

30.03.2022



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Институт среднего профессионального образования ФГАОУ ВО "СПбПУ"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

27.02.06

код

Контроль работы измерительных приборов

наименование специальности

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

техник-метролог

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по УП

2020

профиль получаемого профессионального образования

технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1570

| Виды деятельности                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Осуществление технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования                                  |
| Осуществление метрологической экспертизы средств измерений, испытаний и контроля                                     |
| Осуществление метрологического надзора за соблюдением правил и норм по обеспечению единства измерений на предприятии |

1 Календарный учебный график

| Курс | Сентябрь |        |         |         | 29 сен - 5 окт | Октябрь |         |         | 27 окт - 2 ноя | Ноябрь |         |         | Декабрь |       |        | 29 дек - 4 янв | Январь  |         |        | 26 янв - 1 фев | Февраль |         |       | 23 фев - 1 мар | Март   |         |    |    | 30 мар - 5 апр | Апрель |       |        | 27 апр - 3 май | Май     |         |        |         | Июнь    |        |         |         | 29 июн - 5 июл | Июль    |       |        | 27 июл - 2 авг | Август  |         |        |         |         |       |         |         |         |    |    |    |    |    |
|------|----------|--------|---------|---------|----------------|---------|---------|---------|----------------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|----------------|---------|---------|--------|----------------|---------|---------|-------|----------------|--------|---------|----|----|----------------|--------|-------|--------|----------------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|----------------|---------|-------|--------|----------------|---------|---------|--------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|----|----|----|----|----|
|      | 1 - 7    | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 |                | 6 - 12  | 13 - 19 | 20 - 26 |                | 3 - 9  | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 |                | 15 - 21 | 22 - 28 | 5 - 11 |                | 12 - 18 | 19 - 25 | 2 - 8 |                | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 | 24 |                | 25     | 2 - 8 | 9 - 15 |                | 16 - 22 | 23 - 29 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 |                | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 |                | 15 - 21 | 22 - 28 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |    |    |    |    |    |
|      | 1        | 2      | 3       | 4       |                | 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 |
| 0    | *        | *      | *       | *       | *              | *       | *       | *       | *              | *      | *       | *       | *       | *     | *      | *              | *       | *       | *      | *              | *       | *       | *     | *              | *      | *       | *  | *  | *              | *      | *     | *      | *              | *       | *       | *      | *       | *       | *      | *       | *       | *              | *       | *     | *      | *              | *       | *       | *      | *       | *       | *     | *       | *       |         |    |    |    |    |    |
| I    |          |        |         |         |                |         |         |         |                |        |         |         |         |       |        |                |         |         |        |                |         |         |       |                |        |         |    |    |                |        |       |        |                |         |         |        |         |         |        |         |         |                |         |       |        |                |         |         |        |         |         |       |         |         |         |    |    |    |    |    |
| II   |          |        |         |         |                |         |         |         |                |        |         |         |         |       |        |                |         |         |        |                |         |         |       |                |        |         |    |    |                |        |       |        |                |         |         |        |         |         |        |         |         |                |         |       |        |                |         |         |        |         |         |       |         |         |         |    |    |    |    |    |
| III  |          |        |         |         |                |         |         |         |                |        |         |         | 8       | 8     | 8      | ::             |         |         |        |                |         |         |       |                |        |         |    |    |                |        |       |        |                |         |         |        |         |         | 0      | 0       | 0       | 0              | 0       | 0     | ::     | ::             |         |         |        |         |         |       |         |         |         |    |    |    |    |    |
| IV   |          |        |         |         |                |         |         |         |                |        |         | 0       | 0       | 8     | 8      | ::             |         |         |        |                |         |         |       |                |        |         |    |    | 0              | 0      | 0     | 8      | 8              | ::      | X       | X      | X       | X       | Δ      | Δ       | Δ       | Δ              | III     | III   | *      | *              | *       | *       | *      | *       | *       | *     | *       | *       | *       | *  | *  | *  | *  | *  |

- Обозначения:
- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

::

Промежуточная аттестация
- =

Каникулы
- 0

Учебная практика
- 8
- Производственная практика (по профилю специальности)

X

Δ

Подготовка к государственной итоговой аттестации

III

\*

Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

| Курс  | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам |       |       | Промежуточная аттестация |       |       | Практики         |      |      |                                                      |      |      |                                           |      |      | ГИА        |            | Каникулы | Всего | Студентов | Групп |
|-------|----------------------------------------------------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|------------------|------|------|------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------|------|------|------------|------------|----------|-------|-----------|-------|
|       |                                                    |       |       |                          |       |       | Учебная практика |      |      | Производственная практика (по профилю специальности) |      |      | Производственная практика (преддипломная) |      |      | Подготовка | Проведение |          |       |           |       |
|       | Всего                                              | 1 сем | 2 сем | Всего                    | 1 сем | 2 сем |                  |      |      |                                                      |      |      |                                           |      |      |            |            |          |       |           |       |
|       | нед.                                               | нед.  | нед.  | нед.                     | нед.  | нед.  | нед.             | нед. | нед. | нед.                                                 | нед. | нед. | нед.                                      | нед. | нед. | нед.       | нед.       | нед.     |       |           |       |
| I     | 39                                                 | 17    | 22    | 2                        |       | 2     |                  |      |      |                                                      |      |      |                                           |      |      |            |            | 11       | 52    |           |       |
| II    | 34                                                 | 17    | 17    | 2                        |       | 2     | 6                |      | 6    |                                                      |      |      |                                           |      |      |            |            | 10       | 52    |           |       |
| III   | 33                                                 | 13    | 20    | 2                        | 1     | 1     | 3                |      | 3    | 3                                                    | 3    |      |                                           |      |      |            |            | 11       | 52    |           |       |
| IV    | 20                                                 | 12    | 8     | 2                        | 1     | 1     | 5                | 2    | 3    | 4                                                    | 2    | 2    | 4                                         |      | 4    | 4          | 2          | 2        | 43    |           |       |
| Всего | 126                                                | 59    | 67    | 8                        | 2     | 6     | 14               | 2    | 12   | 7                                                    | 5    | 2    | 4                                         |      | 4    | 4          | 2          | 34       | 199   |           |       |

