

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"  
Институт естествознания и стандартизации

УТВЕРЖДАЮ

План утвержден Ученым советом вуза  
Протокол № 3 от 15.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. ректора \_\_\_\_\_ Терентьев Д.В.  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по программе аспирантуры

2.5.22.

2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

Кафедра: Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 3 г.

Год начала освоения

2023

Учебный год

2023-2024

Федеральные государственные  
требования

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности \_\_\_\_\_ / Абдулвелеев И.Р./

Проректор по экономическим и финансовым  
вопросам \_\_\_\_\_ / Ведров М.Н./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Малахов О.С./

Директор института \_\_\_\_\_ / Мезин И.Ю./

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Мезин И.Ю./

Внешний рецензент \_\_\_\_\_





ПланСвод Учебный план аспирантуры '2.5.22\_ТМСа-23-1\_61.plx', код специальности 2.5.22., год начала подготовки 2023

| -               | -      | -                   | Форма контроля |       |             | з.е.       |      | Итого акад.часов |          |            |      |    |           | Курс 1     | Курс 2 |        | Курс 3 |        | Закрепленная кафедра |        |     |              |                                    |
|-----------------|--------|---------------------|----------------|-------|-------------|------------|------|------------------|----------|------------|------|----|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|----------------------|--------|-----|--------------|------------------------------------|
|                 |        |                     | Экзамен        | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест               | Семест | Код | Наименование |                                    |
| Считать в плане | Индекс | Наименование        |                |       |             |            |      |                  |          |            |      |    |           |            |        |        |        |        |                      |        |     |              |                                    |
| +               | 3.1    | Итоговая аттестация |                |       |             | 6          | 6    | 216              | 216      |            |      |    | 216       |            |        |        |        |        |                      |        | 6   | 61           | Технологии, сертификации и сервиса |



План Учебный план аспирантуры '2.5.22\_ТМСа-23-1\_61.plx', код специальности 2.5.22., год начала подготовки 2023

| Курс 2    |           |           |           |           |           |           |           |           |           | Курс 3    |           |           |           |           |           |     |    |    |           | Закрепленная кафедра |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|----|----|-----------|----------------------|--------------|--|---------------------------|-----|----|----|-----------|--|--|----------------------------|
| Семестр 3 |           |           |           |           | Семестр 4 |           |           |           |           | Семестр 5 |           |           |           |           | Семестр 6 |     |    |    |           | Код                  | Наименование | Компетенции                                    |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
| з.е.      | Лек       | Пр        | СР        | Конт роль | з.е.      | Лек       | Пр        | СР        | Конт роль | з.е.      | Лек       | Пр        | СР        | Конт роль | з.е.      | Лек | Пр | СР | Конт роль |                      |              |  | з.е.                      | Лек | Пр | СР | Конт роль |  |  |                            |
| 21        |           |           | 756       |           | 21        |           |           | 756       | 4         | 30        |           |           | 1080      |           | 24        |     |    |    | 864       |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
| 15        |           |           | 540       |           | 15        |           |           | 540       | 4         | 24        |           |           | 864       |           | 18        |     |    |    | 648       |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
| 15        |           |           | 540       |           | 15        |           |           | 540       |           | 24        |           |           | 864       |           | 18        |     |    |    | 648       |                      | 61           | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           | 4         |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 17           | Научные сотрудники                             |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
| 6         |           |           | 216       |           | 6         |           |           | 216       |           | 6         |           |           | 216       |           | 6         |     |    |    | 216       |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
| 6         |           |           | 216       |           | 6         |           |           | 216       |           | 6         |           |           | 216       |           | 6         |     |    |    | 216       |                      | 61           | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
| 9         | 63        | 42        | 183       | 36        | 9         | 17        | 34        | 237       | 36        |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
| 9         | 63        | 42        | 183       | 36        | 3         | 17        | 34        | 21        | 36        |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 65           | Философии                                      | УК-1                      |     |    |    |           |  |  |                            |
| 3         |           | 21        | 51        | 36        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 19           | Иностранных языков по техническим              | УК-2                      |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 11           | Вычислительной техники и программирования      | УК-2; УК-3                |     |    |    |           |  |  |                            |
| 2         | 21        |           | 51        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 35           | Педагогического образования и                  | УК-4                      |     |    |    |           |  |  |                            |
| 2         | 21        |           | 51        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 53           | Спортивного совершенствования                  | УК-3                      |     |    |    |           |  |  |                            |
| 2         | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |           | 3         | <b>17</b> | <b>34</b> | <b>21</b> | <b>36</b> |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  | <b>КНС-1; КНС-2; КНС-3</b> |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 61           | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей | КНС-1; КНС-2              |     |    |    |           |  |  |                            |
| 2         | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  | <b>КНС-1</b>               |
| 2         | 21        | 21        | 30        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 61           | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей | КНС-1                     |     |    |    |           |  |  |                            |
| 2         | 21        | 21        | 30        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 61           | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей | КНС-1                     |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           | 2         | <b>17</b> | <b>34</b> | <b>21</b> |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  | <b>КНС-2; КНС-3</b>        |
|           |           |           |           |           | 2         | 17        | 34        | 21        |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 61           | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей | КНС-2; КНС-3              |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           | 2         | 17        | 34        | 21        |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 61           | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей | КНС-2; КНС-3              |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           | 1         |           |           |           | 36        |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 61           | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей | КНС-1; КНС-2; КНС-3       |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           | 2         | <b>17</b> | <b>17</b> | <b>38</b> |           | 2         | <b>11</b> | <b>11</b> | <b>50</b> |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  | <b>КНС-1</b>               |
|           |           |           |           |           | 2         | 17        | 17        | 38        |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 61           | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей | КНС-1                     |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           | 2         | 11        | 11        | 50        |           |           |     |    |    |           |                      | 61           | Технологии, сертификации и сервиса             | КНС-1                     |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           | 6         |           |           | 216       |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           | 6         |           |           | 216       |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      | 61           | Технологии, сертификации и сервиса             | УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3 |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           | 6         |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           | </        |           |           |     |    |    |           |                      |              |  |                           |     |    |    |           |  |  |                            |



План Учебный план аспирантуры '2.5.22\_ТМСа-23-1\_61.plx', код специальности 2.5.22., год начала подготовки 2023

| Курс 2    |     |    |    |           | Курс 3    |     |    |    |           | Закрепленная кафедра |     |    |    |           |           |     |    |    |           |     |              |                                    |  |
|-----------|-----|----|----|-----------|-----------|-----|----|----|-----------|----------------------|-----|----|----|-----------|-----------|-----|----|----|-----------|-----|--------------|------------------------------------|--|
| Семестр 3 |     |    |    |           | Семестр 4 |     |    |    |           | Семестр 5            |     |    |    |           | Семестр 6 |     |    |    |           |     |              |                                    |  |
| з.е.      | Лек | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Пр | СР | Конт роль | з.е.                 | Лек | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Пр | СР | Конт роль | Код | Наименование | Компетенции                        |  |
|           |     |    |    |           |           |     |    |    |           |                      |     |    |    |           | 6         |     |    |    | 216       |     | 61           | Технологии, сертификации и сервиса |  |



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Институт естествознания и стандартизации

**План образовательной деятельности программы аспирантуры очной формы обучения 2023 года набора**

Научная специальность: Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора \_\_\_\_\_ Терентьев Д.В.

