проектирование, разработка и оптимизация мобильных приложений                      |                |       | 3     |      |              |            |              | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 54             | 36   | 18         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     | 18           | 18   |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.18.12    | Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности                        | 5              |       |       |      |              |            |              | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 54             | 54   | 18         | 36             |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     | 27           | 27   |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)                                          | 24445<br>56678 | 24557 | 33467 | 4568 | 23445<br>577 | 24466<br>8 | 61           | 61            |                | 2196             | 2196 | 1174       | 1156           | 408  | 150        | 598            | 18          | 815           | 207  |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              | 5  | 96 | 32   |      |      | 64   |      |     | 75   | 9  |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.01    | Метрология, стандартизация, сертификация взаимозаменяемость и управление качеством | 24445<br>68    | 57    | 33    | 48   | 3455         | 24468      | 34           | 34            |                | 1224             | 1224 | 650        | 632            | 220  | 86         | 326            | 18          | 466           | 108  |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    | 2  | 48   | 16   |      |      | 32   |     |      | 15 | 9    |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.01.01 | Основы технического регулирования и аккредитации                                   | 2              |       |       |      |              |            | 2            | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 48             | 48   | 16         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     | 15           | 9    |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.01.02 | Международные принципы стандартизации                                              |                |       | 3     |      |              |            |              | 2             | 2              | 36               | 72   | 72         | 54             | 36   |            |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     | 36           | 18   |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.01.03 | Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества                       | 4              |       |       |      |              |            |              | 3             | 3              | 36               | 108  | 108        | 72             | 72   | 32         | 24             | 16          |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     | 36           |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.01.04 | Метрология. Обеспечение единства измерений                                         | 4              |       | 3     | 4    | 3            | 4          | 7            | 7             | 36             | 252              | 252  | 136        | 136            | 34   | 34         | 68             |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 89  | 27           |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.01.05 | Управление качеством                                                               | 4              |       |       |      |              |            | 4            | 4             | 4              | 36               | 144  | 144        | 64             | 64   | 32         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           | 53  | 27           |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.01.06 | Стандартизация                                                                     | 5              |       |       |      |              |            |              | 5             | 4              | 36               | 144  | 144        | 54             | 54   | 18         |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     | 36           |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.01.07 | Сертификация. Организация подтверждение соответствия продукции и услуг             |                | 5     |       |      |              |            |              | 5             | 3              | 3                | 36   | 108        | 108            | 54   | 54         | 18             |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     | 27           | 27   |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.01.08 | Калиметрия                                                                         | 6              |       |       |      |              |            |              | 6             | 5              | 5                | 36   | 180        | 180            | 64   | 64         | 32             |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     | 98           | 18   |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.01.09 | Взаимозаменяемость и нормирование точности                                         | 8              | 7     |       |      | 8            |            |              | 8             | 4              | 4                | 36   | 144        | 144            | 104  | 104        | 38             | 28          | 38            |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     | 40           |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.02    | Инновационный менеджмент                                                           |                |       | 7     |      |              |            |              | 7             |                |                  |      |            |                |      |            |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     |              | 18   |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |
| +                          | Б1.О.19.03    | Статистические методы анализа и управления качеством                               | 5              |       |       |      |              |            |              |               |                |                  |      |            |                |      |            |                |             |               |      |     |     |    |    |           |              |               |      |               |     |     |     |     |           |     |              |      |               |     |     |    |     |    |    |              |    |    |      |      |      |      |      |     |      |    |      |     |  |  |    |     |     |    |     |  |  |     |    |    |     |     |    |     |  |  |     |    |

[illegible]

| Считать в плане                                          | Индекс        | Наименование                                                                        | Курс 4    |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    | Закрепленная кафедра |              |             |                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |  |
|----------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|------------|------|------------|-----|-----|-----|-----|----|----------------------|--------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                          |               |                                                                                     | Семестр 7 |            |     |     |     |     |    |     | Семестр 8  |      |            |     |     |     |     |    | Код                  | Наименование | Компетенции |                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                                          |               |                                                                                     | з.е.      | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК | СР  | Конт. роль | з.е. | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК | СР                   | Конт. роль   |             |                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |  |
| Блок 1 Дисциплины (модули)                               |               |                                                                                     | 29        | 504        | 180 | 18  | 306 |     |    | 441 | 99         | 16   | 262        | 122 | 10  | 130 |     |    |                      | 287          | 27          |                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |  |
| Обязательная часть                                       |               |                                                                                     | 7         | 180        | 72  | 18  | 90  |     |    | 45  | 27         | 2    | 50         | 20  | 10  | 20  |     |    |                      | 22           |             |                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |  |
| +                                                        | Б1.О.01       | История России                                                                      |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 137         | Департамент истории и археологии                                               | УК-4.2; УК-5.1                                                                                                                                                                                               |  |