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| Индекс                                                            | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации |           |                |                  |                 |                    | Учебная нагрузка обучающихся, ч. |                      |                    |              |         |                  |             |               |                  |                 | Распределение по курсам и семестрам |                                  |               |             |              |                  |                 |                      |                 |           |         |           |           |               | ЦК                   | Объём ОП        |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------|--------------|---------|------------------|-------------|---------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------|-------------|--------------|------------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------|---------|-----------|-----------|---------------|----------------------|-----------------|-----|-------------|--------------|------------------|-----------------|----------------------|-----------------|--------|--|---|------|------|----|--|--|
|                                                                   |                                                                                  | Экзамены                       | Зачеты    | Диффер. зачеты | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные работы | Другие                           | Объём ОП             | Самост.(с.р.+и.л.) | Консультации | Всего   | С преподавателем |             |               |                  |                 |                                     |                                  |               |             |              | Курс 1           |                 |                      |                 |           |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   |                                                                                  |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      |                    |              |         | в том числе      |             |               |                  |                 | Промежуг. аттестация                | Индивид. проект (исходит в с.р.) | Семестр 1     |             |              |                  |                 |                      |                 | Семестр 2 |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   |                                                                                  |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      |                    |              |         | Лекции, уроки    | Пр. занятия | Лаб. занятия  | Семинар. занятия | Курс. проектир. |                                     |                                  | 17 нед        |             |              |                  | 22 нед          |                      |                 |           |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   |                                                                                  |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      |                    |              |         |                  |             |               |                  |                 |                                     |                                  | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Семинар. занятия | Курс. проектир. | Промежуг. аттестация | Индивид. проект | Объём ОП  | Самост. | Консульт. | С препод. | Лекции, уроки |                      |                 |     | Пр. занятия | Лаб. занятия | Семинар. занятия | Курс. проектир. | Промежуг. аттестация | Индивид. проект |        |  |   |      |      |    |  |  |
| Объём ОП                                                          | Самост.                                                                          | Консульт.                      | С препод. | Лекции, уроки  | Пр. занятия      | Лаб. занятия    | Семинар. занятия   | Курс. проектир.                  | Промежуг. аттестация | Индивид. проект    | Объём ОП     | Самост. | Консульт.        | С препод.   | Лекции, уроки | Пр. занятия      | Лаб. занятия    | Семинар. занятия                    | Курс. проектир.                  |               |             |              |                  |                 |                      |                 |           |         |           |           |               | Промежуг. аттестация | Индивид. проект |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
| Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам) |                                                                                  |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      |                    |              |         |                  | 36          |               |                  | 36              |                                     |                                  |               |             |              |                  |                 |                      |                 | 36        |         |           | 36        |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
| ОП                                                                | ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА                                                   | 3                              |           | 11             |                  |                 |                    |                                  | 1476                 | 48                 | 6            | 1404    | 1032             | 290         | 82            |                  |                 | 18                                  |                                  | 612           |             |              | 612              | 476             | 126                  | 10              |           |         |           |           |               | 864                  | 48              | 6   | 792         | 556          | 164              | 72              |                      |                 | 18     |  |   |      |      |    |  |  |
| СО                                                                | Среднее общее образование                                                        | 3                              |           | 11             |                  |                 |                    |                                  | 1476                 | 48                 | 6            | 1404    | 1032             | 290         | 82            |                  |                 | 18                                  |                                  | 612           |             |              | 612              | 476             | 126                  | 10              |           |         |           |           |               | 864                  | 48              | 6   | 792         | 556          | 164              | 72              |                      |                 | 18     |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | БД Базовые дисциплины                                                            | 1                              |           | 10             |                  |                 |                    |                                  | 950                  | 26                 | 2            | 916     | 656              | 250         | 10            |                  |                 | 6                                   |                                  | 410           |             |              | 410              | 302             | 108                  |                 |           |         |           |           |               | 540                  | 26              | 2   | 506         | 354          | 142              | 10              |                      |                 | 6      |  |   |      |      |    |  |  |
| БД.01                                                             | Русский язык                                                                     | 2                              |           |                |                  |                 |                    |                                  | 92                   | 6                  | 2            | 78      | 78               |             |               |                  |                 | 6                                   |                                  | 34            |             |              | 34               | 34              |                      |                 |           |         |           |           |               | 58                   | 6               | 2   | 44          | 44           |                  |                 |                      |                 | 6      |  |   |      |      | 16 |  |  |
| БД.02                                                             | Литература                                                                       |                                |           | 2              |                  |                 |                    |                                  | 121                  | 4                  |              | 117     | 117              |             |               |                  |                 |                                     |                                  | 51            |             |              | 51               | 51              |                      |                 |           |         |           |           |               | 70                   | 4               |     | 66          | 66           |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      | 16   |    |  |  |
| БД.03                                                             | Иностранный язык                                                                 |                                |           | 2              |                  |                 |                    |                                  | 121                  | 4                  |              | 117     |                  | 117         |               |                  |                 |                                     |                                  | 51            |             |              | 51               |                 | 51                   |                 |           |         |           |           |               | 70                   | 4               |     | 66          |              | 66               |                 |                      |                 |        |  |   |      | 13   |    |  |  |
| БД.04                                                             | История                                                                          |                                |           | 2              |                  |                 |                    |                                  | 119                  | 2                  |              | 117     | 117              |             |               |                  |                 |                                     |                                  | 51            |             |              | 51               | 51              |                      |                 |           |         |           |           |               | 68                   | 2               |     | 66          | 66           |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      | 15   |    |  |  |
| БД.05                                                             | Обществознание                                                                   |                                |           | 2              |                  |                 |                    |                                  | 102                  | 2                  |              | 100     | 100              |             |               |                  |                 |                                     |                                  | 34            |             |              | 34               | 34              |                      |                 |           |         |           |           |               | 68                   | 2               |     | 66          | 66           |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      | 15   |    |  |  |
| БД.06                                                             | Экология                                                                         |                                |           | 1              |                  |                 |                    |                                  | 34                   |                    |              | 34      | 34               |             |               |                  |                 |                                     |                                  | 34            |             |              | 34               | 34              |                      |                 |           |         |           |           |               | 46                   | 2               |     | 44          | 34           |                  | 10              |                      |                 |        |  |   | 4    |      |    |  |  |
| БД.07                                                             | Химия                                                                            |                                |           | 2              |                  |                 |                    |                                  | 80                   | 2                  |              | 78      | 68               |             | 10            |                  |                 |                                     |                                  | 34            |             |              | 34               | 34              |                      |                 |           |         |           |           |               | 46                   | 2               |     | 44          | 34           |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      | 4    |    |  |  |
| БД.08                                                             | Биология                                                                         |                                |           | 2              |                  |                 |                    |                                  | 46                   | 2                  |              | 44      | 44               |             |               |                  |                 |                                     |                                  |               |             |              |                  |                 |                      |                 |           |         |           |           |               | 46                   | 2               |     | 44          | 44           |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      | 4    |    |  |  |
| БД.09                                                             | Основы безопасности жизнедеятельности                                            |                                |           | 2              |                  |                 |                    |                                  | 80                   | 2                  |              | 78      | 62               | 16          |               |                  |                 |                                     |                                  | 34            |             |              | 34               | 28              | 6                    |                 |           |         |           |           |               | 46                   | 2               |     | 44          | 34           | 10               |                 |                      |                 |        |  |   |      | 4    |    |  |  |
| БД.10                                                             | Физическая культура                                                              |                                |           | 2              |                  |                 |                    |                                  | 119                  | 2                  |              | 117     |                  | 117         |               |                  |                 |                                     |                                  | 51            |             |              | 51               |                 | 51                   |                 |           |         |           |           |               | 68                   | 2               |     | 66          |              | 66               |                 |                      |                 |        |  |   |      | 13   |    |  |  |
| БД.11                                                             | Астрономия                                                                       |                                |           | 1              |                  |                 |                    |                                  | 36                   |                    |              | 36      | 36               |             |               |                  |                 |                                     |                                  | 36            |             |              | 36               | 36              |                      |                 |           |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      | 7    |    |  |  |
| ПД                                                                | Профильные дисциплины                                                            | 2                              |           | 1              |                  |                 |                    |                                  | 526                  | 22                 | 4            | 488     | 376              | 40          | 72            |                  |                 | 12                                  |                                  | 202           |             |              | 202              | 174             | 18                   | 10              |           |         |           |           |               | 324                  | 22              | 4   | 286         | 202          | 22               | 62              |                      |                 | 12     |  |   |      |      |    |  |  |
| ПД.01                                                             | Математика                                                                       | 2                              |           |                |                  |                 |                    |                                  | 250                  | 8                  | 2            | 234     | 234              |             |               |                  |                 | 6                                   |                                  | 102           |             |              | 102              | 102             |                      |                 |           |         |           |           |               | 148                  | 8               | 2   | 132         | 132          |                  |                 |                      |                 | 6      |  | 7 |      |      |    |  |  |
| ПД.02                                                             | Информатика                                                                      |                                |           | 2              |                  |                 |                    |                                  | 127                  | 10                 |              | 117     | 67               |             | 50            |                  |                 |                                     |                                  | 51            |             |              | 51               | 41              |                      | 10              |           |         |           |           |               | 76                   | 10              |     | 66          | 26           |                  | 40              |                      |                 |        |  |   |      | 8    |    |  |  |
| ПД.03                                                             | Физика                                                                           | 2                              |           |                |                  |                 |                    |                                  | 149                  | 4                  | 2            | 137     | 75               | 40          | 22            |                  |                 | 6                                   |                                  | 49            |             |              | 49               | 31              | 18                   |                 |           |         |           |           |               | 100                  | 4               | 2   | 88          | 44           | 22               | 22              |                      |                 | 6      |  | 7 |      |      |    |  |  |
|                                                                   |                                                                                  |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      |                    |              |         |                  |             |               |                  |                 |                                     |                                  |               |             |              |                  |                 |                      |                 |           |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 | 69.49%               |                 | 30.51% |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Учебная и производственная (по профилю специальности) практики                   |                                |           |                |                  |                 |                    | час                              | 756                  |                    |              | 756     | нед              | 21          |               |                  |                 |                                     |                                  | час           |             |              |                  | нед             |                      |                 |           |         |           |           | час           |                      |                 |     | нед         |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Учебная практика                                                                 |                                |           |                |                  |                 |                    | час                              | 504                  |                    |              | 504     | нед              | 14          |               |                  |                 |                                     |                                  | час           |             |              | нед              |                 |                      |                 |           |         |           | час       |               |                      |                 | нед |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Концентрированная                                                                |                                |           |                |                  |                 |                    | час                              | 504                  |                    |              | 504     | нед              | 14          |               |                  |                 |                                     |                                  | час           |             |              | нед              |                 |                      |                 |           |         |           | час       |               |                      |                 | нед |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Рассредоточенная                                                                 |                                |           |                |                  |                 |                    | час                              |                      |                    |              | нед     |                  |             |               |                  |                 |                                     | час                              |               |             | нед          |                  |                 |                      |                 |           |         | час       |           |               |                      | нед             |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Производственная (по профилю специальности) практика                             |                                |           |                |                  |                 |                    | час                              | 252                  |                    |              | 252     | нед              | 7           |               |                  |                 |                                     |                                  | час           |             |              | нед              |                 |                      |                 |           |         |           | час       |               |                      |                 | нед |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Концентрированная                                                                |                                |           |                |                  |                 |                    | час                              | 252                  |                    |              | 252     | нед              | 7           |               |                  |                 |                                     |                                  | час           |             |              | нед              |                 |                      |                 |           |         |           | час       |               |                      |                 | нед |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Рассредоточенная                                                                 |                                |           |                |                  |                 |                    | час                              |                      |                    |              | нед     |                  |             |               |                  |                 |                                     | час                              |               |             | нед          |                  |                 |                      |                 |           |         | час       |           |               |                      | нед             |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | КОНСУЛЬТАЦИИ по О                                                                |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      | 6                  |              |         |                  |             |               |                  |                 |                                     |                                  |               |             |              |                  |                 |                      | 6               |           |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП                                                               |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      | 66                 |              |         |                  |             |               |                  |                 |                                     |                                  |               |             |              |                  |                 |                      |                 |           |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ                            | 12                             | 2         | 40             | 3                |                 |                    | 1                                | 5940                 | 394                | 72           | 4280    | 2592             | 1120        | 458           |                  | 110             | 78                                  |                                  | 612           |             |              | 612              | 476             | 126                  | 10              |           |         |           |           | 864           | 48                   | 6               | 792 | 556         | 164          | 72               |                 |                      | 18              |        |  |   | 4644 | 1296 |    |  |  |
|                                                                   | Экзамены (без учета физ. культуры)                                               |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      |                    |              |         |                  |             |               |                  |                 |                                     |                                  |               |             |              |                  |                 | 3                    |                 |           |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Зачеты (без учета физ. культуры)                                                 |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      |                    |              |         |                  |             |               |                  |                 |                                     |                                  |               |             |              |                  |                 |                      |                 |           |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)                                         |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      |                    |              |         |                  |             |               |                  |                 |                                     |                                  |               |             |              |                  |                 | 2                    |                 |           |         |           |           |               |                      | 8               |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Курсовые проекты (без учета физ. культуры)                                       |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      |                    |              |         |                  |             |               |                  |                 |                                     |                                  |               |             |              |                  |                 |                      |                 |           |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Курсовые работы (без учета физ. культуры)                                        |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      |                    |              |         |                  |             |               |                  |                 |                                     |                                  |               |             |              |                  |                 |                      |                 |           |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |
|                                                                   | Контрольные работы (без учета физ. культуры)                                     |                                |           |                |                  |                 |                    |                                  |                      |                    |              |         |                  |             |               |                  |                 |                                     |                                  |               |             |              |                  |                 |                      |                 |           |         |           |           |               |                      |                 |     |             |              |                  |                 |                      |                 |        |  |   |      |      |    |  |  |



ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| Индекс                                                            | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации |        |                |                  |                 |                    |        | Учебная нагрузка обучающихся, ч. |                     |              |                  |               |             |              |                  |               |                    | Распределение по курсам и семестрам |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            |               |             |              | ЦК  | Объем ОП |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|--------|----------------------------------|---------------------|--------------|------------------|---------------|-------------|--------------|------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------|---------------|-------------|--------------|------------------|---------------|--------------------|-----------------|------------|---------|-----------|------------|---------------|-------------|--------------|-----|----------|-----|------------------|---------------|--------------------|-----------------|------|--------|--------|
|                                                                   |                                                                                  | Экзамены                       | Зачеты | Диффер. зачеты | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные работы | Другие | Объем ОП                         | Саност. (с.р.+и.п.) | Консультации | С преподавателем |               |             |              |                  |               | Промеж. аттестация | Индивид. проект (входит в с.р.)     | Семестр 3     |             |              |                  |               |                    |                 | Семестр 4  |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              | Всего            | в том числе   |             |              |                  |               |                    |                                     | 17 нед        |             |              |                  |               |                    |                 | 17 (6) нед |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              |                  | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Семинар. занятия | Курс. проект. |                    |                                     | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Семинар. занятия | Курс. проект. | Промеж. аттестация | Индивид. проект | Объем ОП   | Саност. | Консульт. | С препода. | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия |     |          |     | Семинар. занятия | Курс. проект. | Промеж. аттестация | Индивид. проект |      |        |        |
|                                                                   |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              |                  |               |             |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
| Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам) |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              |                  |               |             |              |                  | 36            |                    |                                     | 34            |             |              |                  |               | 36                 |                 |            | 34      |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
| ПП                                                                | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА                                                      | 9                              | 2      | 29             | 3                |                 |                    | 1      | 4248                             | 346                 | 66           | 2876             | 1560          | 830         | 376          |                  | 110           | 60                 |                                     | 612           | 34          |              | 578              | 332           | 206                | 40              |            |         |           |            | 900           | 54          | 28           | 578 | 274      | 172 | 112              |               | 20                 | 24              |      | 69.49% | 30.51% |
| ОГСЭ                                                              | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл                        |                                | 2      | 7              |                  |                 |                    |        | 468                              |                     |              | 468              | 120           | 348         |              |                  |               |                    |                                     | 108           |             |              | 108              | 40            | 68                 |                 |            |         |           |            | 108           |             |              | 108 | 40       | 68  |                  |               |                    |                 | 468  | 2952   | 1296   |
| ОГСЭ.01                                                           | Основы философии                                                                 |                                |        | 4              |                  |                 |                    |        | 40                               |                     |              | 40               | 40            |             |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            | 40            |             |              | 40  |          |     |                  |               |                    |                 | 15   | 40     |        |
| ОГСЭ.02                                                           | История                                                                          |                                |        | 3              |                  |                 |                    |        | 40                               |                     |              | 40               | 40            |             |              |                  |               |                    |                                     | 40            |             |              | 40               | 40            |                    |                 |            |         |           |            |               |             | 40           |     |          |     |                  |               |                    | 15              | 40   |        |        |
| ОГСЭ.03                                                           | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                 |                                |        |                | 468              |                 |                    |        | 174                              |                     |              | 174              |               | 174         |              |                  |               |                    |                                     | 34            |             |              | 34               |               | 34                 |                 |            |         |           |            | 34            |             |              | 34  |          |     |                  |               |                    | 13              | 174  |        |        |
| ОГСЭ.04                                                           | Физическая культура                                                              |                                | 46     | 8              |                  |                 |                    |        | 174                              |                     |              | 174              |               | 174         |              |                  |               |                    |                                     | 34            |             |              | 34               |               | 34                 |                 |            |         |           |            | 34            |             |              | 34  |          |     |                  |               |                    | 14              | 174  |        |        |
| ЕН                                                                | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл                           | 1                              |        | 2              |                  |                 |                    |        | 348                              | 26                  | 4            | 312              | 174           | 116         | 22           |                  |               | 6                  |                                     | 162           | 10          |              | 152              | 90            | 62                 |                 |            |         |           |            | 186           | 16          | 4            | 160 | 84       | 54  | 22               |               | 6                  |                 |      | 144    | 204    |
| ЕН.01                                                             | Математика                                                                       |                                |        | 4              |                  |                 |                    |        | 136                              | 10                  |              | 126              | 56            | 70          |              |                  |               |                    |                                     | 34            |             |              | 34               | 18            | 16                 |                 |            |         |           |            | 102           | 10          |              | 92  | 38       | 54  |                  |               |                    | 7               | 56   | 80     |        |
| ЕН.02                                                             | Физика                                                                           | 4                              |        |                |                  |                 |                    |        | 174                              | 12                  | 4            | 152              | 90            | 40          | 22           |                  |               | 6                  |                                     | 90            | 6           |              | 84               | 44            | 40                 |                 |            |         |           |            | 84            | 6           | 4            | 68  | 46       |     | 22               |               | 6                  |                 | 7    | 88     | 86     |
| ЕН.03                                                             | Экологические основы природопользования                                          |                                |        | 3              |                  |                 |                    |        | 38                               | 4                   |              | 34               | 28            | 6           |              |                  |               |                    |                                     | 38            | 4           |              | 34               | 28            | 6                  |                 |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    | 4               |      | 38     |        |
| ОПЦ                                                               | Общепрофессиональный цикл                                                        | 3                              |        | 7              | 1                |                 |                    |        | 1080                             | 100                 | 20           | 942              | 574           | 174         | 174          |                  | 20            | 18                 |                                     | 342           | 24          |              | 318              | 202           | 76                 | 40              |            |         |           |            | 332           | 38          | 20           | 256 | 116      | 30  | 90               |               | 20                 | 18              |      | 612    | 468    |
| ОПЦ.01                                                            | Инженерная графика                                                               |                                |        | 4              |                  |                 |                    |        | 76                               | 6                   |              | 70               | 20            | 50          |              |                  |               |                    |                                     | 34            |             |              | 34               | 14            | 20                 |                 |            |         |           |            | 42            | 6           |              | 36  | 6        | 30  |                  |               |                    | 7               | 72   | 4      |        |
| ОПЦ.02                                                            | Материаловедение                                                                 |                                |        | 3              |                  |                 |                    |        | 86                               | 6                   |              | 80               | 60            |             | 20           |                  |               |                    |                                     | 86            | 6           |              | 80               | 60            |                    | 20              |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    | 1               | 36   | 50     |        |
| ОПЦ.04                                                            | Метрология и стандартизация                                                      | 4                              |        |                | 4                |                 |                    |        | 232                              | 28                  | 12           | 186              | 80            | 56          | 30           |                  | 20            | 6                  |                                     | 110           | 8           |              | 102              | 46            | 56                 |                 |            |         |           |            | 122           | 20          | 12           | 84  | 34       |     | 30               |               | 20                 | 6               | 1    | 106    | 126    |
| ОПЦ.06                                                            | Электротехника                                                                   | 4                              |        |                |                  |                 |                    |        | 142                              | 12                  | 4            | 120              | 70            |             | 50           |                  |               | 6                  |                                     | 74            | 6           |              | 68               | 48            |                    | 20              |            |         |           |            | 68            | 6           | 4            | 52  | 22       |     | 30               |               | 6                  | 3               | 42   | 100    |        |
| ОПЦ.08                                                            | Электронная техника                                                              | 4                              |        |                |                  |                 |                    |        | 138                              | 10                  | 4            | 118              | 88            |             | 30           |                  |               | 6                  |                                     | 38            | 4           |              | 34               | 34            |                    |                 |            |         |           |            | 100           | 6           | 4            | 84  | 54       |     | 30               |               | 6                  | 1               | 68   | 70     |        |
| ПЦ                                                                | Профессиональный цикл                                                            | 5                              |        | 13             | 2                |                 |                    | 1      | 2352                             | 220                 | 42           | 1154             | 692           | 192         | 180          |                  | 90            | 36                 |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            | 274           |             | 4            | 54  | 34       | 20  |                  |               |                    |                 | 1728 | 624    |        |
| ПМ.04                                                             | Контролер измерительных приборов и специального инструмента                      | 1                              |        | 3              |                  |                 |                    |        | 364                              |                     | 4            | 54               | 34            | 20          |              |                  |               | 18                 |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            | 274           |             | 4            | 54  | 34       | 20  |                  |               |                    |                 | 342  | 22     |        |
| МДК.04.01                                                         | Контроль работы измерительных приборов                                           |                                |        | 4              |                  |                 |                    |        | 58                               |                     | 4            | 54               | 34            | 20          |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            | 58            |             | 4            | 54  | 34       | 20  |                  |               |                    |                 | 1    | 36     | 22     |
| УП.04.01                                                          | Учебная практика                                                                 |                                |        | 4              |                  | РП              | □                  | час    | 216                              |                     |              | 216              | нед           |             | 6            |                  |               |                    | час                                 |               |             |              | нед              |               |                    |                 |            |         |           | час        |               |             | 216          | нед | 6        |     |                  |               |                    | 1               | 216  |        |        |
|                                                                   | Всего часов по МДК                                                               |                                |        |                |                  |                 |                    |        | 58                               |                     |              | 54               |               |             |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Учебная и производственная (по профилю специальности) практики                   |                                |        |                |                  |                 |                    | час    | 756                              |                     |              | 756              | нед           |             | 21           |                  |               |                    | час                                 |               |             |              | нед              |               |                    |                 |            |         |           | час        |               |             | 216          | нед |          | 6   |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Учебная практика                                                                 |                                |        |                |                  |                 |                    | час    | 504                              |                     |              | 504              | нед           |             | 14           |                  |               |                    | час                                 |               |             |              | нед              |               |                    |                 |            |         |           | час        |               |             | 216          | нед |          | 6   |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Концентрированная                                                                |                                |        |                |                  |                 |                    | час    | 504                              |                     |              | 504              | нед           |             | 14           |                  |               |                    | час                                 |               |             |              | нед              |               |                    |                 |            |         |           | час        |               |             | 216          | нед |          | 6   |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Распределоточенная                                                               |                                |        |                |                  |                 |                    | час    |                                  |                     |              | нед              |               |             |              |                  |               |                    | час                                 |               |             |              | нед              |               |                    |                 |            |         |           | час        |               |             |              | нед |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Производственная (по профилю специальности) практика                             |                                |        |                |                  |                 |                    | час    | 252                              |                     |              | 252              | нед           |             | 7            |                  |               |                    | час                                 |               |             |              | нед              |               |                    |                 |            |         |           | час        |               |             |              | нед |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Концентрированная                                                                |                                |        |                |                  |                 |                    | час    | 252                              |                     |              | 252              | нед           |             | 7            |                  |               |                    | час                                 |               |             |              | нед              |               |                    |                 |            |         |           | час        |               |             |              | нед |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Распределоточенная                                                               |                                |        |                |                  |                 |                    | час    |                                  |                     |              | нед              |               |             |              |                  |               |                    | час                                 |               |             |              | нед              |               |                    |                 |            |         |           | час        |               |             |              | нед |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | КОНСУЛЬТАЦИИ по О                                                                |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              | 6                |               |             |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП                                                               |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              | 66               |               |             |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ                            | 12                             | 2      | 40             | 3                |                 |                    | 1      | 5940                             | 394                 | 72           | 4280             | 2592          | 1120        | 458          |                  | 110           | 78                 |                                     | 612           | 34          |              | 578              | 332           | 206                | 40              |            |         |           | 900        | 54            | 28          | 578          | 274 | 172      | 112 |                  | 20            | 24                 |                 | 4644 | 1296   |        |
|                                                                   | Экзамены (без учета физ. культуры)                                               |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              |                  |               |             |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Зачеты (без учета физ. культуры)                                                 |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              |                  |               |             |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)                                         |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              |                  |               |             |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Курсовые проекты (без учета физ. культуры)                                       |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              |                  |               |             |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Курсовые работы (без учета физ. культуры)                                        |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              |                  |               |             |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |
|                                                                   | Контрольные работы (без учета физ. культуры)                                     |                                |        |                |                  |                 |                    |        |                                  |                     |              |                  |               |             |              |                  |               |                    |                                     |               |             |              |                  |               |                    |                 |            |         |           |            |               |             |              |     |          |     |                  |               |                    |                 |      |        |        |



