МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

| План одобрен Уч | еным советом Университета | УЧЕБНЬ | ІЙ ПЛАН | Ректор | ם | | Кудж С.А |
|------------------------------|---|--------------------|------------------------------------|-----------|----------------|----------|------------|
| Протокол № 8 о | m 31.03.2021 | | | <u>"</u> | " | | e. |
| | | по програм | ме магистратуры | | | | |
| | 12.04.04 | | | | | | |
| | | ение 12.04.04 Биот | ехнические системы и технологи | <u>ии</u> | | | |
| Направленность (профиль): | Радиофизические и радиологические медицинские системы | и технологии | | | | | |
| Кафедра: | кафедра биокибернетических систем и технологий | | | | | | |
| Институт: | Институт кибернетики | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Квалификация: ма | гистр | | Год начала подготовки (по учебному | плану, | 2021 | | |
| Форма обучения: (| Очная форма | | Образовательный стандарт (ФГС |)C) № | 936 от 19.09.2 | 017 | |
| Срок получения об | | | | | | | |
| + | Типы задач профессиональной деятельности | | СОГЛАСОВАНО | | | | |
| + | проектно-конструкторский | | | | | | |
| | | | Проректор по учебной работе | | | _/Тимош | енко А.В./ |
| | | | Начальник УМУ | | | _/Савка | 0.Г./ |
| | | | Директор ИК | | | _/Романо | в М.П./ |
| | | | | | | | |

Учебный план магистратуры '12.04.04_PPMCT_ИК_2021.plx', код направления 12.04.04, направленность (профиль): PPMCT, год начала подготовки 2021

Календарный учебный график 2021-2022 г.

| Mec | Π | 0 | ент | ябрь | | Τ | Oĸ | тяб | рь | Γ | H | юяб | ірь | | | Дека | брь | | | Ян | нвар | ъ | Т | Ф | евра | ль | Т | | Март | | | Апр | ель | | | N | Ιай | | П | | Ию | нь | П | | Ию | ЛЬ | П | | A | вгуст | T |
|----------------------------|---|----|------|------|-----|-----|----|-----|------|---|----|-----|------|----|----|------|-----|----|---------|----|------|----|-------------|--------|------|------|------|-----|------|----|----|-----|-----|----|-----------|-------|-----|----|----|----|---------|-----|----|------------------|----|----|----|---|----|-------|------|
| Пн | Т | 6 | 13 | 3 20 | 27 | 7 4 | 1 | 1 1 | 8 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 2 | 21 2 | 28 7 | 1 | 4 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 2 |
| Вт | 7 | 7 | 14 | 4 21 | . 2 | 3 5 | 1 | 2 1 | 9 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 2 | 22 | 1 8 | 1 | 5 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 3 |
| Ср | 1 | 8 | 15 | 5 22 | 25 | 9 6 | 1 | 3 2 | 0 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 : | 16 2 | 23 | 2 9 | 1 | 6 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 3 |
| Чт | 2 | 9 | 16 | 5 23 | 30 | 0 7 | 14 | 4 2 | 1 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 2 | 4 | 3 1 | 0 1 | 7 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 |
| Πr | 3 | 10 | 17 | 7 24 | 1 | . 8 | 1 | 5 2 | 2 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 2 | 25 | 4 1 | 1 1 | 8 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 |
| C6 | 4 | 11 | 1 18 | 3 25 | 2 | 9 | 1 | 5 2 | 3 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 2 | 16 | 5 1 | 2 1 | 9 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 |
| Bc | 5 | 12 | 2 19 | 9 26 | 3 | 10 | 1 | 7 2 | 4 31 | 7 | 14 | 21 | . 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 2 | 27 | 6 1 | 3 2 | 0 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 80 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 |
| Пн Вт Ср Чт Пт | , | 7 | 9 | , | 9 | 9 | 9 | 9 | y | * | - | 9 | 9 | , | 9 | 9 | 9 | * | * * * * | Э | Э | э | Э К К | K K | • | * | 1 | | | | | | | | * " " " " | * * * | • | • | n | | * 0 0 0 | Э : | Э- | э К К К | к | к | к | к | к | к | K K |

Календарный учебный график 2022-2023 г.