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

| Считать в плане  | Индекс     | Наименование   | Форма контроля |             |             | з.е.       |           | Итого акад. часов | Курс 1       |            |            |            |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           |    | Курс 2    |           |           |           |    |           |          |   |
|--|------------|--|----------------|-------------|-------------|------------|-----------|-------------------|--------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|----|-----------|----------|---|
|  |            |  | Экзамен        | Зачет       | Зачет с оц. | Экспертное | Факт      |                   | Часов в з.е. | Экспертное | По плану   | Конт. раб. | СР        | Конт роль  | Семестр 1 |           |           |    |           | Семестр 2 |           |           |    |           | Семестр 3 |           |           |    |           |          |   |
|  |            |  |                |             |             |            |           |                   |              |            |            |            |           |            | з.е.      | Лек       | Пр        | СР | Конт роль | з.е.      | Лек       | Пр        | СР | Конт роль | з.е.      | Лек       | Пр        | СР | Конт роль | з.е.     |   |
| <b>2. Образовательный компонент</b>                                      |            |  |                |             |             |            |           | 36                | 36           |            | 1296       | 1296       | 371       | 817        | 108       | 9         | 54        | 56 | 214       |           | 9         | 42        | 63 | 183       | 36        | 9         | 63        | 42 | 183       | 36       | 9 |
| <b>2.1. Дисциплины (модули)</b>  |            |  |                |             |             |            |           | 30                | 30           |            | 1080       | 1080       | 371       | 601        | 108       | 9         | 54        | 56 | 214       |           | 9         | 42        | 63 | 183       | 36        | 9         | 63        | 42 | 183       | 36       | 3 |
| +  | 2.1.1      | История и философия науки  | 2              | 1           |             | 6          | 6         | 36                | 216          | 216        | 64         | 116        | 36        | 2          | 22        |           | 50        |    | 4         | 21        | 21        | 66        | 36 |           |           |           |           |    |           |          |   |
| +  | 2.1.2      | Иностранный язык   | 3              | 12          |             | 7          | 7         | 36                | 252          | 252        | 64         | 152        | 36        | 2          |           | 22        | 50        |    | 2         |           | 21        | 51        |    | 3         |           | 21        | 51        | 36 |           |          |   |
| +  | 2.1.3      | Научная коммуникация и публикационная активность   |                | 1           |             | 2          | 2         | 36                | 72           | 72         | 22         | 50         |           | 2          | 10        | 12        | 50        |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |          |   |
| +  | 2.1.4      | Педагогика и психология высшей школы   |                | 3           |             | 2          | 2         | 36                | 72           | 72         | 21         | 51         |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           | 2  | 21        |           | 51        |           |    |           |          |   |
| +  | 2.1.5      | Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы  |                | 3           |             | 2          | 2         | 36                | 72           | 72         | 21         | 51         |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           | 2  | 21        |           | 51        |           |    |           |          |   |
| +  | 2.1.6      | <b>Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности</b>                             | <b>4</b>       | <b>1234</b> |             | <b>11</b>  | <b>11</b> |                   | <b>396</b>   | <b>396</b> | <b>179</b> | <b>181</b> | <b>36</b> | <b>3</b>   | <b>22</b> | <b>22</b> | <b>64</b> |    | <b>3</b>  | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>66</b> |    | <b>2</b>  | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |    | <b>3</b>  |          |   |
| +  | 2.1.6.1    | Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах        |                | 12          |             | 6          | 6         | 36                | 216          | 216        | 86         | 130        |           | 3          | 22        | 22        | 64        |    | 3         | 21        | 21        | 66        |    |           |           |           |           |    |           |          |   |
| +  | 2.1.6.2    | <b>Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)</b>   |                | <b>3</b>    |             | <b>2</b>   | <b>2</b>  |                   | <b>72</b>    | <b>72</b>  | <b>42</b>  | <b>30</b>  |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           | 2  | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |           |    |           |          |   |
| +  | 2.1.6.2.1  | Квалиметрические методы оценки объектов управления качеством   |                | 3           |             | 2          | 2         | 36                | 72           | 72         | 42         | 30         |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           | 2  | 21        | 21        | 30        |           |    |           |          |   |
| -  | 2.1.6.2.2  | Основы оптимизации прикладных и производственных задач в квалиметрии и управлении качеством              |                | 3           |             | 2          | 2         | 36                | 72           | 72         | 42         | 30         |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           | 2  | 21        | 21        | 30        |           |    |           |          |   |
| +  | 2.1.6.3    | <b>Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)</b>   |                | <b>4</b>    |             | <b>2</b>   | <b>2</b>  |                   | <b>72</b>    | <b>72</b>  | <b>51</b>  | <b>21</b>  |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    | <b>2</b>  |          |   |
| +  | 2.1.6.3.1  | Математическое моделирование в управлении качеством продукции  |                | 4           |             | 2          | 2         | 36                | 72           | 72         | 51         | 21         |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    | <b>2</b>  |          |   |
| -  | 2.1.6.3.2  | Организационные и методические основы стандартизации и управления качеством                              |                | 4           |             | 2          | 2         | 36                | 72           | 72         | 51         | 21         |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    | <b>2</b>  |          |   |
| +  | 2.1.6.4(К) | <i>Специальная дисциплина "Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства"</i> | <i>4</i>       |             |             | <i>1</i>   | <i>1</i>  | <i>36</i>         | <i>36</i>    | <i>36</i>  |            |            | <i>36</i> |            |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    | <i>1</i>  |          |   |
| +  | 2.1.7(Ф)   | <b>Факультативные дисциплины</b>   |                | <b>45</b>   |             | <b>4</b>   | <b>4</b>  |                   | <b>144</b>   | <b>144</b> | <b>56</b>  | <b>88</b>  |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    | <b>2</b>  |          |   |
| +  | 2.1.7.1(Ф) | Современные проблемы теории управления в технических и производственных системах                         |                | 4           |             | 2          | 2         | 36                | 72           | 72         | 34         | 38         |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    | <b>2</b>  |          |   |
| +  | 2.1.7.2(Ф) | Качество в истории цивилизации   |                | 5           |             | 2          | 2         | 36                | 72           | 72         | 22         | 50         |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |          |   |
| <b>2.2. Практика</b>   |            |  |                |             |             |            |           | <b>6</b>          | <b>6</b>     |            | <b>216</b> | <b>216</b> |           | <b>216</b> |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           | <b>6</b> |   |
| +  | 2.2.1(П)   | Педагогическая практика  |                |             | 4           | 6          | 6         | 36                | 216          | 216        |            | 216        |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    | <b>6</b>  |          |   |
| <b>2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</b> |            |  |                |             |             |            |           |                   |              |            |            |            |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |          |   |
| +  | 2.3.1      | Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 2.1, 2.2   |                |             |             |            |           | 36                |              |            |            |            |           |            |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |           |           |           |    |           |          |   |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ Абдулвелеев И.Р.