| +                                                        | Б1.О.02       | Основы российской государственности                                                 |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 139         | Департамент социальных наук                                                    | УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7                                                                                                                                                                               |  |
| +                                                        | Б1.О.03       | Иностранный язык                                                                    |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 350         | Академический департамент английского языка                                    | УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2                                                                                                                                                                                       |  |
| +                                                        | Б1.О.04       | Физическая культура и спорт                                                         |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 336         | Департамент физического воспитания                                             | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3                                                                                                                                                                                       |  |
| +                                                        | Б1.О.05       | Элективные курсы по физической культуре и спорту                                    |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 336         | Департамент физического воспитания                                             | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3                                                                                                                                                                                       |  |
| +                                                        | Б1.О.06       | Безопасность жизнедеятельности                                                      |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 233         | Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности            | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5                                                                                                                                                                       |  |
| +                                                        | Б1.О.07       | Основы экономической грамотности                                                    |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 247         | Департамент прикладной экономики                                               | УК-10.1; УК-10.3                                                                                                                                                                                             |  |
| +                                                        | Б1.О.08       | Эффективность речевой коммуникации                                                  |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 344         | Русского языка и литературы                                                    | УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3                                                                                                                                                                                       |  |
| +                                                        | Б1.О.09       | Основы цифровой грамотности                                                         |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 235         | Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения                    | УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1                                                                                                                                                                               |  |
| +                                                        | Б1.О.10       | Философия                                                                           |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 140         | Департамент философии и религиоведения                                         | УК-4.2; УК-5.1                                                                                                                                                                                               |  |
| +                                                        | Б1.О.11       | Правоведение                                                                        |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 166         | Юридическая школа (служебное подразделение)                                    | УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4                                                                                                                                          |  |
| +                                                        | Б1.О.12       | Особенности коммуникации в Азии                                                     |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 353         | Восточный институт (Школа)(служебное подразделение)                            | УК-4.2; УК-5.2; УК-5.3                                                                                                                                                                                       |  |
| +                                                        | Б1.О.13       | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                                 |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 235         | Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения                    | ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.14       | Проектная деятельность                                                              |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              |             |                                                                                | УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-6.3; ОПК-5.2                                                                                                                                                              |  |
| +                                                        | Б1.О.14.01    | Основы проектной деятельности                                                       |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2                                                                                                                                                                               |  |
| +                                                        | Б1.О.14.02    | Проектная деятельность                                                              |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | УК-6.3; ОПК-5.2                                                                                                                                                                                              |  |
| +                                                        | Б1.О.15       | Волонтерская деятельность в предметной области                                      |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3                                                                                                                                                               |  |
| +                                                        | Б1.О.16       | Бережливое производство. Управление оборудованием на основе TPM*                    |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | УК-1.3; УК-10.2                                                                                                                                                                                              |  |
| +                                                        | Б1.О.17       | Основы алгоритмической обработки и анализа данных                                   |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 235         | Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения                    | ОПК-2.4; ОПК-9.3                                                                                                                                                                                             |  |
| +                                                        | Б1.О.18       | Политехнический модуль                                                              |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              |             |                                                                                | УК-6.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3 |  |