| Mec | Π | Ce | нтя | брь | | | Он | стяб | рь | | Π | Но | ябрь | | Γ | Дека | збрь | | | Я | нвар | ъ | | - | Фев | аль | | | Ma | рт | | | Апр | ель | | | М | ай | | Τ | И | юнь | | Т | | Июль | ь | \neg | Γ | Авгу | ст |
|-----|----------|----|-----|-----|----|---|----|------|----|----|----|----|------|----|----|------|------|----|---|----|------|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|---|-----|-----|----|----|-----|------|-----|-----|----|-----|----|---|----|------|------|--------|----|------|-------|
| Пн | Т | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 5 2 | 2 2 | 9 5 | 17 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 28 |
| Вт | 1 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 : | 6 2 | 3 3 | 0 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 29 |
| Ср | 1 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 7 2 | 4 3 | 1 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 30 |
| Чт | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 8 2 | 5 1 | . 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 31 |
| Πr | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 9 2 | 6 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 |
| C6 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 2 | 7 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 |
| Bc | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 2 | 8 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 |
| Пн | П | • | • | • | • | • | • | • | • | " | • | Г | Т. | • | • | • | • | " | * | * | | | Э | К | | | | | | | | | | Э | П | * | ПД | ДΠ | Α | Т | * | Т | Т | Γ | Г | Г | П | П | П | | K |
| Вт | 1 | | l | | | | | | | | 1 | | | | | | | • | * | Э | 1 | | Э | К | | | | | | | | | 1 | Э | | Πд | * | ДΠ | Α | | Г | 1 | | Γ | 1 | | | | П | | К |
| Ср | 1_ | | l | | | | | | | • | 1 | | | | | | | • | * | Э | Ļ | Ļ | Э | К | | | 1 | * | | | | | _ | Э | | Πд | ПД | ДΠ | Α. | ۔ ا | Г | ٦_ | _ | Г | 1 | | ا را | ا را | | | , К |
| Чт | Г | 1 | l | | | | | | | • | 1 | | | | | | | • | * | Э | Э | Э | К | | | * | 1 | | | | | Э | Э | Пд | ΙД | Πд | Пд | 9 1 | 7' | ľ | Г | ٦'. | ľ | К | 1 | K | K | К | K | K | К |
| Πr | Ι' | ١ | | | | | | | | * | 1 | | | | | | | • | * | Э | 1 | | К | | | | 1 | | | | | Э | 1 | Пд | | Πд | Пд | 9 1 | Ħ | | Г | 1 | | К | 1 | | | | П | | |
| C6 | " | 1 | | | | | | | | • | 1 | | | | | | | " | * | Э | 1 | | К | | | | | | | | | Э | 1 | Пд | | | _ | 9 1 | Ħ | | F | 1 | | К | 1 | | | | П | | |

Сводные данные

| | | | Курс 1 | | - | Курс 2 | | Итого |
|----|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Bcero | Сем. 3 | Сем. 4 | Bcero | VIIdio |
| - | Теоретическое обучение и практики | 17 1/6 | 17 | 34 1/6 | 17 2/6 | 7 4/6 | 25 | 59 1/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 2/6 | 3 | 6 2/6 | 3 2/6 | 2 3/6 | 5 5/6 | 12 1/6 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | 3 4/6 | 3 4/6 | 3 4/6 |
| ПА | Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация | | | | | 3/6 | 3/6 | 3/6 |
| Γ | Государственная итоговая аттестация | | | | | 5 5/6 | 5 5/6 | 5 5/6 |
| K | Каникулы | 1 | 8 1/6 | 9 1/6 | 1 | 8 1/6 | 9 1/6 | 18 2/6 |

Учебный план магистратуры '12.04.04_PPMCT_ИК_2021.plx', код направления 12.04.04, направленность (профиль): PPMCT, год начала подготовки 2021

| Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 3/6 | 1 | 2 3/6 | 1 2/6 | 5/6 | 2 1/6 | 4 4/6 |
|--|-------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|
| Итого | 23 | 29 1/6 | 52 1/6 | 23 | 29 1/6 | 52 1/6 | 104 2/6 |

План Учебный план магистратуры '12.04.04_PPMCT_ИК_2021.plx', код направления 12.04.04, направленность (профиль) : Радиофизические и радиологические медицинские системы и тех