Проректор по экономическим и  
финансовым вопросам

\_\_\_\_\_ Ведров М.Н.

Начальник УМУ

\_\_\_\_\_ Малахов О.С.

Директор института

\_\_\_\_\_ Мезин И.Ю.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Мезин И.Ю.

Внешний рецензент

\_\_\_\_\_

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Институт естествознания и стандартизации

План научной деятельности программы аспирантуры очной формы обучения 2023 года набора

Научная специальность: Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора \_\_\_\_\_ Терентьев Д.В.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

| Наименование   | Результаты |
|--|------------|
| Курс 1   |            |
| Семестр 1  |            |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации |            |
| Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты                 |            |
| Семестр 2  |            |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации |            |
| Аспирантский семинар   |            |
| Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты                 |            |
| Курс 2   |            |
| Семестр 1  |            |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации |            |
| Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты                 |            |
| Семестр 2  |            |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации |            |
| Аспирантский семинар   |            |
| Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты                 |            |
| Курс 3   |            |
| Семестр 1  |            |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации |            |
| Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты                 |            |
| Семестр 2  |            |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации |            |
| Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты                 |            |
| Итоговая аттестация  |            |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ Абдулвелеев И.Р.

|   |                    |
|---|--------------------|
| Проректор по экономическим<br>и финансовым вопросам | _____ Ведров М.Н.  |
| Начальник УМУ                                       | _____ Малахов О.С. |
| Директор института                                  | _____ Мезин И.Ю.   |
| Заведующий кафедрой                                 | _____ Мезин И.Ю.   |
| Внешний рецензент                                   | _____              |

| Индекс     | Содержание  | Тип |
|------------|---|-----|
| УК-1       | Способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки   | УК  |
| 2.1.1      | История и философия науки   |     |
| УК-2       | Способен использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках  | УК  |
| 2.1.2      | Иностранный язык  |     |
| 2.1.3      | Научная коммуникация и публикационная активность  |     |
| УК-3       | Способен представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав  | УК  |
| 2.1.3      | Научная коммуникация и публикационная активность  |     |
| 2.1.5      | Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы   |     |
| УК-4       | Способен к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования  | УК  |
| 2.1.4      | Педагогика и психология высшей школы  |     |
| 2.2.1(П)   | Педагогическая практика   |     |
| КНС-1      | Способен разрабатывать проблемы воздействия стандартизации и управления качеством на ускорение научно-технического прогресса, повышение безопасности и конкурентоспособности продукции и услуг, результативности технологических систем производства на совершенствование систем управления качеством | ПК  |
| 2.1.6      | Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности   |     |
| 2.1.6.1    | Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах   |     |
| 2.1.6.2.1  | Квалиметрические методы оценки объектов управления качеством  |     |
| 2.1.6.2.2  | Основы оптимизации прикладных и производственных задач в квалиметрии и управлении качеством   |     |
| 2.1.6.4(К) | Специальная дисциплина "Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства"   |     |
| 2.1.7(Ф)   | Факультативные дисциплины   |     |
| 2.1.7.1(Ф) | Современные проблемы теории управления в технических и производственных системах  |     |
| 2.1.7.2(Ф) | Качество в истории цивилизации  |     |
| 2.2.1(П)   | Педагогическая практика   |     |
| КНС-2      | Способен разрабатывать организационные и методические основы стандартизации и управления качеством на различных стадиях жизненного цикла продукции  | ПК  |
| 2.1.6      | Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности   |     |
| 2.1.6.1    | Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах   |     |
| 2.1.6.3.1  | Математическое моделирование в управлении качеством продукции   |     |
| 2.1.6.3.2  | Организационные и методические основы стандартизации и управления качеством   |     |
| 2.1.6.4(К) | Специальная дисциплина "Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства"   |     |
| 2.2.1(П)   | Педагогическая практика   |     |

| Индекс     | Содержание  | Тип |
|------------|---|-----|
| КНС-3      | Способен разрабатывать пути повышения результативности и эффективности технических и производственных систем на основе сквозного интегрированного управления качеством и требований международных стандартов ИСО серии 9000, 14000 и положений Всеобщего Управления Качеством (TQM) | ПК  |
| 2.1.6      | Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности   |     |
| 2.1.6.3.1  | Математическое моделирование в управлении качеством продукции   |     |
| 2.1.6.3.2  | Организационные и методические основы стандартизации и управления качеством   |     |
| 2.1.6.4(К) | Специальная дисциплина "Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства"   |     |
| 2.2.1(П)   | Педагогическая практика   |     |

| Индекс     | Наименование  | Формируемые компетенции                     |
|------------|---|---|
| 1          | Научный компонент   |   |
| 1.1        | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите                             |   |
| 1.1.1(Н)   | Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации                                    |   |
| 1.1.2(Н)   | Аспирантский семинар  |   |
| 1.2        | Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты  |   |
| 1.2.1(Н)   | Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты  |   |
| 1.3        | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования                               |   |
| 1.3.1(П)   | Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 1.1, 1.2  |   |
| 2          | Образовательный компонент   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3 |
| 2.1        | Дисциплины (модули)   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3 |
| 2.1.1      | История и философия науки   | УК-1  |
| 2.1.2      | Иностранный язык  | УК-2  |
| 2.1.3      | Научная коммуникация и публикационная активность  | УК-2; УК-3                                  |
| 2.1.4      | Педагогика и психология высшей школы  | УК-4  |
| 2.1.5      | Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы                                 | УК-3  |
| 2.1.6      | Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности                             | КНС-1; КНС-2; КНС-3                         |
| 2.1.6.1    | Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах | КНС-1; КНС-2                                |
| 2.1.6.2    | Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)   | КНС-1                                       |
| 2.1.6.2.1  | Квалиметрические методы оценки объектов управления качеством                                      | КНС-1                                       |
| 2.1.6.2.2  | Основы оптимизации прикладных и производственных задач в квалиметрии и управлении качеством       | КНС-1                                       |
| 2.1.6.3    | Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)   | КНС-2; КНС-3                                |
| 2.1.6.3.1  | Математическое моделирование в управлении качеством продукции                                     | КНС-2; КНС-3                                |
| 2.1.6.3.2  | Организационные и методические основы стандартизации и управления качеством                       | КНС-2; КНС-3                                |
| 2.1.6.4(К) | Специальная дисциплина "Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства" | КНС-1; КНС-2; КНС-3                         |
| 2.1.7(Ф)   | Факультативные дисциплины   | КНС-1                                       |
| 2.1.7.1(Ф) | Современные проблемы теории управления в технических и производственных системах                  | КНС-1                                       |