| Индекс     | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации |        | Учебная нагрузка обучающихся, ч. |                  |                 |                    |        |          |                    |              |                  |                     | Распределение по курсам и семестрам |                     |                  |                      |                                 |          |         |           |           |                     |                 |                     |                 |                      | ЦК | Объём ОП |  |                 |          |         |           |           |                  |                 |               |             |              |                  |                 |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|----------------------------------|------------------|-----------------|--------------------|--------|----------|--------------------|--------------|------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|----------------------|---------------------------------|----------|---------|-----------|-----------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|----------------------|----|----------|--|-----------------|----------|---------|-----------|-----------|------------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|------------------|-----------------|
|            |                                                                                  | Экзамены                       | Зачеты | Диффер. зачеты                   | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные работы | Другие | Объём ОП | Самост.(с.р.+и.п.) | Консультации | С преподавателем |                     |                                     |                     |                  | Семестр 5            |                                 |          |         |           |           |                     | Семестр 6       |                     |                 |                      |    |          |  |                 |          |         |           |           |                  |                 |               |             |              |                  |                 |
|            |                                                                                  |                                |        |                                  |                  |                 |                    |        |          |                    |              | Всего            | в том числе         |                                     |                     |                  | Промежуг. аттестация | Индивид. проект (входит в с.р.) | Объём ОП | Самост. | Консульт. | С препод. | в том числе         |                 |                     |                 | Промежуг. аттестация |    |          |  | Индивид. проект | Объём ОП | Самост. | Консульт. | С препод. | в том числе      |                 |               |             |              |                  |                 |
|            |                                                                                  |                                |        |                                  |                  |                 |                    |        |          |                    |              |                  | Лекции, уроки       | Пр. занятия                         | Лаб. занятия        | Семинар. занятия |                      |                                 |          |         |           |           | Курс. проектир.     | Лекции, уроки   | Пр. занятия         | Лаб. занятия    |                      |    |          |  |                 |          |         |           |           | Семинар. занятия | Курс. проектир. | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Семинар. занятия | Курс. проектир. |
|            |                                                                                  |                                |        |                                  |                  |                 |                    |        |          |                    |              |                  | Проежуг. аттестация | Индивид. проект                     | Проежуг. аттестация | Индивид. проект  |                      |                                 |          |         |           |           | Проежуг. аттестация | Индивид. проект | Проежуг. аттестация | Индивид. проект |                      |    |          |  |                 |          |         |           |           |                  |                 |               |             |              |                  |                 |
| 13 (3) нед |                                                                                  | 20 (3) нед                     |        |                                  |                  |                 |                    |        |          |                    |              |                  |                     |                                     |                     |                  |                      |                                 |          |         |           |           |                     |                 |                     |                 |                      |    |          |  |                 |          |         |           |           |                  |                 |               |             |              |                  |                 |