| План учеоный план маги | | | | | | | ···· | _ | | | ,,, | | | | | | | | Курс 1 | .pu. | 33101 | | ,,,, | ,pc | , ф, г, | | | 17.09 | | | 1010 | , p. | чди. | 0,10 | | Курс 2 | | 7,7,1 | 4,,,,, | 71010 | | 10111 | | |
|--|-------------|--------|----------------|------|----|----------------|-------------|----------------|----------|----------------|------|----------|----------|-----|----------|----------|------------------|------|--------------|------|-------|-----|------|--------|------------------|------|--------------|-------|-------|----------|----------|------------------|----------|------------------|----------|----------------|-------------|----------|--------|-------|------------------------|------------------|-------------------|--------------|
| - | | Фор | ма конт | роля | | з.е. | | Итого ан | ад.часов | | | | | (| Семестр | 1 | | | | | | | Семе | естр 2 | | | | | | | C | `еместр | 3 | | | | | | | Семе | естр 4 | | | |
| Наименование | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КΠ | KP | Экспер тное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | 3.e. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | СР пр. подгот | КрПА | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Пр | СР | СР пр. подгот | КрПА | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Пр | Пр пр. подгот | СР | СР пр. подгот | КрПА | Конт | з.е. | Итого | Лек | Пр | СР | СР пр. подгот | КрПА | Конт роль |
| Блок 1.Дисциплины (модули) | | | | | | 64 | 2304 | 743.4 | 1107 | 453.6 | 21 | 756 | 80 | 16 | 128 | 379 | | 7.8 | 145.2 | 21 | 756 | 96 | 144 | 372 | | 7.55 | 136.45 | 18 | 648 | 80 | 112 | 16 | 312 | | 7.55 | 136.45 | 4 | 144 | 32 | 32 | 44 | | 0.5 | 35.5 |
| Обязательная часть | | | | | | 33 | 1188 | 394.9 | 561 | 232.1 | 21 | 756 | 80 | 16 | 128 | 379 | | 7.8 | 145.2 | 8 | 288 | 32 | 64 | 138 | | 2.6 | 51.4 | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 | 32 | 44 | | 0.5 | 35.5 |
| Коммуникативные технологии в профессиональной сфере на иностранном языке | | 1 | | | | 3 | 108 | 32.25 | 58 | 17.75 | 3 | 108 | | | 32 | 58 | | 0.25 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Новые технологии в медицине | | 1 | | | | 3 | 108 | 32.25 | 67 | 8.75 | 3 | 108 | 16 | | 16 | 67 | | 0.25 | 8.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Математическое моделирование биологических процессов и систем | 1 | | | | | 4 | 144 | 50.35 | 60 | 33.65 | 4 | 144 | 16 | | 32 | 60 | | 2.35 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация и проведение научных исследований | 1 | | | | | 4 | 144 | 34.35 | 76 | 33.65 | 4 | 144 | 16 | | 16 | 76 | | 2.35 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <u> </u> | | | |
| Аналитические технологии и техника в лабораторной диагностике | | 1 | | | | 3 | 108 | 32.25 | 58 | 17.75 | 3 | 108 | 16 | 16 | | 58 | | 0.25 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектирование систем медицинского назначения | 1 | | | | | 4 | 144 | 50.35 | 60 | 33.65 | 4 | 144 | 16 | | 32 | 60 | | 2.35 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обращение медицинских изделий | | 2 | <u> </u> | | | 4 | 144 | 48.25 | 78 | 17.75 | | <u> </u> | <u> </u> | | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | | | 4 | 144 | 16 | 32 | 78 | <u> </u> | 0.25 | 17.75 | | | | | | | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | | ↓ | | | igspace | | | |
| Методы и средства цифровой обработки сигналов | 2 | | | | | 4 | 144 | 50.35 | 60 | 33.65 | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 32 | 60 | | 2.35 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Деловые коммуникации | | 4 | | | | 2 | 72 | 32.25 | 22 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | 16 | 22 | | 0.25 | |
| Технологии личностного роста | | 4 | | | | 2 | 72 | 32.25 | 22 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | 16 | 22 | | 0.25 | 17.75 |
| Часть, формируемая участниками образов | атель | ных от | ношен | ий | | 31 | 1116 | 348.5 | 546 | 221.5 | | | | | | | | | | 13 | 468 | 64 | 80 | 234 | | 4.95 | 85.05 | 18 | 648 | 80 | 112 | 16 | 312 | | 7.55 | 136.45 | <u> </u> | Щ | | | | | | |
| Физико-технические основы лучевой терапии | 2 | | | | | 4 | 144 | 50.35 | 60 | 33.65 | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 32 | 60 | | 2.35 | 33.65 | | | | | | | | | | | <u> </u> | | | | | | |