| +                                                        | Б1.О.18.01    | Высшая математика                                                                   |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 306         | Департамент математики                                                         | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.18.02    | Теория вероятностей и математическая статистика                                     |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 306         | Департамент математики                                                         | ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.18.03    | Химия                                                                               |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 295         | Департамент химии и материалов                                                 | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.18.04    | Физика                                                                              |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 104         | Общей и экспериментальной физики                                               | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.18.05    | Теоретическая механика                                                              |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 244         | Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта | ОПК-3.6                                                                                                                                                                                                      |  |
| +                                                        | Б1.О.18.06    | Электротехника и электроника                                                        |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 236         | Департамент энергетических систем                                              | ОПК-1.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.18.07    | Начертательная геометрия и инженерная графика                                       |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-3.4                                                                                                                                                                                                      |  |
| +                                                        | Б1.О.18.08    | Введение в специальность                                                            |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-4.1; ОПК-7.1                                                                                                                                                                                             |  |
| +                                                        | Б1.О.18.09    | Управление проектами при решении инженерных задач                                   |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | УК-6.2; УК-10.1; ОПК-1.3                                                                                                                                                                                     |  |
| +                                                        | Б1.О.18.10    | Основы стандартизации документооборота в условиях цифровой трансформации            |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.18.11    | Проектирование, разработка и оптимизация мобильных приложений                       |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.18.12    | Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности                         |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 235         | Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения                    | ОПК-2.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.19       | Профессиональный блок дисциплин (модулей)                                           | 7         | 180        | 72  | 18  | 90  |     |    | 45  | 27         | 2    | 50         | 20  | 10  | 20  |     |    |                      | 22           |             |                                                                                | ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.2                                                               |  |
| +                                                        | Б1.О.19.01    | Метрология, стандартизация, сертификация, взаимозаменяемость и управление качеством | 2         | 54         | 18  | 18  | 18  |     |    | 18  |            | 2    | 50         | 20  | 10  | 20  |     |    |                      | 22           |             |                                                                                | ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3                                                                                                            |  |
| +                                                        | Б1.О.19.01.01 | Основы технического регулирования и аккредитации                                    |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.19.01.02 | Международные принципы стандартизации                                               |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-4.2; ОПК-6.1                                                                                                                                                                                             |  |
| +                                                        | Б1.О.19.01.03 | Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества                        |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-1.2; ОПК-2.2                                                                                                                                                                                             |  |
| +                                                        | Б1.О.19.01.04 | Метрология. Обеспечение единства измерений                                          |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-4.3; ОПК-6.1                                                                                                                                                                                             |  |
| +                                                        | Б1.О.19.01.05 | Управление качеством                                                                |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-6.1; ОПК-6.2                                                                                                                                                                                             |  |
| +                                                        | Б1.О.19.01.06 | Стандартизация                                                                      |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-8.2                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.19.01.07 | Сертификация. Организация подтверждение соответствия продукции и услуг              |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3                                                                                                                                                |  |
| +                                                        | Б1.О.19.01.08 | Калиметрия                                                                          |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-6.2; ОПК-6.3                                                                                                                                                                                             |  |
| +                                                        | Б1.О.19.01.09 | Взаимозаменяемость и нормирование точности                                          | 2         | 54         | 18  | 18  | 18  |     |    | 18  |            | 2    | 50         | 20  | 10  | 20  |     |    |                      | 22           | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-6.1                                                                                                                                                                                                      |  |
| +                                                        | Б1.О.19.02    | Инновационный менеджмент                                                            | 2         | 54         | 18  |     | 36  |     |    | 18  |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-6.3; ОПК-7.1                                                                                                                                                                                             |  |
| +                                                        | Б1.О.19.03    | Статистические методы анализа и управления качеством                                |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-9.2                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.19.04    | Управление проектами и процессами                                                   | 3         | 72         | 36  |     | 36  |     |    | 9   | 27         |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-6.1; ОПК-6.2                                                                                                                                                                                             |  |
| +                                                        | Б1.О.19.05    | Методы и средства измерений, испытаний и контроля                                   |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.2                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.19.06    | Физические основы измерений и эталоны                                               |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-6.1; ОПК-7.2                                                                                                                                                                                             |  |