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '2.5.22\_ТМСа-23-1\_61.plx', код специальности 2.5.22., год начала подготовки 2023

| Индекс     | Наименование   | Формируемые компетенции   |
|------------|--|---------------------------|
| 2.1.7.2(Ф) | Качество в истории цивилизации                               | КНС-1                     |
| 2.2        | Практика   | УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3 |
| 2.2.1(П)   | Педагогическая практика                                      | УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3 |
| 2.3        | Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике |                           |
| 2.3.1      | Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 2.1, 2.2   |                           |
| 3          | Итоговая аттестация  |                           |
| 3.1        | Итоговая аттестация  |                           |

| Индекс | Наименование | Компетенции | Требования к образованию |
|--------|--------------|-------------|--------------------------|
|--------|--------------|-------------|--------------------------|

| Индекс | Содержание |
|--------|------------|
|--------|------------|

| №  | Индекс   | Наименование  | Семестр 1 |                     |           |     |     |    |     | Семестр 2       |        |          |                     |            |           |     | Итого за курс   |     |           |        |          |                     |           | Каф.       | Семестр |       |           |           |           |     |     |        |      |
|--|----------|---|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|-----------------|--------|----------|---------------------|------------|-----------|-----|-----------------|-----|-----------|--------|----------|---------------------|-----------|------------|---------|-------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|--------|------|
|  |          |   | Контроль  | Академических часов |           |     |     |    |     | з.е.            | Неделя | Контроль | Академических часов |            |           |     |                 |     | з.е.      | Неделя | Контроль | Академических часов |           |            |         |       | з.е.      | Неделя    |           |     |     |        |      |
|  |          |   |           | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР  |                 |        |          | Контроль            | Всего      | Кон такт. | Лек | Лаб             | Пр  |           |        |          | СР                  | Контроль  |            |         | Всего |           |           | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр     | СР   |
| <b>ИТОГО (с факультативами)</b>  |          |   |           | <b>1080</b>         |           |     |     |    |     | <b>30</b>       | 22     |          | <b>1084</b>         |            |           |     |                 |     | <b>30</b> | 22     |          | <b>2164</b>         |           |            |         |       |           | <b>60</b> | 44        |     |     |        |      |
| <b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>   |          |   |           | <b>1080</b>         |           |     |     |    |     | <b>30</b>       |        |          | <b>1084</b>         |            |           |     |                 |     | <b>30</b> |        |          | <b>2164</b>         |           |            |         |       | <b>60</b> |           |           |     |     |        |      |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед)  |          | ОП, факультативы (в период ТО)  |           | <b>49.1</b>         |           |     |     |    |     |                 |        |          | <b>49.8</b>         |            |           |     |                 |     |           |        |          | <b>49.5</b>         |           |            |         |       |           |           |           |     |     |        |      |
|  |          | ОП, факультативы (в период экз. сес.)   |           |                     |           |     |     |    |     |                 |        |          | <b>36</b>           |            |           |     |                 |     |           |        |          | <b>18</b>           |           |            |         |       |           |           |           |     |     |        |      |
|  |          | Аудиторная нагрузка   |           | <b>5</b>            |           |     |     |    |     |                 |        |          | <b>5</b>            |            |           |     |                 |     |           |        |          | <b>5</b>            |           |            |         |       |           |           |           |     |     |        |      |
|  |          | Контактная работа   |           | <b>5</b>            |           |     |     |    |     |                 |        |          | <b>5</b>            |            |           |     |                 |     |           |        |          | <b>5</b>            |           |            |         |       |           |           |           |     |     |        |      |
| <b>НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ</b>                   |          |   |           | 540                 |           |     |     |    | 540 | 15              |        |          | 544                 |            |           |     |                 | 540 | 4         | 15     |          | 1084                |           |            |         | 1080  | 4         | 30        |           |     |     |        |      |
| 1  | 1.1.1(Н) | Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации                                    | ЗаО       | 540                 |           |     |     |    | 540 | 15              |        |          | 540                 |            |           |     |                 | 540 |           | 15     |          | ЗаО(2)              | 1080      |            |         |       | 1080      |           | 30        | 20  | 61  | 123456 |      |
| 2  | 1.1.2(Н) | Аспирантский семинар  |           |                     |           |     |     |    |     |                 |        |          | 4                   |            |           |     |                 |     |           |        |          | ЗаО                 | 4         |            |         |       | 4         |           |           | 17  | 24  |        |      |
| <b>ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ</b>  |          |   |           | 216                 |           |     |     |    | 216 | 6               |        |          | 216                 |            |           |     |                 | 216 |           | 6      |          |                     | 432       |            |         |       | 432       |           | 12        |     |     |        |      |
| 3  | 1.2.1(Н) | Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты  | ЗаО       | 216                 |           |     |     |    | 216 | 6               |        |          | 216                 |            |           |     |                 | 216 |           | 6      |          | ЗаО                 | 432       |            |         |       | 432       |           | 12        | 8   | 61  | 123456 |      |
| <b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b> |          |   |           | 324                 | 110       | 54  |     | 56 | 214 | 9               |        |          | 324                 | 105        | 42        |     | 63              | 183 | 36        | 9      |          |                     | 648       | 215        | 96      |       | 119       | 397       | 36        | 18  |     |        |      |
| 4  | 2.1.1    | История и философия науки   | За        | <b>72</b>           | 22        | 22  |     |    | 50  | 2               |        |          | Эк                  | <b>144</b> | 42        | 21  |                 | 21  | 66        | 36     | 4        |                     | Эк За     | <b>216</b> | 64      | 43    |           | 21        | 116       | 36  | 6   | 65     | 12   |
| 5  | 2.1.2    | Иностранный язык  | За        | <b>72</b>           | 22        | 22  |     |    | 22  | 50              | 2      |          | За                  | <b>72</b>  | 21        |     |                 | 21  | 51        |        |          |                     | За(2)     | <b>144</b> | 43      |       |           | 43        | 101       |     | 4   | 19     | 123  |
| 6  | 2.1.3    | Научная коммуникация и публикационная активность  | За        | <b>72</b>           | 22        | 10  |     |    | 12  | 50              | 2      |          |                     |            |           |     |                 |     |           |        |          | За                  | <b>72</b> | 22         | 10      |       | 12        | 50        |           | 2   | 11  | 1      |      |
| 7  | 2.1.6    | Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности                             | За        | <b>108</b>          | 44        | 22  |     |    | 22  | 64              | 3      |          | За                  | <b>108</b> | 42        | 21  |                 | 21  | 66        |        | 3        |                     | За(2)     | <b>216</b> | 86      | 43    |           | 43        | 130       |     | 6   |        | 1234 |
| 8  | 2.1.6.1  | Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах | За        | <b>108</b>          | 44        | 22  |     |    | 22  | 64              | 3      |          | За                  | <b>108</b> | 42        | 21  |                 | 21  | 66        |        | 3        |                     | За(2)     | <b>216</b> | 86      | 43    |           | 43        | 130       |     | 6   | 61     | 12   |
| <b>ПРАКТИКА</b>  |          |   |           |                     |           |     |     |    |     |                 |        |          |                     |            |           |     |                 |     |           |        |          |                     |           |            |         |       |           |           |           |     |     |        |      |
| <b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ</b>                            |          |   |           |                     |           |     |     |    |     |                 |        |          |                     |            |           |     |                 |     |           |        |          |                     |           |            |         |       |           |           |           |     |     |        |      |
| <b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>   |          |   |           |                     |           |     |     |    |     |                 |        |          |                     |            |           |     |                 |     |           |        |          |                     |           |            |         |       |           |           |           |     |     |        |      |
| <b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>  |          |   | За(4) ЗаО |                     |           |     |     |    |     | Эк За(2) ЗаО(3) |        |          |                     |            |           |     | Эк За(6) ЗаО(4) |     |           |        |          |                     |           |            |         |       |           |           |           |     |     |        |      |
| <b>КАНИКУЛЫ</b>  |          |   |           |                     |           |     |     |    |     |                 |        |          |                     |            |           |     |                 |     |           |        | 8        |                     |           |            |         |       |           |           | 8         |     |     |        |      |