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 36 | 32 | 36 | 32 |
|----|----|----|----|

учебный план "27.02.06 \_ Контроль работы измерительных приборов\_20 (3 курс).osf", Код специальности 27.02.06, год начала подготовки 2020

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации |        |                |                  |                 |                    | Учебная нагрузка обучающихся, ч. |          |                    |              |                  |               |             |              |                  |                 | Распределение по курсам и семестрам |                                 |          |         |           |           |               |     |      |             |                      |                 |          |         |           |           |             |  | ЦК | Объём ОП |  |                      |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|----------------------------------|----------|--------------------|--------------|------------------|---------------|-------------|--------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------|---------|-----------|-----------|---------------|-----|------|-------------|----------------------|-----------------|----------|---------|-----------|-----------|-------------|--|----|----------|--|----------------------|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|        |                                                                                  | Экзамены                       | Зачеты | Диффер. зачеты | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные работы | Другие                           | Объём ОП | Самост.(с.р.+и.п.) | Консультации | С преподавателем |               |             |              |                  |                 | Семестр 5                           |                                 |          |         |           |           |               |     |      | Семестр 6   |                      |                 |          |         |           |           |             |  |    |          |  |                      |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|        |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |                                  |          |                    |              | Всего            | в том числе   |             |              |                  |                 | 13 (3 ) нед                         |                                 |          |         |           |           |               |     |      | 20 (3 ) нед |                      |                 |          |         |           |           |             |  |    |          |  |                      |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|        |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |                                  |          |                    |              |                  | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Семинар. занятия | Курс. проектир. | Промежут. аттестация                | Индивид. проект (входит в с.р.) | Объём ОП | Самост. | Консульт. | С препод. | в том числе   |     |      |             | Промежут. аттестация | Индивид. проект | Объём ОП | Самост. | Консульт. | С препод. | в том числе |  |    |          |  | Промежут. аттестация | Индивид. проект |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|        |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |                                  |          |                    |              |                  |               |             |              |                  |                 |                                     |                                 |          |         |           |           | Лекции, уроки | Пр. | Лаб. | Семинар.    |                      |                 |          |         |           |           | Курс.       |  |    |          |  |                      |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|        |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |                                  |          |                    |              |                  |               |             |              |                  |                 |                                     |                                 |          |         |           |           | Лекции, уроки | Пр. | Лаб. | Семинар.    |                      |                 |          |         |           |           | Курс.       |  |    |          |  |                      |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|        | Курсовые работы (без учета физ. культуры)                                        |                                |        |                |                  |                 |                    |                                  |          |                    |              |                  |               |             |              |                  |                 |                                     |                                 |          |         |           |           |               |     |      |             |                      |                 |          |         |           |           |             |  |    |          |  |                      |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |



ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| Индекс                                                            | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации |        |                |                  |                 |                    | Учебная нагрузка обучающихся, ч. |          |                    |              |       |                                 |                    |                                 |               |             | Распределение по курсам и семестрам |                  |                 |          |         |           |           |               |             |              |                  |                 |                    |                 |          |         |           |           | ЦК | Объём ОП      |             |              |                  |                 |                    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|----------------------------------|----------|--------------------|--------------|-------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------|-------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|----------|---------|-----------|-----------|---------------|-------------|--------------|------------------|-----------------|--------------------|-----------------|----------|---------|-----------|-----------|----|---------------|-------------|--------------|------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                   |                                                                                  | Экзамены                       | Зачеты | Диффер. зачеты | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные работы | Другие                           | Объём ОП | Самост.(с.р.+и.п.) | Консультации | Всего | С преподавателем<br>в том числе | Промеж. аттестация | Индивид. проект (входит в с.р.) | Курс 4        |             |                                     |                  |                 |          |         |           |           |               |             |              |                  |                 |                    |                 |          |         |           |           |    |               |             |              |                  |                 |                    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                   |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |                                  |          |                    |              |       |                                 |                    |                                 | Семестр 7     |             |                                     |                  |                 |          |         |           |           | Семестр 8     |             |              |                  |                 |                    |                 |          |         |           |           |    |               |             |              |                  |                 |                    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                   |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |                                  |          |                    |              |       |                                 |                    |                                 | 12 (4 ) нед   |             |                                     |                  |                 |          |         |           |           | 8 (9 ) нед    |             |              |                  |                 |                    |                 |          |         |           |           |    |               |             |              |                  |                 |                    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                   |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |                                  |          |                    |              |       |                                 |                    |                                 | в том числе   |             |                                     |                  |                 |          |         |           |           | в том числе   |             |              |                  |                 |                    |                 |          |         |           |           |    |               |             |              |                  |                 |                    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                   |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |                                  |          |                    |              |       |                                 |                    |                                 | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия                        | Семинар. занятия | Курс. проектир. | Объём ОП | Самост. | Консульт. | С препод. | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Семинар. занятия | Курс. проектир. | Промеж. аттестация | Индивид. проект | Объём ОП | Самост. | Консульт. | С препод. |    | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Семинар. занятия | Курс. проектир. | Промеж. аттестация | Индивид. проект |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам) |                                                                                  |                                |        |                |                  |                 |                    |                                  |          |                    |              |       |                                 |                    | 36                              |               |             | 34                                  |                  |                 |          |         |           |           | 36            |             |              | 32               |                 |                    |                 |          |         |           |           |    |               |             |              |                  |                 |                    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс      | Наименование                                                     | Формируемые компетенции         |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
|-------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>НО</b>   | <b>Начальное общее образование</b>                               |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| <b>ОО</b>   | <b>Основное общее образование</b>                                |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| <b>БД</b>   | <b>Базовые дисциплины</b>                                        |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| БД.01       | Русский язык                                                     |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| БД.02       | Литература                                                       |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| БД.03       | Иностранный язык                                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| БД.04       | История                                                          |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| БД.05       | Обществознание                                                   |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| БД.06       | Экология                                                         |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| БД.07       | Химия                                                            |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| БД.08       | Биология                                                         |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| БД.09       | Основы безопасности жизнедеятельности                            |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| БД.10       | Физическая культура                                              |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| БД.11       | Астрономия                                                       |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| <b>ПД</b>   | <b>Профильные дисциплины</b>                                     |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| ПД.01       | Математика                                                       |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| ПД.02       | Информатика                                                      |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| ПД.03       | Физика                                                           |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| <b>ПОО</b>  | <b>Предлагаемые ОО</b>                                           |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| <b>ОГСЭ</b> | <b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b> | <b>ОК 01.</b><br><b>ПК 1.2.</b> | <b>ОК 02.</b><br><b>ПК 1.3.</b> | <b>ОК 03.</b><br><b>ПК 2.1.</b> | <b>ОК 04.</b><br><b>ПК 2.2.</b> | <b>ОК 05.</b><br><b>ПК 2.3.</b> | <b>ОК 06.</b><br><b>ПК 3.1.</b> | <b>ОК 07.</b>                   | <b>ОК 08.</b> | <b>ОК 09.</b> | <b>ОК 10.</b> | <b>ОК 11.</b> | <b>ПК 1.1.</b> |
| ОГСЭ.01     | Основы философии                                                 | ОК 01.                          | ОК 02.                          | ОК 03.                          | ОК 04.                          | ОК 06.                          |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| ОГСЭ.02     | История                                                          | ОК 01.                          | ОК 02.                          | ОК 03.                          | ОК 04.                          | ОК 05.                          | ОК 06.                          | ОК 07.                          | ОК 08.        | ОК 09.        | ОК 10.        | ОК 11.        |                |
| ОГСЭ.03     | Иностранный язык в профессиональной деятельности                 | ОК 01.                          | ОК 02.                          | ОК 04.                          | ОК 05.                          | ОК 10.                          | ПК 1.1.                         | ПК 1.2.                         | ПК 1.3.       | ПК 2.1.       | ПК 2.2.       | ПК 2.3.       | ПК 3.1.        |
| ОГСЭ.04     | Физическая культура                                              | ОК 01.                          | ОК 02.                          | ОК 03.                          | ОК 04.                          | ОК 05.                          | ОК 06.                          | ОК 07.                          | ОК 08.        | ОК 09.        | ОК 10.        | ОК 11.        |                |
| ОГСЭ.05     | Психология общения                                               | ОК 01.                          | ОК 02.                          | ОК 03.                          | ОК 04.                          | ОК 06.                          |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| <b>ЕН</b>   | <b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>    | <b>ОК 01.</b><br><b>ПК 1.2.</b> | <b>ОК 02.</b><br><b>ПК 1.3.</b> | <b>ОК 03.</b><br><b>ПК 2.1.</b> | <b>ОК 04.</b><br><b>ПК 2.2.</b> | <b>ОК 05.</b><br><b>ПК 2.3.</b> | <b>ОК 06.</b><br><b>ПК 3.1.</b> | <b>ОК 07.</b><br><b>ПК 3.2.</b> | <b>ОК 08.</b> | <b>ОК 09.</b> | <b>ОК 10.</b> | <b>ОК 11.</b> | <b>ПК 1.1.</b> |
| ЕН.01       | Математика                                                       | ОК 01.<br>ПК 3.1.               | ОК 02.<br>ПК 3.2.               |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |               |               |               |               |                |
| ЕН.02       | Физика                                                           | ОК 01.                          | ОК 02.                          | ОК 03.                          | ОК 04.                          | ОК 05.                          | ОК 06.                          | ОК 08.                          | ОК 09.        | ПК 1.1.       | ПК 1.2.       | ПК 2.1.       | ПК 2.2.        |
| ЕН.03       | Экологические основы природопользования                          | ОК 01.                          | ОК 02.                          | ОК 03.                          | ОК 04.                          | ОК 05.                          | ОК 06.                          | ОК 07.                          | ОК 08.        | ОК 09.        | ОК 10.        | ОК 11.        |                |
| <b>ОПЦ</b>  | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                                 | <b>ОК 01.</b><br><b>ПК 1.2.</b> | <b>ОК 02.</b><br><b>ПК 1.3.</b> | <b>ОК 03.</b><br><b>ПК 2.1.</b> | <b>ОК 04.</b><br><b>ПК 2.2.</b> | <b>ОК 05.</b><br><b>ПК 2.3.</b> | <b>ОК 06.</b><br><b>ПК 3.1.</b> | <b>ОК 07.</b><br><b>ПК 3.2.</b> | <b>ОК 08.</b> | <b>ОК 09.</b> | <b>ОК 10.</b> | <b>ОК 11.</b> | <b>ПК 1.1.</b> |
| ОПЦ.03      | Инженерная графика                                               | ОК 01.                          | ОК 02.                          | ОК 03.                          | ОК 04.                          | ОК 05.                          | ОК 09.                          | ПК 1.1.                         | ПК 1.2.       | ПК 2.1.       | ПК 2.2.       |               |                |
| ОПЦ.08      | Материаловедение                                                 | ОК 01.<br>ПК 1.2.               | ОК 02.<br>ПК 1.3.               | ОК 03.<br>ПК 2.1.               | ОК 04.<br>ПК 2.2.               | ОК 05.<br>ПК 2.3.               | ОК 06.<br>ПК 3.1.               | ОК 07.<br>ПК 3.2.               | ОК 08.        | ОК 09.        | ОК 10.        | ОК 11.        | ПК 1.1.        |
| ОПЦ.09      | Менеджмент                                                       | ОК 01.                          | ОК 02.                          | ОК 04.                          | ОК 11.                          | ПК 1.1.                         | ПК 1.2.                         |                                 |               |               |               |               |                |
| ОПЦ.05      | Метрология и стандартизация                                      | ОК 01.<br>ПК 1.2.               | ОК 02.<br>ПК 1.3.               | ОК 03.<br>ПК 2.1.               | ОК 04.<br>ПК 2.2.               | ОК 05.<br>ПК 2.3.               | ОК 06.<br>ПК 3.1.               | ОК 07.                          | ОК 08.        | ОК 09.        | ОК 10.        | ОК 11.        | ПК 1.1.        |
| ОПЦ.04      | Автоматизация технологических процессов                          | ОК 01.                          | ОК 02.                          | ОК 03.                          | ОК 04.                          | ОК 05.                          | ОК 06.                          | ОК 07.                          | ОК 08.        | ОК 09.        | ОК 10.        | ОК 11.        | ПК 1.2.        |



# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс    | Наименование                                                                                                         | Формируемые компетенции |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ОПЦ.04    | Аналоговая схемотехника                                                                                              | ПК 1.3.                 | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. |         |         |         |         |         |         |
| ОПЦ.01    | Электротехника                                                                                                       | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 09.  | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. |         |         |
| ОПЦ.10    | Экономика организации                                                                                                | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 07.  | ОК 09.  | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. |         |         |         |         |         |
| ОПЦ.02    | Электронная техника                                                                                                  | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 1.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 1.2.                 | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. |         |         |         |         |         |
| ОПЦ.06    | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                                                                   | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 1.1. | ПК 1.2. |
| ОПЦ.07    | Безопасность жизнедеятельности                                                                                       | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ПК 1.1. | ПК 1.2. |         |         |
| ПЦ        | Профессиональный цикл                                                                                                | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 1.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 1.2.                 | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 4.1  | ПК 4.2  | ПК 4.3  |         |         |
| ПМ.01     | Осуществление технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования                                  | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 1.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 1.2.                 | ПК 1.3. |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| МДК.01.01 | Технология ремонта и техобслуживания                                                                                 | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 1.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 1.2.                 | ПК 1.3. |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| УП.01.01  | Учебная практика                                                                                                     | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 1.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 1.2.                 | ПК 1.3. |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ПП.01.01  | Производственная практика                                                                                            | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 1.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 1.2.                 | ПК 1.3. |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ПМ.02     | Осуществление метрологической экспертизы средств измерений, испытаний и контроля                                     | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 2.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 2.2.                 | ПК 2.3. |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| МДК.02.01 | Метрологическая экспертиза средств измерений                                                                         | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 2.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 2.2.                 | ПК 2.3. |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| МДК.02.02 | Технология метрологического обеспечения измерений                                                                    | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 2.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 2.2.                 | ПК 2.3. |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| УП.02.01  | Учебная практика                                                                                                     | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 2.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 2.2.                 | ПК 2.3. |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| УП.02.02  | Учебная практика                                                                                                     | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 2.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 2.2.                 | ПК 2.3. |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ПП.02.01  | Производственная практика                                                                                            | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 2.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 2.2.                 | ПК 2.3. |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ПМ.03     | Осуществление метрологического надзора за соблюдением правил и норм по обеспечению единства измерений на предприятии | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 3.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 3.2.                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| МДК.03.01 | Метрологическая экспертиза технической документации                                                                  | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 3.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 3.2.                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ПП.03.01  | Производственная практика                                                                                            | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 3.1. |
|           |                                                                                                                      | ПК 3.2.                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ПМ.04     | Контролер измерительных приборов и специального инструмента                                                          | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 4.1  |
|           |                                                                                                                      | ПК 4.2                  | ПК 4.3  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| МДК.04.01 | Контроль работы измерительных приборов                                                                               | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 4.1  |
|           |                                                                                                                      | ПК 4.2                  | ПК 4.3  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| УП.04.01  | Учебная практика                                                                                                     | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08.  | ОК 09.  | ОК 10.  | ОК 11.  | ПК 4.1  |

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс   | Наименование                                 | Формируемые компетенции |         |         |         |         |         |         |        |        |        |        |         |
|----------|----------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|
|          |                                              | ПК 4.2                  | ПК 4.3  |         |         |         |         |         |        |        |        |        |         |
| ПП.04.01 | Учебная практика                             | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 4.1  |
| ПП.04.01 | Производственная практика                    | ПК 4.2                  | ПК 4.3  |         |         |         |         |         |        |        |        |        |         |
| ПДП      | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА<br>(ПРЕДДИПЛОМНАЯ) |                         |         |         |         |         |         |         |        |        |        |        |         |
|          | Государственная итоговая аттестация          | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. |
|          |                                              | ПК 1.2.                 | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 |        |         |
|          | Подготовка выпускной квалификационной работы | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. |
|          |                                              | ПК 1.2.                 | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 |        |         |
|          | Защита выпускной квалификационной работы     | ОК 01.                  | ОК 02.  | ОК 03.  | ОК 04.  | ОК 05.  | ОК 06.  | ОК 07.  | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. |
|          |                                              | ПК 1.2.                 | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 |        |         |
|          | Подготовка к государственным экзаменам       |                         |         |         |         |         |         |         |        |        |        |        |         |
|          | Проведение государственных экзаменов         |                         |         |         |         |         |         |         |        |        |        |        |         |



# **ПРАКТИКИ**

| Индекс   | Наименование практики                                | Сем. | Неделя | Часов | Подгрупп | Руководство, час.                 |  |                                               | Форма аттестации | Норма на контроль, час.                      |  |                                    | ЦК |  |
|----------|------------------------------------------------------|------|--------|-------|----------|-----------------------------------|--|-----------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|--|------------------------------------|----|--|
| УП       | Учебная практика                                     |      |        |       |          |                                   |  |                                               |                  |                                              |  |                                    |    |  |
| УП.04.01 | Учебная практика (ПМ.04)                             | 4    | 6      | 216   |          | <input type="checkbox"/> на студ. |  | <input checked="" type="checkbox"/> на подгр. | ДифЗач           | <input checked="" type="checkbox"/> на студ. |  | <input type="checkbox"/> на подгр. |    |  |
| УП.02.01 | Учебная практика (ПМ.02)                             | 6    | 3      | 108   |          | <input type="checkbox"/> на студ. |  | <input checked="" type="checkbox"/> на подгр. | ДифЗач           | <input checked="" type="checkbox"/> на студ. |  | <input type="checkbox"/> на подгр. |    |  |
| УП.01.01 | Учебная практика (ПМ.01)                             | 7    | 2      | 72    |          | <input type="checkbox"/> на студ. |  | <input checked="" type="checkbox"/> на подгр. | ДифЗач           | <input checked="" type="checkbox"/> на студ. |  | <input type="checkbox"/> на подгр. |    |  |
| УП.02.02 | Учебная практика (ПМ.02)                             | 8    | 3      | 108   |          | <input type="checkbox"/> на студ. |  | <input checked="" type="checkbox"/> на подгр. | ДифЗач           | <input checked="" type="checkbox"/> на студ. |  | <input type="checkbox"/> на подгр. |    |  |
| ПП       | Производственная практика (по профилю специальности) |      |        |       |          |                                   |  |                                               |                  |                                              |  |                                    |    |  |
| ПП.03.01 | Производственная практика (ПМ.03)                    | 5    | 1      | 36    |          | <input type="checkbox"/> на студ. |  | <input checked="" type="checkbox"/> на подгр. | ДифЗач           | <input checked="" type="checkbox"/> на студ. |  | <input type="checkbox"/> на подгр. |    |  |
| ПП.04.01 | Производственная практика (ПМ.04)                    | 5    | 2      | 72    |          | <input type="checkbox"/> на студ. |  | <input checked="" type="checkbox"/> на подгр. | ДифЗач           | <input checked="" type="checkbox"/> на студ. |  | <input type="checkbox"/> на подгр. |    |  |
| ПП.01.01 | Производственная практика (ПМ.01)                    | 7    | 2      | 72    |          | <input type="checkbox"/> на студ. |  | <input checked="" type="checkbox"/> на подгр. | ДифЗач           | <input checked="" type="checkbox"/> на студ. |  | <input type="checkbox"/> на подгр. |    |  |
| ПП.02.01 | Производственная практика (ПМ.02)                    | 8    | 2      | 72    |          | <input type="checkbox"/> на студ. |  | <input checked="" type="checkbox"/> на подгр. | ДифЗач           | <input checked="" type="checkbox"/> на студ. |  | <input type="checkbox"/> на подгр. |    |  |
| ПДП      | Производственная практика (преддипломная)            |      |        |       |          |                                   |  |                                               |                  |                                              |  |                                    |    |  |