| +                                                        | Б1.О.19.07    | Основы планирования и организации эксперимента                                      |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-7.2                                                                                                                                                                                                      |  |
| +                                                        | Б1.О.19.08    | Стандартизация и разработка нормативной документации по техническому регулированию  |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.3                                                                                                                                                                                    |  |
| +                                                        | Б1.О.19.09    | Интеллектуальная собственность и инновационная деятельность                         |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ОПК-5.1; ОПК-5.2                                                                                                                                                                                             |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                                     | 22        | 324        | 108 |     | 216 |     |    | 396 | 72         | 14   | 212        | 102 |     | 110 |     |    |                      | 265          | 27          |                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |  |
| +                                                        | Б1.В.01       | Теория решения изобретательских задач                                               |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ПК-1.1                                                                                                                                                                                                       |  |
| +                                                        | Б1.В.02       | Технологии личного развития                                                         |           |            |     |     |     |     |    |     |            |      |            |     |     |     |     |    |                      |              | 228         | Департамент инноваций                                                          | ПК-3.1                                                                                                                                                                                                       |  |

[illegible]

[illegible]



| Считать в плане                                          | Индекс     | Наименование                                                                                            | Курс 4    |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     | Закрепленная кафедра |              | Компетенции            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|------|------------|-----|-----|----|-----|-----|----------------------|--------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |            |                                                                                                         | Семестр 7 |            |     |     |    |     |    |    | Семестр 8 |      |            |     |     |    |     |     | Код                  | Наименование |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                          |            |                                                                                                         | з.е.      | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Конт роль | з.е. | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК  |                      |              |                        | СР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| +                                                        | Б1.В.03    | Бережливое производство                                                                                 |           |            |     |     |    |     |    |    | 3         | 42   | 20         |     | 22  |    |     | 66  |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +                                                        | Б1.В.04    | Бенчмаркинг                                                                                             | 4         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 72 | 18        |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-1.1; ПК-1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| +                                                        | Б1.В.05    | Риск-ориентированное управление                                                                         |           |            |     |     |    |     |    |    | 3         | 42   | 20         |     | 22  |    |     | 66  |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-3.1; ПК-4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| +                                                        | Б1.В.06    | Разработка, внедрение и интеграция систем управления качеством                                          |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-2.3; ПК-3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| +                                                        | Б1.В.07    | Системы безопасности при проектировании и производстве пищевой продукции                                |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +                                                        | Б1.В.08    | Экономика качества стандартизации и сертификации                                                        | 4         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 72 | 18        |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +                                                        | Б1.В.09    | Расчет бизнес планов, с использованием программного обеспечения                                         |           |            |     |     |    |     |    |    | 3         | 42   | 20         |     | 22  |    |     | 66  |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +                                                        | Б1.В.10    | Организация и технология испытаний                                                                      |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| +                                                        | Б1.В.11    | Средства и методы управления качеством                                                                  | 3         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 18 | 36        |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +                                                        | Б1.В.12    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                                                                          | 4         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 90 |           |      |            |     |     |    |     |     |                      |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| +                                                        | Б1.В.12.01 | Введение в технологическое предпринимательство                                                          | 4         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 90 |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-1.2; ПК-4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| -                                                        | Б1.В.12.02 | Программные средства и комплексы в управлении качеством                                                 | 4         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 90 |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-1.2; ПК-4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| +                                                        | Б1.В.13    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4                                                                          |           |            |     |     |    |     |    |    | 2         | 42   | 20         |     | 22  |    |     | 30  |                      |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| +                                                        | Б1.В.13.01 | Технологии индустрии 4.0                                                                                |           |            |     |     |    |     |    |    | 2         | 42   | 20         |     | 22  |    |     | 30  |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-1.1; ПК-4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| -                                                        | Б1.В.13.02 | Анализ и аудит технологий                                                                               |           |            |     |     |    |     |    |    | 2         | 42   | 20         |     | 22  |    |     | 30  |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-1.1; ПК-4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| +                                                        | Б1.В.14    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                                                                          |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| +                                                        | Б1.