| №  | Индекс                                | Наименование  | Семестр 3    |                     |           |     |     |    |     | Семестр 4       |        |          |                     |            |           |     | Итого за курс      |     |           |        |    |             |            | Каф.       | Семестр |        |      |     |    |    |    |        |     |      |
|--|---------------------------------------|---|--------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|-----------------|--------|----------|---------------------|------------|-----------|-----|--------------------|-----|-----------|--------|----|-------------|------------|------------|---------|--------|------|-----|----|----|----|--------|-----|------|
|  |                                       |   | Контроль     | Академических часов |           |     |     |    |     | з.е.            | Неделя | Контроль | Академических часов |            |           |     |                    |     | з.е.      | Неделя |    |             |            |            |         |        |      |     |    |    |    |        |     |      |
|  |                                       |   |              | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР  |                 |        |          | Контроль            | Всего      | Кон такт. | Лек | Лаб                | Пр  |           |        | СР | Контроль    | Всего      |            |         | Неделя |      |     |    |    |    |        |     |      |
| <b>ИТОГО (с факультативами)</b>  |                                       |   |              | <b>1080</b>         |           |     |     |    |     | <b>30</b>       | 22     |          | <b>1156</b>         |            |           |     |                    |     | <b>32</b> | 22     |    | <b>2236</b> |            |            |         |        |      |     |    |    |    |        |     |      |
| <b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>   |                                       |   |              | <b>1080</b>         |           |     |     |    |     | <b>30</b>       |        |          | <b>1084</b>         |            |           |     |                    |     | <b>30</b> |        |    | <b>2164</b> |            |            |         |        |      |     | 44 |    |    |        |     |      |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед)  | ОП, факультативы (в период ТО)        |   |              | <b>49.8</b>         |           |     |     |    |     |                 |        |          | <b>53</b>           |            |           |     |                    |     |           |        |    | <b>51.4</b> |            |            |         |        |      |     |    |    |    |        |     |      |
|  | ОП, факультативы (в период экз. сес.) |   |              | <b>36</b>           |           |     |     |    |     |                 |        |          | <b>36</b>           |            |           |     |                    |     |           |        |    | <b>36</b>   |            |            |         |        |      |     |    |    |    |        |     |      |
|  | Аудиторная нагрузка                   |   |              | <b>5</b>            |           |     |     |    |     |                 |        |          | <b>5</b>            |            |           |     |                    |     |           |        |    | <b>5</b>    |            |            |         |        |      |     |    |    |    |        |     |      |
|  | Контактная работа                     |   |              | <b>5</b>            |           |     |     |    |     |                 |        |          | <b>5</b>            |            |           |     |                    |     |           |        |    | <b>5</b>    |            |            |         |        |      |     |    |    |    |        |     |      |
| <b>НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ</b>                   |                                       |   |              | 540                 |           |     |     |    | 540 | 15              |        |          | 544                 |            |           |     |                    | 540 | 4         | 15     |    | 1084        |            |            |         |        | 1080 | 4   | 30 |    |    |        |     |      |
| 1  | 1.1.1(Н)                              | Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации                                    | ЗаО          | 540                 |           |     |     |    | 540 | 15              |        |          | 540                 |            |           |     |                    | 540 |           | 15     |    | ЗаО(2)      | 1080       |            |         |        | 1080 |     | 30 | 20 | 61 | 123456 |     |      |
| 2  | 1.1.2(Н)                              | Аспирантский семинар  |              |                     |           |     |     |    |     |                 |        |          | 4                   |            |           |     |                    |     |           | 4      |    | ЗаО         | 4          |            |         |        |      | 4   |    |    | 17 | 24     |     |      |
| <b>ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ</b>  |                                       |   |              | 216                 |           |     |     |    | 216 | 6               |        |          | 216                 |            |           |     |                    | 216 |           | 6      |    |             | 432        |            |         |        | 432  |     | 12 |    |    |        |     |      |
| 3  | 1.2.1(Н)                              | Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты  | ЗаО          | 216                 |           |     |     |    | 216 | 6               |        |          | 216                 |            |           |     |                    | 216 |           | 6      |    | ЗаО         | 432        |            |         |        | 432  |     | 12 | 8  | 61 | 123456 |     |      |
| <b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b> |                                       |   |              | 324                 | 105       | 63  |     | 42 | 183 | 36              | 9      |          | 180                 | 85         | 34        |     | 51                 | 59  | 36        | 5      |    |             | 504        | 190        | 97      |        | 93   | 242 | 72 | 14 |    |        |     |      |
| 4  | 2.1.2                                 | Иностранный язык  | Эк           | <b>108</b>          | 21        |     |     | 21 | 51  | 36              | 3      |          |                     |            |           |     |                    |     |           |        |    | Эк          | <b>108</b> | 21         |         |        | 21   | 51  | 36 | 3  |    | 19     | 123 |      |
| 5  | 2.1.4                                 | Педагогика и психология высшей школы  | За           | <b>72</b>           | 21        | 21  |     |    | 51  |                 | 2      |          |                     |            |           |     |                    |     |           |        |    | За          | <b>72</b>  | 21         | 21      |        |      | 51  |    |    | 2  |        | 35  | 3    |
| 6  | 2.1.5                                 | Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы                                 | За           | <b>72</b>           | 21        | 21  |     |    | 51  |                 | 2      |          |                     |            |           |     |                    |     |           |        |    | За          | <b>72</b>  | 21         | 21      |        |      | 51  |    |    | 2  |        | 53  | 3    |
| 7  | 2.1.6                                 | Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности                             | За           | <b>72</b>           | 42        | 21  |     | 21 | 30  |                 | 2      |          | Эк За               | <b>108</b> | 51        | 17  |                    | 34  | 21        | 36     | 3  |             | Эк За(2)   | <b>180</b> | 93      | 38     |      | 55  | 51 | 36 | 5  |        |     | 1234 |
| 8  | 2.1.6.2.1                             | Квалиметрические методы оценки объектов управления качеством                                      | За           | <b>72</b>           | 42        | 21  |     | 21 | 30  |                 | 2      |          |                     |            |           |     |                    |     |           |        |    | За          | <b>72</b>  | 42         | 21      |        | 21   | 30  |    |    | 2  |        | 61  | 3    |
| 9  | 2.1.6.2.2                             | Основы оптимизации прикладных и производственных задач в квалиметрии и управлении качеством       | За           | <b>72</b>           | 42        | 21  |     | 21 | 30  |                 | 2      |          |                     |            |           |     |                    |     |           |        |    | За          | <b>72</b>  | 42         | 21      |        | 21   | 30  |    |    | 2  |        | 61  | 3    |
| 10   | 2.1.6.3.1                             | Математическое моделирование в управлении качеством продукции                                     |              |                     |           |     |     |    |     |                 |        | За       | <b>72</b>           | 51         | 17        |     | 34                 | 21  |           | 2      |    | За          | <b>72</b>  | 51         | 17      |        | 34   | 21  |    |    | 2  |        | 61  | 4    |
| 11   | 2.1.6.3.2                             | Организационные и методические основы стандартизации и управления качеством                       |              |                     |           |     |     |    |     |                 |        | За       | <b>72</b>           | 51         | 17        |     | 34                 | 21  |           | 2      |    | За          | <b>72</b>  | 51         | 17      |        | 34   | 21  |    |    | 2  |        | 61  | 4    |
| 12   | 2.1.6.4(К)                            | Специальная дисциплина "Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства" |              |                     |           |     |     |    |     |                 |        | Эк       | <b>36</b>           |            |           |     |                    |     | 36        | 1      |    | Эк          | <b>36</b>  |            |         |        |      | 36  | 1  |    |    | 61     | 4   |      |
| 13   | 2.1.7(Ф)                              | Факультативные дисциплины   |              |                     |           |     |     |    |     |                 |        | За       | <b>72</b>           | 34         | 17        |     | 17                 | 38  |           | 2      |    | За          | <b>72</b>  | 34         | 17      |        | 17   | 38  |    |    | 2  |        |     | 45   |
| 14   | 2.1.7.1(Ф)                            | Современные проблемы теории управления в технических и производственных системах                  |              |                     |           |     |     |    |     |                 |        | За       | <b>72</b>           | 34         | 17        |     | 17                 | 38  |           | 2      |    | За          | <b>72</b>  | 34         | 17      |        | 17   | 38  |    |    | 2  |        | 61  | 4    |
| <b>ПРАКТИКА</b>  |                                       |   |              |                     |           |     |     |    |     |                 |        |          | 216                 |            |           |     |                    |     | 216       | 6      |    |             | 216        |            |         |        | 216  |     | 6  |    |    |        |     |      |
| 15   | 2.2.1(П)                              | Педагогическая практика   |              |                     |           |     |     |    |     |                 |        | ЗаО      | 216                 |            |           |     |                    |     | 216       | 6      | 4  |             | ЗаО        | 216        |         |        |      | 216 |    | 6  | 4  | 61     | 4   |      |
| <b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ</b>                            |                                       |   |              |                     |           |     |     |    |     |                 |        |          |                     |            |           |     |                    |     |           |        |    |             |            |            |         |        |      |     |    |    |    |        |     |      |
| <b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>   |                                       |   |              |                     |           |     |     |    |     |                 |        |          |                     |            |           |     |                    |     |           |        |    |             |            |            |         |        |      |     |    |    |    |        |     |      |
| <b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>  |                                       |   | Эк За(3) ЗаО |                     |           |     |     |    |     | Эк За(2) ЗаО(4) |        |          |                     |            |           |     | Эк(2) За(5) ЗаО(5) |     |           |        |    |             |            |            |         |        |      |     |    |    |    |        |     |      |
| <b>КАНИКУЛЫ</b>  |                                       |   |              |                     |           |     |     |    |     |                 |        |          |                     |            |           |     |                    |     |           |        |    |             |            | 8          |         | 8      |      |     |    |    |    |        |     |      |