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.**

|   |                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------|
|   | Кабинеты                                                          |
| 1 | Гуманитарных и социально-экономических дисциплин                  |
| 2 | Математики                                                        |
| 3 | Иностранного языка                                                |
| 4 | Технического регулирования и метрологии                           |
| 5 | Материаловедения                                                  |
| 6 | Электротехники и электроники                                      |
| 7 | Инженерной графики                                                |
| 8 | Информационных технологий                                         |
| 9 | Безопасности жизнедеятельности                                    |
|   | Лаборатории                                                       |
| 1 | Технических и метрологических измерений                           |
|   | Мастерские                                                        |
| 1 | Монтажа, наладки и регулировки средств измерений                  |
|   | Спортивный комплекс                                               |
| 1 | Спортивный зал                                                    |
| 2 | Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий |
|   | Залы                                                              |
| 1 | Библиотека, читальный зал с выходом в интернет                    |
| 2 | Актовый зал                                                       |



## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

### 1.1. Нормативная база реализации ППССЗ

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования Института среднего профессионального образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого" (далее - ИСПО ФГАОУВО "СПбГПУ") разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1570 от 09 декабря 2016 г. зарегистрированного Министерством Юстиции (№ 44910 от 23 декабря 2016 года), 27.02.06 Контроль работы измерительных приборов и Федерального государственного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой специальности.

Учебный план разработан в соответствии со следующими документами:

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464 (зарегистрирован Минюстом России 30 июля 2013 г. №29200) об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО; – Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся».; – Разъяснениями (рекомендациями) ФИРО по формированию учебного плана ОПОП СПО (с учётом письма №12-696 Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010 "О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП СПО"), в том числе - с разъяснениями по реализации ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах ОПОП СПО с учётом профиля профессионального образования; - Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 7 июня 2017 № 506 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"; - Методических рекомендаций по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по актуализированным и ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям; – Положением об организации учебного процесса в ИСПО СПбПУ.

### 1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебные занятия начинаются с 1 сентября текущего года. Максимальная недельная учебная нагрузка студентов не превышает 54 академических часа и включает в себя все виды учебной работы в образовательном учреждении и вне его: обязательные учебные занятия (36 академических часов в неделю), консультации и самостоятельную работу. Занятия проводятся парами, продолжительностью 1 час 30 минут. Оценка знаний студентов осуществляется по пятибалльной системе. Все дисциплины и профессиональные модули учебного плана имеют завершающую форму контроля: зачет, дифференцированный зачет, экзамен. Контроль и оценка процесса и результатов освоения ППССЗ осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса в ИСПО СПбПУ. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период. Учебная и производственная практика в количестве 21 недель проводится концентрировано в несколько периодов в рамках профессиональных модулей. На весь период обучения предусмотрено выполнение трёх курсовых работ. Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по дисциплине или модулю и выполняется в пределах времени, отведённого на его изучение. При проведении практических занятий, при работе на ВЦ, изучении иностранного языка учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек. Консультации для студентов предусматриваются из времени, отводимого на изучение дисциплины и из объема времени, выделенного на промежуточную аттестацию. Формы проведения консультаций – групповые, индивидуальные, письменные, устные – определены Положением об организации учебного процесса в ИСПО СПбПУ.

### 1.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ППССЗ СПО сформирован в соответствии с Разъяснениями по реализации ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах ППССЗ СПО с учётом профиля профессионального образования. При этом срок освоения ППССЗ увеличивается на 52 недели: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) составляет 39 недель; промежуточная аттестация 2 недели, каникулы - 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период. Все дисциплины (кроме Экологии, Биологии и Астрономии) осваиваются в течении двух семестров, поэтому предусмотренные формы промежуточной аттестации запланированы только во втором семестре (за исключением аттестации по Экологии и Астрономии). Для оценки результатов освоения программ дисциплин в первом семестре используются как традиционная форма контроля знаний, так и накопительная система оценивания. По окончании теоретического обучения в конце второго семестра запланирована экзаменационная сессия (2 недели). В течение этого времени студенты сдают 3 экзамена.

### 1.4. Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть ППССЗ составлена в рамках установленных ФГОС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона и направлена на удовлетворение личностных наклонностей студентов в сфере профессиональных интересов. Вариативная часть представлена дисциплинами «Экологические основы природопользования» и увеличением количества часов на общепрофессиональный и профессиональный циклы. Формирование вариативной части произведено в соответствии с решением заседания ПЦК, с решением методического совета ИСПО, со служебными записками от председателей ПЦК. Вариативная часть образовательной программы реализуется в объеме 1296 часов, что составляет 30,51% от общего объема учебных циклов (без учета часов общеобразовательного цикла).

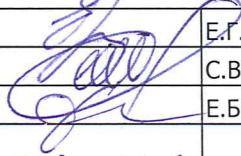
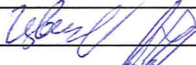


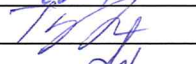

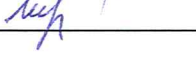

### 1.5. Оценка качества освоения ППССЗ



## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

Основными формами промежуточной аттестации являются экзамен, зачёт, дифференцированный зачёт. Для дисциплин, не имеющих указанных видов аттестаций, предусматриваются другие формы контроля, использующие процедуры текущего контроля знаний. Форма проведения экзаменов – устная и письменная. По завершении освоения программы профессионального модуля проводится экзамен по модулю с целью проверки готовности студента к выполнению указанного вида профессиональной деятельности. По результатам освоения программы профессионального модуля по освоению одной или нескольких профессий рабочих (должностей служащих) проводится Квалификационный экзамен. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачётов – 10 (без учёта физической культуры). Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Содержание заданий демонстрационного экзамена должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и проводятся по стандартам «Ворлдскиллс Россия». Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. На государственную итоговую аттестацию отводится 6 недель.

### Согласовано

|                                                     |                                                                                      |                 |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Заместитель директора по учебно-методической работе |   | Е.Г. Конакина   |
| Заведующий отделением                               |                                                                                      | С.В. Дегтерева  |
| Заведующий учебной частью                           |                                                                                      | Е.Б. Голубенко  |
| Председатели предметно-цикловых комиссий:           |                                                                                      |                 |
| ЦК № 1                                              |   | Р.В. Цветков    |
| ЦК № 3                                              |                                                                                      | В.В. Груничев   |
| ЦК № 4                                              |   | Н.В. Ивойлова   |
| ЦК № 7                                              |   | Е.В. Кудрявцева |
| ЦК № 8                                              |   | Е.Т. Малькова   |
| ЦК № 13                                             |   | М.Н. Гусарова   |
| ЦК № 14                                             |                                                                                      | Е.Л. Моторина   |
| ЦК № 15                                             |   | Т.Ю. Цветкова   |
| ЦК № 16                                             |  | Е.В. Лявданская |