В.14.01 | Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции                |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| -                                                        | Б1.В.14.02 | Разработка и аттестация методик измерений и испытаний                                                   |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +                                                        | Б1.В.15    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4                                                                          |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| +                                                        | Б1.В.15.01 | Аудит и сертификация систем качества                                                                    |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-3.1; ПК-3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| -                                                        | Б1.В.15.02 | Системы управления качеством при производстве продукции продовольственных и непродовольственных товаров |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-3.1; ПК-3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| +                                                        | Б1.В.16    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5                                                                          | 4         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 90 |           |      |            |     |     |    |     |     |                      |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| +                                                        | Б1.В.16.01 | Основы аккредитации в национальной системе аккредитации                                                 | 4         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 90 |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-2.3; ПК-4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| -                                                        | Б1.В.16.02 | Аккредитация органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров)                               | 4         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 90 |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-2.3; ПК-4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| +                                                        | Б1.В.17    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9                                                                          |           |            |     |     |    |     |    |    | 3         | 44   | 22         |     | 22  |    |     | 37  | 27                   |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| +                                                        | Б1.В.17.01 | Метрологическая экспертиза технической документации                                                     |           |            |     |     |    |     |    |    | 3         | 44   | 22         |     | 22  |    |     | 37  | 27                   | 228          | Департамент инноваций  | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| -                                                        | Б1.В.17.02 | Метрологическое обеспечение качества                                                                    |           |            |     |     |    |     |    |    | 3         | 44   | 22         |     | 22  |    |     | 37  | 27                   | 228          | Департамент инноваций  | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +                                                        | Б1.В.18    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7                                                                          | 3         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 54 |           |      |            |     |     |    |     |     |                      |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| +                                                        | Б1.В.18.01 | Основы бизнес-планирования в инновационных организациях                                                 | 3         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 54 |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| -                                                        | Б1.В.18.02 | Алгоритмы решения нестандартных задач                                                                   | 3         | 54         | 18  |     | 36 |     |    | 54 |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Блок 2.Практика                                          |            |                                                                                                         |           |            |     |     |    |     |    |    | 6         | 36   |            |     |     | 36 |     | 180 |                      |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Обязательная часть                                       |            |                                                                                                         |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| +                                                        | Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика                                                              |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.2; ПК-1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| +                                                        | Б2.О.02(У) | Учебная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика                            |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |            |                                                                                                         |           |            |     |     |    |     |    |    | 6         | 36   |            |     |     | 36 |     | 180 |                      |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| +                                                        | Б2.В.01(П) | Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)                               |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| +                                                        | Б2.В.02(П) | Производственная практика. Экспериментально-исследовательская работа                                    |           |            |     |     |    |     |    |    | 2         | 18   |            |     |     | 18 |     | 54  |                      | 228          | Департамент инноваций  | ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| +                                                        | Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика                                                       |           |            |     |     |    |     |    |    | 4         | 18   |            |     |     | 18 |     | 126 |                      | 228          | Департамент инноваций  | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация               |            |                                                                                                         |           |            |     |     |    |     |    |    | 9         | 38   | 2          |     |     | 36 |     | 214 | 72                   |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Обязательная часть                                       |            |                                                                                                         |           |            |     |     |    |     |    |    | 9         | 38   | 2          |     |     | 36 |     | 214 | 72                   |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| +                                                        | Б3.О.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                    |           |            |     |     |    |     |    |    | 3         | 20   | 2          |     |     | 18 |     | 52  | 36                   | 228          | Департамент инноваций  | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1 |
| +                                                        | Б3.О.02(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                    |           |            |     |     |    |     |    |    | 6         | 18   |            |     |     | 18 |     | 162 | 36                   | 228          | Департамент инноваций  | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ФТД.Факультативные дисциплины                            |            |                                                                                                         |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| +                                                        | ФТД.01     | Аналитика данных                                                                                        |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 228          | Департамент инноваций  | ОПК-9.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| +                                                        | ФТД.02     | Математика                                                                                              |           |            |     |     |    |     |    |    |           |      |            |     |     |    |     |     |                      | 306          | Департамент математики | УК-2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |





| №ИндексНаименование                 |                                          |                                                                                                         | Семестр 5                     |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      |        | Семестр 6          |                                         |       |           |     |     |    |     |     |      |              | Итого за курс             |                                                    |                                         |           |     |     |     |     |     |       |           | Каф.                  | Семестр |       |         |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|--------|--------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|------|--------------|---------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----------|-----------------------|---------|-------|---------|--|--|--|--|--|
|                                     |                                          |                                                                                                         | Контроль                      | Академических часов                  |           |     |     |     |     |    |     | з.е. | Неделя | Контроль           | Академических часов                     |       |           |     |     |    |     |     | з.е. | Неделя       |                           |                                                    |                                         |           |     |     |     |     |     |       |           |                       |         |       |         |  |  |  |  |  |
|                                     |                                          |                                                                                                         |                               | Всего                                | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК | СР  |      |        |                    | Контр оль                               | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК  |      |              | СР                        | Контр оль                                          | Всего                                   | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК  | СР    | Контр оль |                       |         | Всего |         |  |  |  |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)            |                                          |                                                                                                         |                               | 1112                                 |           |     |     |     |     |    |     |      | 29     | 19 4/6             | 1180                                    |       |           |     |     |    |     |     |      | 31           | 20 2/6                    | 2292                                               |                                         |           |     |     |     |     |     |       | 60        | 40                    |         |       |         |  |  |  |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |                                          |                                                                                                         |                               | 1112                                 |           |     |     |     |     |    |     |      | 29     |                    | 1180                                    |       |           |     |     |    |     |     |      | 31           |                           | 2292                                               |                                         |           |     |     |     |     |     |       | 60        |                       |         |       |         |  |  |  |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |                                                                                                         |                               | 57,3                                 |           |     |     |     |     |    |     |      |        |                    | 59,1                                    |       |           |     |     |    |     |     |      |              |                           | 58,2                                               |                                         |           |     |     |     |     |     |       |           |                       |         |       |         |  |  |  |  |  |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |                                                                                                         |                               | 48,6                                 |           |     |     |     |     |    |     |      |        |                    | 54                                      |       |           |     |     |    |     |     |      |              |                           | 51,3                                               |                                         |           |     |     |     |     |     |       |           |                       |         |       |         |  |  |  |  |  |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                                                                         |                               | 28                                   |           |     |     |     |     |    |     |      |        |                    | 28,5                                    |       |           |     |     |    |     |     |      |              |                           | 28,3                                               |                                         |           |     |     |     |     |     |       |           |                       |         |       |         |  |  |  |  |  |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                                                                         |                               | 28                                   |           |     |     |     |     |    |     |      |        |                    | 28,5                                    |       |           |     |     |    |     |     |      |              |                           | 28,3                                               |                                         |           |     |     |     |     |     |       |           |                       |         |       |         |  |  |  |  |  |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |                                                                                                         |                               | 3,8                                  |           |     |     |     |     |    |     |      |        |                    | 4                                       |       |           |     |     |    |     |     |      |              |                           | 3,9                                                |                                         |           |     |     |     |     |     |       |           |                       |         |       |         |  |  |  |  |  |
| дисциплины (модули)                 |                                          |                                                                                                         |                               | 1112                                 | 572       | 180 | 36  | 356 |     |    | 459 | 81   | 29     | ТО: 18<br>Э: 1 2/3 | 1036                                    | 528   | 192       | 32  | 304 |    |     | 436 | 72   | 27           | ТО: 16<br>1/3<br>Э: 1 1/3 | 2148                                               | 1100                                    | 372       | 68  | 660 |     |     | 895 | 153   | 56        | ТО: 34<br>1/3<br>Э: 3 |         |       |         |  |  |  |  |  |
| 1                                   | Б1.О.05                                  | Элективные курсы по физической культуре и спорту                                                        | За                            | 68                                   | 68        |     |     | 68  |     |    |     |      |        | За                 | 64                                      | 64    |           |     | 64  |    |     |     |      |              |                           | За(2)                                              | 132                                     | 132       |     |     | 132 |     |     |       |           |                       | 336     | 23456 |         |  |  |  |  |  |
| 2                                   | Б1.О.12                                  | Особенности коммуникации в Азии                                                                         | За                            | 36                                   | 18        |     |     | 18  |     |    | 18  | 1    |        | За                 | 36                                      | 32    |           |     | 32  |    |     | 4   | 1    | За(2)        |                           | 72                                                 | 50                                      |           |     | 50  |     |     | 22  |       | 2         | 353                   | 56      |       |         |  |  |  |  |  |
| 3                                   | Б1.О.14                                  | Проектная деятельность                                                                                  | За                            | 36                                   | 18        |     |     | 18  |     |    | 18  | 1    |        | За КР              | 36                                      | 16    |           |     | 16  |    |     | 20  | 1    | За(2) КР     |                           | 72                                                 | 34                                      |           |     | 34  |     |     | 38  |       | 2         |                       | 23456   |       |         |  |  |  |  |  |