| Методы и средства ядерной медицины и лучевой терапии | | 2 | | | | 5 | 180 | 64.25 | 98 | 17.75 | | | | | | | | | | 5 | 180 | 32 | 32 | 98 | | 0.25 | 17.75 | | | | | | | | | | | L | | | | | | |
| Радиационная патология человека | 2 | | - | | | 4 | 144 | 34.35 | 76 | 33.65 | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 16 | 76 | | 2.35 | 33.65 | | | | | | | | | | <u> </u> | Ь— | | | $\vdash \vdash$ | | | |
| Онкология | 3 | | | | | 4 | 144 | 50.35 | 60 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | ļ | <u> </u> | | | 4 | 144 | 16 | 32 | | 60 | | | 33.65 | | Ь— | | | ${f oldsymbol{f eta}}$ | | | |
| Физиотерапия Медико-физические основы компьютерной | 3 | 3 | | | | 3 | 108 | 32.25 50.35 | 58 60 | 17.75 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 16 | 16 32 | <u>8</u> | 58 60 | | | 17.75 33.65 | | | | | | | | |
| томографии Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | 3 | | | | 3 | 108 | 32.25 | 58 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 3 | 108 | 16 | 16 | _ | 58 | | | 17.75 | | ₩ | | | \longrightarrow | | \longrightarrow | |
| Основы медицинской этики и деонтологии | | 3 | | | | 3 | 108 | 32.25 | 58 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | 16 | | 58 | | | 17.75 | | ┢ | | | ${oldsymbol{	o}}$ | | \rightarrow | |
| Основы медицинской этики и деонтологии Основы законодательства в здравоохранении | | 2 | | | | 2 | 108 | 32.25 | 58 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 3 | 108 | 16 | 16 | | 58 | | 0.25 | _ | _ | ┢ | | | \longrightarrow | | - | |
| Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | 3 | 3 | | | | 4 | 144 | 34.35 | 76 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 4 | 144 | 16 | 16 | | 76 | | | 33.65 | | ┢ | | | \longrightarrow | | - | |
| Клиническая дозиметрия и радиационная безопасность в медицинской радиологии | 3 | | | | | 4 | 144 | 34.35 | 76 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 16 | | 76 | | | 33.65 | | | | | | | \dashv | |
| Безопасности изделий медицинского назначения | 3 | | | | | 4 | 144 | 34.35 | 76 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 16 | | 76 | | 2.35 | 33.65 | | | | | | | | |
| Блок 2.Практика | | • | • | | | 47 | 1692 | 136 | 1467.25 | 88.75 | 9 | 324 | | | | 198.25 | 99 | 108 | 17.75 | 9 | 324 | | | 300.25 | 5 150 | 6 | 17.75 | 12 | 432 | | | | 406.25 | 203 | 8 | 17.75 | 17 | 612 | | | 562.5 | 282 | 14 | 35.5 |
| Обязательная часть | | | | | | 9 | 324 | 108 | 198.25 | 17.75 | 9 | 324 | | | | 198.25 | 99 | 108 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектно-конструкторская практика | | | 1 | | | 9 | 324 | 108 | 198.25 | 17.75 | 9 | 324 | | | | 198.25 | 99 | 108 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образов | атель | ных от | ношен | ий | | 38 | 1368 | 28 | 1269 | 71 | | | | | | | | | | 9 | 324 | | | 300.25 | 5 150 | 6 | 17.75 | 12 | 432 | | | | 406.25 | 203 | 8 | 17.75 | 17 | 612 | | | 562.5 | 282 | 14 | 35.5 |
| Проектно-конструкторская практика | | | 23 | | | 21 | 756 | 14 | 706.5 | 35.5 | | | | | | | | | | 9 | 324 | | | 300.25 | <u>150</u> | 6 | 17.75 | 12 | 432 | | | | 406.25 | 203 | 8 | 17.75 | | | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа | | | 4 | | | 11 | 396 | 8 | 370.25 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | 396 | | | 370.25 | 185 | 8 | 17.75 |
| Преддипломная практика | | | 4 | | | 6 | 216 | 6 | 192.25 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | | | 192.25 | <u>97</u> | 6 | 17.75 |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестац | ция | | | | | 9 | 324 | 33.5 | 290.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | | | 290.5 | | 33.5 | |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 4 | | | | | 9 | 324 | 33.5 | 290.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | | | 290.5 | | 33.5 | |
| ФТД.Факультативы | | | | | | 2 | 72 | 32.5 | 22 | 17.5 | 1 | 36 | 8 | | 8 | 11 | | 0.25 | 8.75 | | | | | | | | | 1 | 36 | 8 | 8 | | 11 | | 0.25 | 8.75 | | | | | | | | |
| Бизнес двойники цифрового производства | | 1 | 1 | | | 1 | 36 | 16.25 | 11 | 8.75 | 1 | 36 | 8 | | 8 | 11 | | | 8.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \neg | |
| Организация добровольческой (волонтёрской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими организациями | | 3 | | | | 1 | 36 | 16.25 | 11 | 8.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 36 | 8 | 8 | | 11 | | 0.25 | 8.75 | | | | | | | | |