| -   | -         | -  | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |               |               |                     |
|---|-----------|--|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------------|
|   |           |  |               | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| Считать в плане   | Индекс    | Наименование   | Семестр/ Курс | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| <b>1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b> |           |  |               |                        |       |   |                |                |               |               |                     |
| +   | 1.1.1(Н)  | Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации                                     | 1             | 15                     | 540   | <b>540</b>                                |                |                |               | <b>540</b>    |                     |
|   |           |  | 2             | 15                     | 540   | <b>540</b>                                |                |                |               | <b>540</b>    |                     |
|   |           |  | 3             | 15                     | 540   | <b>540</b>                                |                |                |               | <b>540</b>    |                     |
|   |           |  | 4             | 15                     | 540   | <b>540</b>                                |                |                |               | <b>540</b>    |                     |
|   |           |  | 5             | 24                     | 864   | <b>864</b>                                |                |                |               | <b>864</b>    |                     |
|   |           |  | 6             | 18                     | 648   | <b>648</b>                                |                |                |               | <b>648</b>    |                     |
| <b>1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты</b>                        |           |  |               |                        |       |   |                |                |               |               |                     |
| +   | 1.2.1(Н)  | Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты   | 1             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |                |               | <b>216</b>    |                     |
|   |           |  | 2             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |                |               | <b>216</b>    |                     |
|   |           |  | 3             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |                |               | <b>216</b>    |                     |
|   |           |  | 4             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |                |               | <b>216</b>    |                     |
|   |           |  | 5             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |                |               | <b>216</b>    |                     |
|   |           |  | 6             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |                |               | <b>216</b>    |                     |
| <b>2.1. Дисциплины (модули)</b>   |           |  |               |                        |       |   |                |                |               |               |                     |
| +   | 2.1.6.2.1 | Квалиметрические методы оценки объектов управления качеством                                       | 3             | 2                      | 72    | <b>2</b>                                  |                |                | <b>2</b>      |               |                     |
| -   | 2.1.6.2.2 | <i>Основы оптимизации прикладных и производственных задач в квалиметрии и управлении качеством</i> | 3             | 2                      | 72    | <b>2</b>                                  |                |                | <b>2</b>      |               |                     |
| +   | 2.1.6.3.1 | Математическое моделирование в управлении качеством продукции                                      | 4             | 2                      | 72    | <b>2</b>                                  |                |                | <b>2</b>      |               |                     |
| -   | 2.1.6.3.2 | <i>Организационные и методические основы стандартизации и управления качеством</i>                 | 4             | 2                      | 72    | <b>2</b>                                  |                |                | <b>2</b>      |               |                     |
| <b>2.2. Практика</b>  |           |  |               |                        |       |   |                |                |               |               |                     |
| +   | 2.2.1(П)  | Педагогическая практика  | 4             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |                |               | <b>216</b>    |                     |

| Название практики  | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Асп. | Часов        |                       |              |                       |  |  |
|--|------|------------|---------|---|----------------------------|------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--|--|
|  |      |            |         |   |                            |      | на аспиранта | на аспиранта в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |  |  |
| Вид практики: Производственная практика                        |      |            |         |   |                            |      |              |                       |              |                       |  |  |
| Педагогическая практика  | 2    | 2          |         |   | 4                          |      |              |                       |              |                       |  |  |
|  |      |            | 61      | + | 4                          |      |              |                       |              |                       |  |  |
| Вид практики: Научно-исследовательская работа                  |      |            |         |   |                            |      |              |                       |              |                       |  |  |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации | 1    | 1          |         |   | 10                         |      |              |                       |              |                       |  |  |
|  |      |            | 61      | + | 10                         |      |              |                       |              |                       |  |  |
| Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты                 | 1    | 1          |         |   | 4                          |      |              |                       |              |                       |  |  |
|  |      |            | 61      | + | 4                          |      |              |                       |              |                       |  |  |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации | 1    | 2          |         |   | 10                         |      |              |                       |              |                       |  |  |
|  |      |            | 61      | + | 10                         |      |              |                       |              |                       |  |  |
| Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты                 | 1    | 2          |         |   | 4                          |      |              |                       |              |                       |  |  |
|  |      |            | 61      | + | 4                          |      |              |                       |              |                       |  |  |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации | 2    | 1          |         |   | 10                         |      |              |                       |              |                       |  |  |
|  |      |            | 61      | + | 10                         |      |              |                       |              |                       |  |  |
| Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты                 | 2    | 1          |         |   | 4                          |      |              |                       |              |                       |  |  |
|  |      |            | 61      | + | 4                          |      |              |                       |              |                       |  |  |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации | 2    | 2          |         |   | 10                         |      |              |                       |              |                       |  |  |
|  |      |            | 61      | + | 10                         |      |              |                       |              |                       |  |  |
| Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты                 | 2    | 2          |         |   | 4                          |      |              |                       |              |                       |  |  |
|  |      |            | 61      | + | 4                          |      |              |                       |              |                       |  |  |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации | 3    | 1          |         |   | 16                         |      |              |                       |              |                       |  |  |
|  |      |            | 61      | + | 16                         |      |              |                       |              |                       |  |  |





| Вид | Курс | Сем | Каф. | Студ. | Замечания |
|-----|------|-----|------|-------|-----------|
|-----|------|-----|------|-------|-----------|

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '2.5.22 ТМСа-23-1 61.plx', код специальности 2.5.22., год начала подготовки 2023

|   |   | Итого                                   |       |              |      |        |      | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        |
|---|---|---|-------|--------------|------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   |   | Баз.%                                   | Вар.% | ДЭ(от Вар.)% | з.е. |        |      | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 |
|   |   |   |       |              | Мин. | Макс.  | Факт |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|   | Итого (с факультативами)  |   |       |              |      |        | 184  | 60     | 30     | 30     | 62     | 30     | 32     | 62     | 32     | 30     |
|   | Итого по ОП (без факультативов)                                       |   |       |              |      | 276    | 180  | 60     | 30     | 30     | 60     | 30     | 30     | 60     | 30     | 30     |
| 1   | Научный компонент   | 0%                                      | 0%    | 0%           |      | 230    | 138  | 42     | 21     | 21     | 42     | 21     | 21     | 54     | 30     | 24     |
| 1.1   | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 0%                                      | 0%    | 0%           |      | 190    | 102  | 30     | 15     | 15     | 30     | 15     | 15     | 42     | 24     | 18     |
| 1.2   | Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты                        | 0%                                      | 0%    | 0%           |      | 48     | 36   | 12     | 6      | 6      | 12     | 6      | 6      | 12     | 6      | 6      |
| 1.3   | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования   | 0%                                      | 0%    | 0%           |      |        |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2   | Образовательный компонент   | 0%                                      | 0%    | 0%           |      | 40     | 36   | 18     | 9      | 9      | 18     | 9      | 9      |        |        |        |
| 2.1   | Дисциплины (модули)   | 0%                                      | 0%    | 0%           |      | 34     | 30   | 18     | 9      | 9      | 12     | 9      | 3      |        |        |        |
| 2.2   | Практика  | 0%                                      | 0%    | 0%           |      | 6      | 6    |        |        |        | 6      |        | 6      |        |        |        |
| 2.3   | Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике          | 0%                                      | 0%    | 0%           |      |        |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 3   | Итоговая аттестация   | 0%                                      | 0%    | 0%           |      | 6      | 6    |        |        |        |        |        |        | 6      |        | 6      |
|   | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                       | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |        | 50.3 | -      | 49.1   | 49.8   | -      | 49.8   | 53     | -      | 52.4   | 48     |
|   |   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |        | 36   | -      |        | 36     | -      | 36     | 36     | -      |        |        |
|   | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                          | ОП                                      |       |              |      |        | 3.6  | -      | 5      | 5      | -      | 5      | 5      | -      | 1      |        |
|   | Суммарная контактная работа (акад. час)                               | Блок 1                                  |       |              |      |        |      | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |
|   |   | Блок 1.1                                |       |              |      |        |      | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |
|   |   | Блок 1.2                                |       |              |      |        |      | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |
|   |   | Блок 2                                  |       |              |      |        |      | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |
|   |   | Блок 2.1                                |       |              |      |        | 427  | -      | 110    | 105    | -      | 105    | 85     | -      | 22     |        |
|   |   | Блок 2.2                                |       |              |      |        |      | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |
|   |   | Блок 3                                  |       |              |      |        |      | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |
|   | Итого по всем блокам  |   |       |              |      | 427    | -    | 110    | 105    | -      | 105    | 85     | -      | 22     |        |        |
|   | Обязательные формы контроля   | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |        |      | 1      |        | 1      | 2      | 1      | 1      |        |        |        |
|   |   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |        |      | 6      | 4      | 2      | 4      | 3      | 1      |        |        |        |
| ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)   |   |   |       |              |      | 4      | 1    | 3      | 5      | 1      | 4      | 2      | 1      | 1      |        |        |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |   |   |       |              |      | 34.89% |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

| Вид работы                        | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудовое мкость |
|-----------------------------------|------|-------|--------------------|-----------------|
| <b>Консультации по</b>            |      |       |                    |                 |
| Комиссия №1                       |      |       |                    |                 |
| Каф.                              |      |       |                    |                 |
| Студ.                             |      |       |                    |                 |
| Часов на студ./гр.                |      |       |                    |                 |
| Трудовое мкость                   |      |       |                    |                 |
| <b>Член комиссии</b>              |      |       |                    |                 |
| <b>Примечания к комиссиям ГЭК</b> |      |       |                    |                 |

| Комиссия №1 |       |                    |                 |
|-------------|-------|--------------------|-----------------|
| Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудовое мкость |
|             |       |                    |                 |

**Член комиссии**

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**



| Номер | Аббревиатура | Название кафедры  |
|-------|--------------|---|
| 1     |              | Автоматизированного электропривода и мехатроники                    |
| 2     |              | Автоматизированных систем управления                                |
| 3     |              | Резерв3   |
| 4     |              | Резерв4   |
| 5     |              | Архитектуры и изобразительного искусства                            |
| 6     |              | Бизнес-информатики и информационных технологий                      |
| 7     |              | Резерв7   |
| 8     |              | Резерв 13   |
| 9     |              | Прикладной математики и информатики                                 |
| 10    |              | Резерв10  |
| 11    |              | Вычислительной техники и программирования                           |
| 12    |              | Горных машин и транспортно-технологических комплексов               |
| 13    |              | Государственного муниципального управления и управления персоналом  |
| 14    |              | Дизайна   |
| 15    |              | Резерв 24   |
| 16    |              | Дошкольного и специального образования                              |
| 17    |              | Научные сотрудники  |
| 18    |              | Языкознания и литературоведения                                     |
| 19    |              | Иностранных языков по техническим направлениям                      |
| 20    |              | Информатики и информационной безопасности                           |
| 21    |              | Физической культуры   |
| 22    |              | Всеобщей истории  |
| 23    |              | Резерв 6  |
| 24    |              | Литейных процессов и материаловедения                               |
| 25    |              | Резерв 14   |
| 26    |              | Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых     |
| 27    |              | Машины и технологии обработки давлением и машиностроения            |
| 28    |              | Технологий обработки материалов                                     |
| 29    |              | Менеджмента   |
| 30    |              | Резерв 23   |
| 31    |              | Резерв 12   |
| 32    |              | Резерв 7  |
| 33    |              | Резерв 8  |
| 34    |              | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
| 35    |              | Педагогического образования и документоведения                      |
| 36    |              | Резерв 9  |
| 37    |              | Резерв 15   |
| 38    |              | Права и культурологии   |
| 39    |              | Резерв39  |
| 40    |              | Резерв 16   |
| 41    |              | Резерв 17   |
| 42    |              | Проектирования и строительства зданий                               |
| 43    |              | Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования |
| 44    |              | Логистика и управление транспортными системами                      |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры  |
|-------|--------------|---|
| 45    |              | Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности                |
| 46    |              | Психологии  |
| 47    |              | Резерв 18   |
| 48    |              | Лингвистики и перевода  |
| 49    |              | Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации            |
| 50    |              | Резерв 10   |
| 51    |              | Социальной работы и психолого-педагогического образования             |
| 52    |              | Резерв 52   |
| 53    |              | Спортивного совершенствования   |
| 54    |              | Резерв54  |
| 55    |              | Резерв 55   |
| 56    |              | Резерв 4  |
| 57    |              | Резерв 19   |
| 58    |              | Механики  |
| 59    |              | Теплотехнических и энергетических систем                              |
| 60    |              | Резерв 20   |
| 61    |              | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей                        |
| 62    |              | Урбанистики и инженерных систем                                       |
| 63    |              | Физики  |
| 64    |              | Металлургии и химических технологий                                   |
| 65    |              | Философии   |
| 66    |              | Химии   |
| 67    |              | Художественной обработки материалов                                   |
| 68    |              | Резерв 21   |
| 69    |              | Экономики   |
| 70    |              | Электроники и микроэлектроники  |
| 71    |              | Электроснабжения промышленных предприятий                             |
| 72    |              | Резерв 72   |
| 73    |              | Металлургии и стандартизации  |
| 74    |              | Резерв 11   |
| 75    |              | Резерв 3  |
| 76    |              | Резерв  |
| 77    |              | Резерв1   |
| 78    |              | Резерв2   |
| 79    |              | Почасовики  |
| 80    |              | Аспирантура   |
| 81    |              | Системной интеграции  |
| 82    |              | Металлургии и энергетики  |
| 83    |              | Технологии строительства  |
| 84    |              | Многопрофильный колледж   |
| 85    |              | Метизного производства и электроэнергетики                            |
| 86    |              | Управления  |
| 87    |              | Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста |
| 88    |              | Социальных технологий   |



| Номер | Аббревиатура | Название кафедры   |
|-------|--------------|--|
| 89    |              | Практической психологии  |
| 90    |              | Горное дело  |
| 91    |              | Резерв91   |
| 92    |              | Резерв92   |
| 93    |              | Кафедра 93   |
| 94    |              | Кафедра 94   |
| 95    |              | Кафедра 95   |
| 96    |              | Кафедра 96   |
| 97    |              | Кафедра 97   |
| 98    |              | Кафедра 98   |
| 99    |              | Кафедра 99   |
| 100   |              | Кафедра 100  |
| 101   |              | Digital экономика бизнеса и управление                                       |
| 102   |              | Учетные системы и бизнес аналитика   |
| 103   |              | Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента |
| 104   |              | Electric Grid Management   |
| 105   |              | Advanced Metallurgical Engeneering   |
| 106   |              | Инжиниринг технологий материалов   |
| 107   |              | Кафедра 107  |
| 108   |              | Кафедра 108  |
| 109   |              | Кафедра 109  |
| 110   |              | Кафедра 110  |
| 111   |              | Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них                       |







Примечание Учебный план аспирантуры '2.5.22\_ТМСа-23-1\_61.plx', код специальности 2.5.22., год начала подготовки 2023