| 4                                   | Б1.О.14.02                               | Проектная деятельность                                                                                  | За                            | 36                                   | 18        |     |     | 18  |     |    | 18  | 1    |        | За КР              | 36                                      | 16    |           |     | 16  |    |     | 20  | 1    | За(2) КР     |                           | 72                                                 | 34                                      |           |     | 34  |     |     | 38  |       | 2         | 228                   | 3456    |       |         |  |  |  |  |  |
| 5                                   | Б1.О.16                                  | Бережливое производство. Управление оборудованием на основе TPM*                                        | ЗаО                           | 108                                  | 54        | 18  |     | 36  |     |    | 54  | 3    |        |                    |                                         |       |           |     |     |    |     |     |      | ЗаО          |                           | 108                                                | 54                                      | 18        |     | 36  |     |     | 54  |       | 3         | 228                   | 5       |       |         |  |  |  |  |  |
| 6                                   | Б1.О.18                                  | Политехнический модуль                                                                                  | Эк К                          | 108                                  | 54        | 18  | 36  |     |     |    | 27  | 27   |        | 3                  |                                         |       |           |     |     |    |     |     |      | Эк К         |                           | 108                                                | 54                                      | 18        | 36  |     |     |     | 27  | 27    | 3         |                       | 1235    |       |         |  |  |  |  |  |
| 7                                   | Б1.О.18.12                               | Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности                                             | Эк К                          | 108                                  | 54        | 18  | 36  |     |     |    | 27  | 27   |        | 3                  |                                         |       |           |     |     |    |     |     |      | Эк К         |                           | 108                                                | 54                                      | 18        | 36  |     |     |     | 27  | 27    | 3         | 235                   | 5       |       |         |  |  |  |  |  |
| 8                                   | Б1.О.19                                  | Профессиональный блок дисциплин (модулей)                                                               | Эк(2) За(2) КР(2) К(3) РГР(2) | 504                                  | 234       | 90  |     | 144 |     |    | 216 | 54   |        | 14                 | Эк(2) ЗаО КР(3) Оц(2)                   | 396   | 160       | 64  | 32  | 64 |     |     | 200  | 36           |                           | 11                                                 | Эк(4) За(2) ЗаО КР(2) К(6) Оц(2) РГР(2) | 900       | 394 | 154 | 32  | 208 |     |       | 416       | 90                    | 25      |       | 2345678 |  |  |  |  |  |
| 9                                   | Б1.О.19.01                               | Метрология, стандартизация, сертификация взаимозаменяемость и управление качеством                      | Эк За КР(2) К(2)              | 252                                  | 108       | 36  |     | 72  |     |    | 117 | 27   |        | 7                  | Эк К(2) Оц                              | 180   | 64        | 32  |     | 32 |     |     | 98   | 18           |                           | 5                                                  | Эк(2) За КР(2) К(4) Оц                  | 432       | 172 | 68  |     | 104 |     |       | 215       | 45                    | 12      |       | 2345678 |  |  |  |  |  |
| 10                                  | Б1.О.19.01.06                            | Стандартизация                                                                                          | Эк КР К                       | 144                                  | 54        | 18  |     | 36  |     |    | 90  | 4    |        |                    |                                         |       |           |     |     |    |     |     |      | Эк КР К      |                           | 144                                                | 54                                      | 18        |     | 36  |     |     | 90  |       | 4         | 228                   | 5       |       |         |  |  |  |  |  |
| 11                                  | Б1.О.19.01.07                            | Сертификация. Организация подтверждение соответствия продукции и услуг                                  | За КР К                       | 108                                  | 54        | 18  |     | 36  |     |    | 27  | 27   |        | 3                  |                                         |       |           |     |     |    |     |     |      | За КР К      |                           | 108                                                | 54                                      | 18        |     | 36  |     |     | 27  | 27    | 3         | 228                   | 5       |       |         |  |  |  |  |  |
| 12                                  | Б1.О.19.01.08                            | Квалиметрия                                                                                             |                               |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      |        | Эк К(2) Оц         | 180                                     | 64    | 32        |     | 32  |    |     | 98  | 18   | 5            |                           | Эк К(2) Оц                                         | 180                                     | 64        | 32  |     | 32  |     |     | 98    | 18        | 5                     | 228     | 6     |         |  |  |  |  |  |
| 13                                  | Б1.О.19.03                               | Статистические методы анализа и управления качеством                                                    | Эк КР РГР(2)                  | 144                                  | 72        | 36  |     | 36  |     |    | 45  | 27   |        | 4                  |                                         |       |           |     |     |    |     |     |      | Эк КР РГР(2) |                           | 144                                                | 72                                      | 36        |     | 36  |     |     | 45  | 27    | 4         | 228                   | 5       |       |         |  |  |  |  |  |
| 14                                  | Б1.О.19.06                               | Физические основы измерений и эталоны                                                                   |                               |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      |        | ЗаО К              | 108                                     | 48    | 16        | 32  |     |    |     | 60  |      | 3            |                           | ЗаО К                                              | 108                                     | 48        | 16  | 32  |     |     |     | 60    |           | 3                     | 228     | 6     |         |  |  |  |  |  |
| 15                                  | Б1.О.19.07                               | Основы планирования и организации эксперимента                                                          | За К                          | 108                                  | 54        | 18  |     | 36  |     |    | 54  | 3    |        | Эк КР Оц           | 108                                     | 48    | 16        |     | 32  |    |     | 42  | 18   | 3            |                           | Эк За КР К Оц                                      | 216                                     | 102       | 34  |     | 68  |     |     | 96    | 18        | 6                     | 228     | 56    |         |  |  |  |  |  |
| 16                                  | Б1.Б.02                                  | Технологии личностного развития                                                                         | За                            | 108                                  | 54        | 18  |     | 36  |     |    | 54  | 3    |        |                    |                                         |       |           |     |     |    |     |     |      | За           |                           | 108                                                | 54                                      | 18        |     | 36  |     |     | 54  |       | 3         | 228                   | 5       |       |         |  |  |  |  |  |
| 17                                  | Б1.Б.06                                  | Разработка, внедрение и интеграция систем управления качеством                                          | За КР К                       | 144                                  | 72        | 36  |     | 36  |     |    | 72  | 4    |        |                    |                                         |       |           |     |     |    |     |     |      | За КР К      |                           | 144                                                | 72                                      | 36        |     | 36  |     |     | 72  |       | 4         | 228                   | 5       |       |         |  |  |  |  |  |
| 18                                  | Б1.Б.07                                  | Системы безопасности при проектировании и производстве пищевой продукции                                |                               |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      |        | За КР К РГР        | 108                                     | 64    | 32        |     | 32  |    |     | 44  |      | 3            |                           | За КР К РГР                                        | 108                                     | 64        | 32  |     | 32  |     |     | 44    |           | 3                     | 228     | 6     |         |  |  |  |  |  |
| 19                                  | Б1.Б.10                                  | Организация и технология испытаний                                                                      |                               |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      |        | Эк Оц              | 108                                     | 64    | 32        |     | 32  |    |     | 26  | 18   | 3            |                           | Эк Оц                                              | 108                                     | 64        | 32  |     | 32  |     |     | 26    | 18        | 3                     | 228     | 6     |         |  |  |  |  |  |
| 20                                  | Б1.Б.14.01                               | Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции                |                               |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      |        | Эк К Оц            | 144                                     | 64    | 32        |     | 32  |    |     | 62  | 18   | 4            |                           | Эк К Оц                                            | 144                                     | 64        | 32  |     | 32  |     |     | 62    | 18        | 4                     | 228     | 6     |         |  |  |  |  |  |
| 21                                  | Б1.Б.14.02                               | Разработка и аттестация методик измерений и испытаний                                                   |                               |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      |        | Эк К Оц            | 144                                     | 64    | 32        |     | 32  |    |     | 62  | 18   | 4            |                           | Эк К Оц                                            | 144                                     | 64        | 32  |     | 32  |     |     | 62    | 18        | 4                     | 228     | 6     |         |  |  |  |  |  |
| 22                                  | Б1.Б.15.01                               | Аудит и сертификация систем качества                                                                    |                               |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      |        | За К               | 144                                     | 64    | 32        |     | 32  |    |     | 80  |      | 4            |                           | За К                                               | 144                                     | 64        | 32  |     | 32  |     |     | 80    |           | 4                     | 228     | 6     |         |  |  |  |  |  |
| 23                                  | Б1.Б.15.02                               | Системы управления качеством при производстве продукции продовольственных и непродовольственных товаров |                               |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      |        | За К               | 144                                     | 64    | 32        |     | 32  |    |     | 80  |      | 4            |                           | За К                                               | 144                                     | 64        | 32  |     | 32  |     |     | 80    |           | 4                     | 228     | 6     |         |  |  |  |  |  |
| ПРАКТИКИ                            |                                          |                                                                                                         | (План)                        |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      |        |                    | 144                                     | 18    |           |     |     | 18 |     | 126 |      | 4            | 2 2/3                     |                                                    | 144                                     | 18        |     |     |     | 18  |     | 126   |           | 4                     | 2 2/3   |       |         |  |  |  |  |  |
|                                     | Б2.Б.01(П)                               | Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)                               |                               |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      | ЗаО    | 144                | 18                                      |       |           |     | 18  |    | 126 |     | 4    | 2 2/3        | ЗаО                       | 144                                                | 18                                      |           |     |     | 18  |     | 126 |       | 4         | 2 2/3                 | 228     | 46    |         |  |  |  |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |                                          |                                                                                                         | (План)                        |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      |        |                    |                                         |       |           |     |     |    |     |     |      |              |                           |                                                    |                                         |           |     |     |     |     |     |       |           |                       |         |       |         |  |  |  |  |  |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ      |                                          |                                                                                                         |                               | Эк(3) За(6) ЗаО КР КР(3) К(5) РГР(2) |           |     |     |     |     |    |     |      |        |                    | Эк(4) За(4) ЗаО КР КР(2) К(6) Оц(4) РГР |       |           |     |     |    |     |     |      |              |                           | Эк(7) За(10) ЗаО(2) КР(2) КР(5) К(11) Оц(4) РГР(3) |                                         |           |     |     |     |     |     |       |           |                       |         |       |         |  |  |  |  |  |
| КАНИКУЛЫ                            |                                          |                                                                                                         |                               |                                      |           |     |     |     |     |    |     |      | 5/6    |                    |                                         |       |           |     |     |    |     |     | 9    |              |                           |                                                    |                                         |           |     |     |     |     |     | 9 5/6 |           |                       |         |       |         |  |  |  |  |  |

| № |  |  | Индекс | Наименование | Семестр 7 |                     |           |     |     |    |     |    |    |           |      | Семестр 8 |          |                     |           |     |     |    |     |    |    |           | Итого за курс |        |          |                     |           |     |     |    |     |    |    | Каф. | Семестр |      |        |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |
|---|--|--|--------|--------------|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|------|-----------|----------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|---------------|--------|----------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|------|---------|------|--------|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|-------|-----------|-----|
|   |  |  |        |              | Контроль  | Академических часов |           |     |     |    |     |    |    |           | з.е. | Неделя    | Контроль | Академических часов |           |     |     |    |     |    |    |           | з.е.          | Неделя | Контроль | Академических часов |           |     |     |    |     |    |    |      |         | з.е. | Неделя |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |     |    |     |    |    |           |       |           |     |
|   |  |  |        |              |           | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль |      |           |          | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль |               |        |          | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР |      |         |      |        | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек |