

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Омский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД

"25" 06 2021 г.



Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 9 "25" 06 2021 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Направление подготовки (специальность):

**11.03.04 Электроника и нанoeлектроника**

Направленность (специализация/профиль):

*Промышленная электроника*

Прием 2021 г.

Очная форма обучения

Квалификация:

**Бакалавр**

Срок обучения:

4 года

| Аббр.   | Дисциплина                                                 | Аттест. |             |                        | Всего объем |      |          | Ауд., час |      |     | СРС  |       | Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup> |                                                                          |        |      |        |      |        |      | Кафедра |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
|---------|------------------------------------------------------------|---------|-------------|------------------------|-------------|------|----------|-----------|------|-----|------|-------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|---------|--------|----|----------|----------|----|----|----|--|--|
|         |                                                            | Экз.    | Зач., дз(*) | КР (р), КЛП(п)         | ЗЕ          | Час. | Час/Экз. | Всего     | лек. | пр. | лаб. | Всего | КСР                                                                 | 1 с.                                                                     | 2 с.   | 3 с. | 4 с.   | 5 с. | 6 с.   | 7 с. |         | 8 с.   |    |          |          |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | Неделя теоретического обучения /<br>Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА) |        |      |        |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | 18                                                                       | 18 / 2 | 18   | 18 / 2 | 18   | 18 / 4 | 18   |         | 3 / 18 |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1      | Блок 1 Дисциплины (модули)                                 |         |             |                        | 201         | 7564 | 720      | 2946      | 1160 | 948 | 838  | 3898  | 732                                                                 |                                                                          |        |      |        |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0    | Обязательная часть                                         |         |             |                        | 143         | 5148 | 612      | 2074      | 944  | 490 | 640  | 2462  | 612                                                                 |                                                                          |        |      |        |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.1  | Философия                                                  |         | 2           |                        | 3           | 108  |          | 36        | 18   | 18  |      | 72    |                                                                     |                                                                          | 18     | 18   |        |      |        |      |         |        |    | ФГ.КИФСК |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.2  | Иностранный язык                                           |         | 1, 2, 3*    |                        | 6           | 216  |          | 144       |      | 144 |      | 72    | 30                                                                  | 36                                                                       | 10     | 54   | 10     | 54   |        |      |         |        |    |          | ФГ.КИЯ   |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                          |        |      |        |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.3  | История                                                    |         | 1           |                        | 2           | 72   |          | 28        | 18   | 10  |      | 44    | 10                                                                  | 18                                                                       | 10     |      |        |      |        |      |         |        |    | ФГ.КИФСК |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.4  | Безопасность жизнедеятельности                             |         | 7           |                        | 2           | 72   |          | 28        | 18   |     | 10   | 44    | 10                                                                  |                                                                          |        |      |        |      |        |      | 18      | 10     |    | ИНХ.КПЭБ |          |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                          |        |      |        |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.5  | Проектная деятельность                                     |         | 1           | 2р, 3р, 4п, 5п, 6р, 7р | 14          | 504  |          | 18        |      | 18  |      | 486   | 262                                                                 | 18                                                                       |        |      |        |      |        |      |         |        |    |          | ФРТ.КЭ   |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | 54                                                                       | 10     | 72   | 36     | 72   | 36     | 72   | 54      | 72     | 54 | 72       |          | 36 | 72 | 36 |  |  |
| Б1.0.6  | Правовое обеспечение профессиональной деятельности         |         | 5           |                        | 2           | 72   |          | 18        | 18   |     |      | 54    | 10                                                                  |                                                                          |        |      |        | 18   |        |      |         |        |    |          | ФГ.КГМУ  |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                          |        |      |        |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.7  | Психология профессионального взаимодействия и саморазвития |         | 3           |                        | 3           | 108  |          | 28        | 18   | 10  |      | 80    | 10                                                                  |                                                                          |        |      | 18     | 10   |        |      |         |        |    |          | ФГ.КПТОП |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                          |        |      |        |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.8  | Практика речевой деятельности                              |         | 1           |                        | 2           | 72   |          | 28        | 18   | 10  |      | 44    | 10                                                                  | 18                                                                       | 10     |      |        |      |        |      |         |        |    |          | ФГ.КИФСК |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | 44                                                                       | 10     |      |        |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.9  | Математика                                                 | 2, 4    | 1, 3        |                        | 18          | 648  | 72       | 288       | 144  | 144 |      | 288   | 40                                                                  | 36                                                                       | 36     | 36   | 36     | 36   | 36     |      |         |        |    |          | ФТ.КВМ   |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | 72                                                                       | 10     | 72   | 10     | 72   | 10     | 72   | 10      |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.10 | Физика                                                     | 3       | 1, 2        |                        | 10          | 360  | 36       | 198       | 108  | 36  | 54   | 126   | 30                                                                  | 36                                                                       | 18     | 18   | 36     | 18   | 18     |      |         |        |    |          | ФРТ.КФ   |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | 36                                                                       | 10     | 54   | 10     | 36   | 10     |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.11 | Инженерная и компьютерная графика                          | 2       | 1           |                        | 5           | 180  | 36       | 90        | 36   |     | 54   | 54    | 10                                                                  | 18                                                                       | 36     | 18   | 18     |      |        |      |         |        |    |          | ФИ.КИГ   |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | 18                                                                       |        | 36   | 10     |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.12 | Цифровая грамотность                                       | 1       |             |                        | 5           | 180  | 36       | 72        | 36   |     | 36   | 72    | 20                                                                  | 36                                                                       | 36     |      |        |      |        |      |         |        |    |          | ФИ.КПМ   |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | 72                                                                       | 20     |      |        |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.13 | Химия                                                      | 2       |             |                        | 3           | 108  | 36       | 36        | 18   |     | 18   | 36    | 10                                                                  |                                                                          | 18     | 18   |        |      |        |      |         |        |    |          | ИНХ.КХХТ |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                          |        | 36   | 10     |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.14 | Теория электрических цепей                                 | 2       |             |                        | 4           | 144  | 36       | 72        | 36   |     | 36   | 36    | 10                                                                  |                                                                          | 36     | 36   |        |      |        |      |         |        |    |          | ФРТ.КЭ   |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                          |        | 36   | 10     |      |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |
| Б1.0.15 | Электрорадиоизмерения                                      |         | 3*          |                        | 3           | 108  |          | 72        | 36   |     | 36   | 36    | 10                                                                  |                                                                          |        |      | 36     | 36   |        |      |         |        |    |          | ФРТ.КЭ   |    |    |    |  |  |
|         |                                                            |         |             |                        |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                          |        |      | 36     | 10   |        |      |         |        |    |          |          |    |    |    |  |  |

| Аббр.     | Дисциплина                                                   | Аттест. |             |                | Всего объем |      |          | Ауд., час |      |     | СРС  |       | Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup> |                                                                           |        |      |        |      |        |      | Кафедра |        |  |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|----------|-----------|------|-----|------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|---------|--------|--|-----------|
|           |                                                              | Экз.    | Зач., дз(*) | КР (р), КТП(п) | ЗЕ          | Час. | Час/Экз. | Всего     | лек. | пр. | лаб. | Всего | КСР                                                                 | 1 с.                                                                      | 2 с.   | 3 с. | 4 с.   | 5 с. | 6 с.   | 7 с. |         | 8 с.   |  |           |
|           |                                                              |         |             |                |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | Неделя теоретического обучения /<br>Прочие виды уч. деят. (практики, ГИА) |        |      |        |      |        |      |         |        |  |           |
|           |                                                              |         |             |                |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | 18                                                                        | 18 / 2 | 18   | 18 / 2 | 18   | 18 / 4 | 18   |         | 3 / 18 |  |           |
| Б1.О.16   | Теория передачи информации                                   | 5       |             |                | 5           | 180  | 36       | 72        | 36   |     | 36   | 72    | 10                                                                  |                                                                           |        |      |        | 36   | 36     |      |         |        |  | ФРТ.КРУСД |
| Б1.О.17   | Основы конструирования и надежности радиоэлектронных средств |         | 5           |                | 3           | 108  |          | 36        | 18   | 18  |      | 72    | 10                                                                  |                                                                           |        |      |        | 18   | 18     |      |         |        |  | ФРТ.КРУСД |
| Б1.О.18   | Основы теории сигналов                                       | 4       | 3           |                | 4           | 144  | 36       | 72        | 36   | 18  | 18   | 36    | 10                                                                  |                                                                           |        |      | 18     | 18   |        |      |         |        |  | ФРТ.КРУСД |
| Б1.О.19   | Электродинамика и распространение радиоволн                  | 4       |             |                | 5           | 180  | 36       | 72        | 36   |     | 36   | 72    | 20                                                                  |                                                                           |        |      | 36     | 36   |        |      |         |        |  | ФРТ.КССИБ |
| Б1.О.20   | Основы компьютерного моделирования электронных устройств     |         | 3, 4        |                | 4           | 144  |          | 72        | 36   |     | 36   | 72    | 10                                                                  |                                                                           |        |      | 18     | 18   | 18     | 18   |         |        |  | ФРТ.КРУСД |
| Б1.О.21   | Цифровая обработка сигналов                                  |         | 6*          |                | 4           | 144  |          | 72        | 18   | 36  | 18   | 72    | 10                                                                  |                                                                           |        |      |        |      |        | 18   | 36      | 18     |  | ФРТ.КРУСД |
| Б1.О.22   | Радиоматериалы и радиокомпоненты                             | 1       |             |                | 5           | 180  | 36       | 72        | 36   |     | 36   | 72    | 10                                                                  | 36                                                                        | 36     |      |        |      |        | 72   | 10      |        |  | ФРТ.КЭ    |
| Б1.О.23   | Устройства сверхвысокой частоты и антенны                    | 7       |             |                | 5           | 180  | 36       | 72        | 36   |     | 36   | 72    | 10                                                                  |                                                                           |        |      |        |      |        | 36   | 36      |        |  | ФРТ.КССИБ |
| Б1.О.24   | Функциональная электроника                                   | 4       |             |                | 4           | 144  | 36       | 54        | 18   |     | 36   | 54    | 10                                                                  |                                                                           |        |      | 18     | 36   |        |      |         |        |  | ФРТ.КРУСД |
| Б1.О.25   | Цифровые устройства и микропроцессоры                        | 6       | 5           |                | 4           | 144  | 36       | 72        | 36   |     | 36   | 36    |                                                                     |                                                                           |        |      | 18     | 18   | 18     | 18   |         |        |  | ФРТ.КРУСД |
| Б1.О.26   | Метрология электрорадиоизмерений                             | 3       |             |                | 4           | 144  | 36       | 54        | 18   |     | 36   | 54    | 10                                                                  |                                                                           |        |      | 18     | 36   |        |      |         |        |  | ФРТ.КРУСД |
| Б1.О.27   | Схемотехника аналоговых устройств                            |         | 5           |                | 4           | 144  |          | 54        | 36   |     | 18   | 90    | 10                                                                  |                                                                           |        |      |        |      | 36     | 18   |         |        |  | ФРТ.КРУСД |
| Б1.О.28   | Основы теории автоматического регулирования                  | 5       |             |                | 5           | 180  | 36       | 72        | 36   |     | 36   | 72    | 10                                                                  |                                                                           |        |      |        |      | 36     | 36   |         |        |  | ФРТ.КССИБ |
| Б1.О.29   | Основы технологии производства радиоэлектронных средств      | 6       |             |                | 3           | 108  | 36       | 54        | 18   | 18  | 18   | 18    | 10                                                                  |                                                                           |        |      |        |      | 18     | 18   | 18      |        |  | ФРТ.КРУСД |
| Б1.О.30   | Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (А)      |         |             |                | 2           | 72   |          | 18        |      |     |      | 54    |                                                                     |                                                                           |        |      |        |      |        |      |         |        |  | ФГ.КФВС   |
| Б1.О.30.1 | Физическая культура и спорт                                  |         | 1           |                | 2           | 72   |          | 18        | 8    | 10  |      | 54    |                                                                     | 8                                                                         | 10     |      |        |      |        |      |         |        |  | ФГ.КФВС   |

| Аббр.     | Дисциплина                                                                              | Аттест. |             |                  | Всего объем |      |              | Ауд., час |      |     | СРС  |       | Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup> |                                                                           |        |      |        |      |        |      | Кафедра |        |    |  |        |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|------------------|-------------|------|--------------|-----------|------|-----|------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|---------|--------|----|--|--------|
|           |                                                                                         | Экз.    | Зач., дз(*) | КР (р),<br>КП(п) | ЗЕ          | Час. | Час/<br>Экз. | Всего     | лек. | пр. | лаб. | Всего | КСР                                                                 | 1 с.                                                                      | 2 с.   | 3 с. | 4 с.   | 5 с. | 6 с.   | 7 с. |         | 8 с.   |    |  |        |
|           |                                                                                         |         |             |                  |             |      |              |           |      |     |      |       |                                                                     | Неделя теоретического обучения /<br>Прочие виды уч. деят. (практики, ГИА) |        |      |        |      |        |      |         |        |    |  |        |
|           |                                                                                         |         |             |                  |             |      |              |           |      |     |      |       |                                                                     | 18                                                                        | 18 / 2 | 18   | 18 / 2 | 18   | 18 / 4 | 18   |         | 3 / 18 |    |  |        |
| Б1.В      | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                |         |             |                  | 58          | 2416 | 108          | 872       | 216  | 458 | 198  | 1436  | 120                                                                 |                                                                           |        |      |        |      |        |      |         |        |    |  |        |
| Б1.В.1    | Автоматическое регулирование в электронике                                              |         | 4*          |                  | 3           | 108  |              | 36        | 18   |     | 18   | 72    | 20                                                                  |                                                                           |        |      | 18     | 18   |        |      |         |        |    |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.2    | Радиотехнические электронные промышленные устройства                                    |         | 6*          |                  | 5           | 180  |              | 54        | 18   | 18  | 18   | 126   | 10                                                                  |                                                                           |        |      |        |      | 18     | 18   | 18      |        |    |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.3    | Радиоэлектронные средства обработки информации                                          |         | 7, 8*       |                  | 5           | 180  |              | 72        | 18   | 36  | 18   | 108   | 10                                                                  |                                                                           |        |      |        |      |        | 18   | 18      | 18     | 18 |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.4    | Методы и средства идентификационных измерений                                           | 7       |             |                  | 4           | 144  | 36           | 54        | 18   | 18  | 18   | 54    | 10                                                                  |                                                                           |        |      |        |      |        | 18   | 18      | 18     |    |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.5    | Преобразовательная электроника в электрических системах                                 | 7       | 6           |                  | 5           | 180  | 36           | 72        | 36   |     | 36   | 72    | 20                                                                  |                                                                           |        |      |        | 18   | 18     | 18   | 18      |        |    |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.6    | Твердотельная и оптическая электроника в радиоэлектронных средствах                     |         | 5*          |                  | 4           | 144  |              | 54        | 18   | 18  | 18   | 90    | 10                                                                  |                                                                           |        |      |        | 18   | 18     | 18   |         |        |    |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.7    | Технологии вакуумной и плазменной электроники в проектировании радиоэлектронных средств |         | 7*          |                  | 4           | 144  |              | 44        | 18   | 8   | 18   | 100   | 20                                                                  |                                                                           |        |      |        |      |        | 18   | 8       | 18     |    |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.8    | Магнитные элементы радиоэлектронных средств                                             |         | 7*          |                  | 5           | 180  |              | 72        | 36   |     | 36   | 108   |                                                                     |                                                                           |        |      |        |      |        | 36   | 36      |        |    |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.9    | Технологии проектирования радиоэлектронных средств                                      |         | 6, 7*       |                  | 6           | 216  |              | 72        | 18   | 36  | 18   | 144   | 20                                                                  |                                                                           |        |      |        | 18   | 18     |      | 18      | 18     |    |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.10   | Элективные дисциплины (модули) I (А)                                                    |         |             |                  | 5           | 180  | 36           | 54        |      |     |      | 90    |                                                                     |                                                                           |        |      |        |      |        | 72   | 10      | 72     | 10 |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.10.1 | Проектирование микро- и нанoeлектронных радиоэлектронных средств                        | 6       |             |                  | 5           | 180  | 36           | 54        | 18   | 36  |      | 90    |                                                                     |                                                                           |        |      |        |      | 18     | 36   |         |        |    |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.10.2 | Технологии проектирования микроэлектронных радиоэлектронных средств (А)                 | 6       |             |                  | 5           | 180  | 36           | 54        | 18   | 36  |      | 90    |                                                                     |                                                                           |        |      |        |      | 18     | 36   |         |        |    |  | ФРТ.КЭ |
| Б1.В.11   | Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (А)                                 |         |             |                  |             | 328  |              | 144       |      |     |      | 184   |                                                                     |                                                                           |        |      |        |      |        |      |         |        |    |  |        |

| Аббр.      | Дисциплина                                                  | Аттест. |             |               | Всего объем |      |          | Ауд., час |      |     | СРС  |       | Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup> |                                                                           |        |      |        |      |        |      | Кафедра |        |  |  |         |                |
|------------|-------------------------------------------------------------|---------|-------------|---------------|-------------|------|----------|-----------|------|-----|------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|---------|--------|--|--|---------|----------------|
|            |                                                             | Экз.    | Зач., дз(*) | КР (р), КЛ(п) | ЗЕ          | Час. | Час/Экз. | Всего     | лек. | пр. | лаб. | Всего | КСР                                                                 | 1 с.                                                                      | 2 с.   | 3 с. | 4 с.   | 5 с. | 6 с.   | 7 с. |         | 8 с.   |  |  |         |                |
|            |                                                             |         |             |               |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | Неделя теоретического обучения /<br>Прочие виды уч. деят. (практики, ГИА) |        |      |        |      |        |      |         |        |  |  |         |                |
|            |                                                             |         |             |               |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | 18                                                                        | 18 / 2 | 18   | 18 / 2 | 18   | 18 / 4 | 18   |         | 3 / 18 |  |  |         |                |
| Б1.В.11.1  | Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)         |         | 2, 3, 4, 5  |               |             | 328  |          | 144       |      | 144 |      | 184   |                                                                     |                                                                           | 36     |      | 36     |      | 36     |      |         |        |  |  | ФГ.КФВС |                |
| Б1.ЭД      | Элективные дисциплины                                       |         |             |               |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                           |        |      |        |      |        |      |         |        |  |  |         |                |
| Б1.ЭД.1    | Элективные дисциплины (модули) 3 (А)                        |         |             |               | 3           | 108  |          | 36        |      |     |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        |      |        |      |        |      |         |        |  |  |         |                |
| Б1.ЭД.1.1  | Основы межкультурного диалога в информационном обществе     |         | 3           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        | 36   |        |      |        |      |         |        |  |  |         | ФГ.КИФС        |
| Б1.ЭД.1.2  | Основы деловых коммуникаций (А)                             |         | 3           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        | 36   |        |      |        |      |         |        |  |  |         | ФГ.КИФС        |
| Б1.ЭД.1.3  | Интенсивный курс по орфографии и пунктуации (А)             |         | 3           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        | 36   |        |      |        |      |         |        |  |  |         | ФГ.КИФС        |
| Б1.ЭД.1.4  | Менеджмент (А)                                              |         | 3           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        | 36   |        |      |        |      |         |        |  |  |         | ИДЭС.ФЭСУ.КМС  |
| Б1.ЭД.1.5  | Финансовая грамотность (А)                                  |         | 3           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        | 36   |        |      |        |      |         |        |  |  |         | ИДЭС.ФЭСУ.КЭОТ |
| Б1.ЭД.1.6  | Бизнес-информатика (А)                                      |         | 3           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        | 36   |        |      |        |      |         |        |  |  |         | ФИ.КМИТЭ       |
| Б1.ЭД.1.7  | Технологическое предпринимательство (А)                     |         | 3           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        | 36   |        |      |        |      |         |        |  |  |         | ИДЭС.ФЭСУ.КМС  |
| Б1.ЭД.1.8  | Интеллектуальный анализ данных (А)                          |         | 3           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        | 36   |        |      |        |      |         |        |  |  |         | ФИ.КПМ         |
| Б1.ЭД.1.9  | Машинное обучение (А)                                       |         | 3           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        | 36   |        |      |        |      |         |        |  |  |         | ФИ.КПМ         |
| Б1.ЭД.1.10 | Программирование на языке Python (А)                        |         | 3           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        | 36   |        |      |        |      |         |        |  |  |         | ФИ.КПМ         |
| Б1.ЭД.2    | Элективные дисциплины (модули) 4 (А)                        |         |             |               | 3           | 108  |          | 36        |      |     |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        |      |        |      |        |      |         |        |  |  |         |                |
| Б1.ЭД.2.1  | Основы межкультурного диалога в информационном обществе (А) |         | 4           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        |      | 36     |      |        |      |         |        |  |  |         | ФГ.КИФС        |
| Б1.ЭД.2.2  | Основы деловых коммуникаций (А)                             |         | 4           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        |      | 36     |      |        |      |         |        |  |  |         | ФГ.КИФС        |
| Б1.ЭД.2.3  | Интенсивный курс по орфографии и пунктуации (А)             |         | 4           |               | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                           |        |      | 36     |      |        |      |         |        |  |  |         | ФГ.КИФС        |

| Аббр.      | Дисциплина                                                  | Аттест. |             |                | Всего объем |      |          | Ауд., час |      |     | СРС  |       | Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup> |                                                                          |        |      |        |      |        |      | Кафедра |        |  |                |
|------------|-------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|----------|-----------|------|-----|------|-------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|---------|--------|--|----------------|
|            |                                                             | Экз.    | Зач., дз(*) | КР (р), КРП(п) | ЗЕ          | Час. | Час/Экз. | Всего     | лек. | пр. | лаб. | Всего | КСР                                                                 | 1 с.                                                                     | 2 с.   | 3 с. | 4 с.   | 5 с. | 6 с.   | 7 с. |         | 8 с.   |  |                |
|            |                                                             |         |             |                |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | Неделя теоретического обучения /<br>Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА) |        |      |        |      |        |      |         |        |  |                |
|            |                                                             |         |             |                |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | 18                                                                       | 18 / 2 | 18   | 18 / 2 | 18   | 18 / 4 | 18   |         | 3 / 18 |  |                |
| Б1.ЭД.2.4  | Менеджмент (А)                                              |         | 4           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        | 36   |        |      |         |        |  | ИДЭС.ФЭСУ.КМС  |
| Б1.ЭД.2.5  | Финансовая грамотность                                      |         | 4           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        | 36   |        |      |         |        |  | ИДЭС.ФЭСУ.КЭОТ |
| Б1.ЭД.2.6  | Бизнес-информатика (А)                                      |         | 4           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        | 36   |        |      |         |        |  | ФИ.КМИТЭ       |
| Б1.ЭД.2.7  | Технологическое предпринимательство (А)                     |         | 4           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        | 36   |        |      |         |        |  | ИДЭС.ФЭСУ.КМС  |
| Б1.ЭД.2.8  | Интеллектуальный анализ данных (А)                          |         | 4           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        | 36   |        |      |         |        |  | ФИ.КПМ         |
| Б1.ЭД.2.9  | Машинное обучение (А)                                       |         | 4           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        | 36   |        |      |         |        |  | ФИ.КПМ         |
| Б1.ЭД.2.10 | Программирование на языке Python (А)                        |         | 4           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        | 36   |        |      |         |        |  | ФИ.КПМ         |
| Б1.ЭД.3    | Элективные дисциплины (модули) 5 (А)                        |         |             |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     |      |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        |      |        |      |         |        |  |                |
| Б1.ЭД.3.1  | Основы межкультурного диалога в информационном обществе (А) |         | 5           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФГ.КИФСК       |
| Б1.ЭД.3.2  | Основы деловых коммуникаций (А)                             |         | 5           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФГ.КИФСК       |
| Б1.ЭД.3.3  | Интенсивный курс по орфографии и пунктуации (А)             |         | 5           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФГ.КИФСК       |
| Б1.ЭД.3.4  | Менеджмент (А)                                              |         | 5           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ИДЭС.ФЭСУ.КМС  |
| Б1.ЭД.3.5  | Финансовая грамотность (А)                                  |         | 5           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ИДЭС.ФЭСУ.КЭОТ |
| Б1.ЭД.3.6  | Бизнес-информатика (А)                                      |         | 5           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФИ.КМИТЭ       |
| Б1.ЭД.3.7  | Технологическое предпринимательство (А)                     |         | 5           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ИДЭС.ФЭСУ.КМС  |
| Б1.ЭД.3.8  | Интеллектуальный анализ данных (А)                          |         | 5           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФИ.КПМ         |
| Б1.ЭД.3.9  | Машинное обучение (А)                                       |         | 5           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФИ.КПМ         |
| Б1.ЭД.3.10 | Программирование на языке Python                            |         | 5           |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     | 36   |       | 72                                                                  |                                                                          |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФИ.КПМ         |

| Аббр.      | Дисциплина                                                                      | Аттест. |             |                | Всего объем |      |          | Ауд., час |      |     | СРС  |       | Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup> |                                                                       |        |      |        |      |        |      | Кафедра |        |  |                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|----------|-----------|------|-----|------|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|---------|--------|--|----------------|
|            |                                                                                 | Экз.    | Зач., дз(*) | КР (р), КРП(п) | ЗЕ          | Час. | Час/Экз. | Всего     | лек. | пр. | лаб. | Всего | КСР                                                                 | 1 с.                                                                  | 2 с.   | 3 с. | 4 с.   | 5 с. | 6 с.   | 7 с. |         | 8 с.   |  |                |
|            |                                                                                 |         |             |                |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА) |        |      |        |      |        |      |         |        |  |                |
|            |                                                                                 |         |             |                |             |      |          |           |      |     |      |       |                                                                     | 18                                                                    | 18 / 2 | 18   | 18 / 2 | 18   | 18 / 4 | 18   |         | 3 / 18 |  |                |
| Б1.ЭД.4    | Элективные дисциплины (модули) 6 (А)                                            |         |             |                | 3           | 108  |          | 36        |      |     |      | 72    |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      |        |      |         |        |  |                |
| Б1.ЭД.4.1  | Основы межкультурного диалога в информационном обществе (А)                     |         | 6           |                | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФГ.КИФСК       |
| Б1.ЭД.4.2  | Основы деловых коммуникаций (А)                                                 |         | 6           |                | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФГ.КИФСК       |
| Б1.ЭД.4.3  | Интенсивный курс по орфографии и пунктуации (А)                                 |         | 6           |                | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФГ.КИФСК       |
| Б1.ЭД.4.4  | Менеджмент (А)                                                                  |         | 6           |                | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ИДЭС.ФЭСУ.КМС  |
| Б1.ЭД.4.5  | Финансовая грамотность (А)                                                      |         | 6           |                | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ИДЭС.ФЭСУ.КЭОТ |
| Б1.ЭД.4.6  | Бизнес-информатика (А)                                                          |         | 6           |                | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФИ.КМИТЭ       |
| Б1.ЭД.4.7  | Технологическое предпринимательство                                             |         | 6           |                | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ИДЭС.ФЭСУ.КМС  |
| Б1.ЭД.4.8  | Интеллектуальный анализ данных (А)                                              |         | 6           |                | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФИ.КПМ         |
| Б1.ЭД.4.9  | Машинное обучение (А)                                                           |         | 6           |                | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФИ.КПМ         |
| Б1.ЭД.4.10 | Программирование на языке Python (А)                                            |         | 6           |                | 3           | 108  |          | 36        |      | 36  |      | 72    |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      | 36     |      |         |        |  | ФИ.КПМ         |
| Б2         | Блок 2 Практика                                                                 |         |             |                | 30          | 1080 |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      |        |      |         |        |  |                |
| Б2.0       | Обязательная часть                                                              |         |             |                | 6           | 216  |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      |        |      |         |        |  |                |
| Б2.0.1     | Учебная практика (ознакомительная практика)                                     |         | 3*, 5*      |                | 6           | 216  |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                       | 108    |      | 108    |      |        |      |         |        |  | ФРТ.КЭ         |
| Б2.В       | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                        |         |             |                | 24          | 864  |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      |        |      |         |        |  |                |
| Б2.В.1     | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) |         | 7*          |                | 6           | 216  |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      | 216    |      |         |        |  | ФРТ.КЭ         |
| Б2.В.2     | Производственная практика (преддипломная практика)                              |         | 8*          |                | 18          | 648  |          |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                       |        |      |        |      |        |      |         | 648    |  | ФРТ.КЭ         |

| Аббр.                                                                                   | Дисциплина                                                       | Аттест. |             |               | Всего объем |      |          | Ауд., час                 |      |     |      | СРС   |     | Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup>      |        |      |        |      |        |      |        | Кафедра |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|-------------|---------------|-------------|------|----------|---------------------------|------|-----|------|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|---------|--|-----|----|--------|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                         |                                                                  | Экз.    | Зач., дз(*) | КР (р), КТ(п) | ЗЕ          | Час. | Час/Экз. | Всего                     | лек. | пр. | лаб. | Всего | КСР | 1 с.                                                                     | 2 с.   | 3 с. | 4 с.   | 5 с. | 6 с.   | 7 с. | 8 с.   |         |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                         |                                                                  |         |             |               |             |      |          |                           |      |     |      |       |     | Неделя теоретического обучения /<br>Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА) |        |      |        |      |        |      |        |         |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                         |                                                                  |         |             |               |             |      |          |                           |      |     |      |       |     | 18                                                                       | 18 / 2 | 18   | 18 / 2 | 18   | 18 / 4 | 18   | 3 / 18 |         |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |
| БЗ                                                                                      | Блок 3 Государственная итоговая аттестация                       |         |             |               | 9           | 324  |          |                           |      |     |      |       | 24  |                                                                          |        |      |        |      |        |      |        |         |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |
| БЗ.О.1                                                                                  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы            | 8       |             |               | 9           | 324  |          |                           |      |     |      |       | 24  |                                                                          |        |      |        |      |        |      |        |         |  | 324 | 24 | ФРТ.КЭ |  |  |  |  |  |  |  |
| Ф                                                                                       | Факультативные дисциплины (модули)                               |         |             |               |             |      |          |                           |      |     |      |       |     |                                                                          |        |      |        |      |        |      |        |         |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Ф.В.1                                                                                   | Инновационная экономика и технологическое предпринимательство    |         | 5           |               | 3           | 108  |          | 80                        | 26   | 54  |      | 28    |     |                                                                          |        |      |        | 26   | 54     |      |        |         |  |     |    | 80_ДО  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ф.В.2                                                                                   | Проектное управление инновациями                                 |         | 7           |               | 4           | 144  |          | 18                        |      | 18  |      | 126   | 10  |                                                                          |        |      |        |      |        |      |        | 18      |  |     |    | 80_ДО  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ф.В.3                                                                                   | Цикл факультативных дисциплин по военной подготовке <sup>2</sup> |         |             |               |             |      |          |                           |      |     |      |       |     |                                                                          |        |      |        |      |        |      |        |         |  |     |    | ЦВУ    |  |  |  |  |  |  |  |
| Ф.В.3.1                                                                                 | Военная подготовка офицеров запаса                               | 7, 8, 8 | 4, 5, 6     |               |             | 972  |          |                           |      |     |      | 972   |     |                                                                          |        |      |        |      |        |      |        |         |  |     |    | ЦВУ    |  |  |  |  |  |  |  |
| Ф.В.3.2                                                                                 | Военная подготовка сержантов запаса                              | 6, 7, 8 | 5, 8*       |               |             | 819  |          |                           |      |     |      | 819   |     |                                                                          |        |      |        |      |        |      |        |         |  |     |    | ЦВУ    |  |  |  |  |  |  |  |
| Ф.В.3.3                                                                                 | Военная подготовка солдат запаса                                 |         |             |               |             | 684  |          |                           |      |     |      | 684   |     |                                                                          |        |      |        |      |        |      |        |         |  |     |    | ЦВУ    |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО (без факультативов):                                                              |                                                                  |         |             |               | 240         | 8968 | 720      | 2946                      | 1160 | 948 | 838  | 3898  | 756 | 954                                                                      | 856    | 1009 | 919    | 1072 | 954    | 1008 | 72     |         |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |
| Объем обязательной части (без учета объема ГИА) в общем объеме программы: 62,08% (в зе) |                                                                  |         |             |               |             |      |          | Всего ауд. часов:         |      |     |      |       |     | 470                                                                      | 414    | 478  | 378    | 414  | 378    | 396  | 18     |         |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                         |                                                                  |         |             |               |             |      |          | Всего часов на СРС:       |      |     |      |       |     | 484                                                                      | 442    | 531  | 541    | 658  | 576    | 612  | 54     |         |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                         |                                                                  |         |             |               |             |      |          | Всего часов на КСР:       |      |     |      |       |     | 90                                                                       | 96     | 106  | 124    | 114  | 86     | 106  | 10     |         |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                         |                                                                  |         |             |               |             |      |          | Аудиторных часов (ч/нед): |      |     |      |       |     | 26,1                                                                     | 23     | 26,6 | 21     | 23   | 21     | 22   | 6      |         |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                         |                                                                  |         |             |               |             |      |          | Всего теор.обуч. (ч/нед): |      |     |      |       |     | 53                                                                       | 48     | 56   | 51     | 60   | 53     | 56   | 24     |         |  |     |    |        |  |  |  |  |  |  |  |

| Аббр.                      | Дисциплина | Аттест. |             |                  | Всего объем |      |              | Ауд., час |      |     | СРС  |       | Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup> |                                                                           |        |      |        |      |        |      | Кафедра |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|------------|---------|-------------|------------------|-------------|------|--------------|-----------|------|-----|------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|---------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                            |            | Экз.    | Зач., дз(*) | КР (р),<br>КП(п) | ЗЕ          | Час. | Час/<br>Экз. | Всего     | лек. | пр. | лаб. | Всего | КСР                                                                 | 1 с.                                                                      | 2 с.   | 3 с. | 4 с.   | 5 с. | 6 с.   | 7 с. |         | 8 с.   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                            |            |         |             |                  |             |      |              |           |      |     |      |       |                                                                     | Неделя теоретического обучения /<br>Прочие виды уч. деят. (практики, ГИА) |        |      |        |      |        |      |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                            |            |         |             |                  |             |      |              |           |      |     |      |       |                                                                     | 18                                                                        | 18 / 2 | 18   | 18 / 2 | 18   | 18 / 4 | 18   |         | 3 / 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                            |            |         |             |                  |             |      |              |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                           |        |      |        |      |        |      |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| экзаменов:                 |            |         |             |                  |             |      |              |           |      |     |      |       |                                                                     | 2                                                                         | 4      | 2    | 4      | 2    | 3      | 3    |         | 20     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| зачетов:                   |            |         |             |                  |             |      |              |           |      |     |      |       |                                                                     | 8                                                                         | 4      | 6    | 3      | 6    | 3      | 2    |         | 32     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| диф. зачетов:              |            |         |             |                  |             |      |              |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                           |        | 2    | 1      | 1    | 2      | 3    | 1       | 10     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| курсовых работ (проектов): |            |         |             |                  |             |      |              |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                           | 1      | 1    | 1      | 1    | 1      | 1    |         | 6      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| защита практик:            |            |         |             |                  |             |      |              |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                           |        | 1    |        | 1    |        | 1    | 1       | 4      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| гос. итоговая аттестация:  |            |         |             |                  |             |      |              |           |      |     |      |       |                                                                     |                                                                           |        |      |        |      |        |      | 1       | 1      |  |  |  |  |  |  |  |  |

Руководитель ООП

Декан

Начальник УМУ

Примечание:

<sup>1</sup> - объем работ в семестре по дисциплине представлен:

|                     |            |            |
|---------------------|------------|------------|
| Лекции              | Пр.занятия | Лаб.работы |
| СРС (практики, ГИА) | КСР        |            |

<sup>2</sup> - цикл факультативных дисциплин по военной подготовке проводится согласно учебным планам, согласованным с Министерством обороны РФ.

| Дисциплина                                                                   | Компетенции                    |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Б1 - Блок 1 Дисциплины (модули)                                              |                                |
| Б1.О - Обязательная часть                                                    |                                |
| Б1.О.1 - Философия                                                           | УК-1, УК-5                     |
| Б1.О.2 - Иностранный язык                                                    | УК-4                           |
| Б1.О.3 - История                                                             | УК-5                           |
| Б1.О.4 - Безопасность жизнедеятельности                                      | УК-8                           |
| Б1.О.5 - Проектная деятельность                                              | ОПК-1, ОПК-2, УК-1, УК-2, УК-3 |
| Б1.О.6 - Правовое обеспечение профессиональной деятельности                  | УК-2, УК-10                    |
| Б1.О.7 - Психология профессионального взаимодействия и саморазвития          | УК-3, УК-6                     |
| Б1.О.8 - Практика речевой деятельности                                       | УК-4                           |
| Б1.О.9 - Математика                                                          | ОПК-1                          |
| Б1.О.10 - Физика                                                             | ОПК-1                          |
| Б1.О.11 - Инженерная и компьютерная графика                                  | ОПК-4                          |
| Б1.О.12 - Цифровая грамотность                                               | ОПК-3, ОПК-5                   |
| Б1.О.13 - Химия                                                              | ОПК-2                          |
| Б1.О.14 - Теория электрических цепей                                         | ОПК-1                          |
| Б1.О.15 - Электрорадиоизмерения                                              | ОПК-2                          |
| Б1.О.16 - Теория передачи информации                                         | ОПК-1, ОПК-2                   |
| Б1.О.17 - Основы конструирования и надежности радиоэлектронных средств       | ОПК-4                          |
| Б1.О.18 - Основы теории сигналов                                             | ОПК-2                          |
| Б1.О.19 - Электродинамика и распространение радиоволн                        | ОПК-1, ОПК-2                   |
| Б1.О.20 - Основы компьютерного моделирования электронных устройств           | ОПК-2                          |
| Б1.О.21 - Цифровая обработка сигналов                                        | ОПК-2                          |
| Б1.О.22 - Радиоматериалы и радиокомпоненты                                   | ОПК-1                          |
| Б1.О.23 - Устройства сверхвысокой частоты и антенны                          | ОПК-1, ОПК-2                   |
| Б1.О.24 - Функциональная электроника                                         | ОПК-1                          |
| Б1.О.25 - Цифровые устройства и микропроцессоры                              | ОПК-1, ОПК-5                   |
| Б1.О.26 - Метрология электрорадиоизмерений                                   | ОПК-2                          |
| Б1.О.27 - Схемотехника аналоговых устройств                                  | ОПК-1                          |
| Б1.О.28 - Основы теории автоматического регулирования                        | ОПК-1, ОПК-2                   |
| Б1.О.29 - Основы технологии производства радиоэлектронных средств            | ОПК-4                          |
| Б1.О.30 - Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту                |                                |
| Б1.О.30.1 - Физическая культура и спорт                                      | УК-7                           |
| Б1.В - Часть, формируемая участниками образовательных отношений              |                                |
| Б1.В.1 - Автоматическое регулирование в электронике                          | ПК-1, ПК-2                     |
| Б1.В.2 - Радиотехнические электронные промышленные устройства                | ПК-1                           |
| Б1.В.3 - Радиоэлектронные средства обработки информации                      | ПК-2                           |
| Б1.В.4 - Методы и средства идентификационных измерений                       | ПК-1, ПК-2                     |
| Б1.В.5 - Преобразовательная электроника в электрических системах             | ПК-1                           |
| Б1.В.6 - Твердотельная и оптическая электроника в радиоэлектронных средствах | ПК-1                           |

Руководитель ООП

Декан

Начальник УМУ

|                                                                                                  |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Б1.В.7 - Технологии вакуумной и плазменной электроники в проектировании радиоэлектронных средств | ПК-1                               |
| Б1.В.8 - Магнитные элементы радиоэлектронных средств                                             | ПК-1                               |
| Б1.В.9 - Технологии проектирования радиоэлектронных средств                                      | ПК-2                               |
| Б1.В.10 - Элективные дисциплины (модули) 1                                                       | ПК-2                               |
| Б1.В.10.1 - Проектирование микро- и наноэлектронных радиоэлектронных средств                     | ПК-2                               |
| Б1.В.10.2 - Технологии проектирования микроэлектронных радиоэлектронных средств                  | ПК-2                               |
| Б1.В.11 - Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту                                    |                                    |
| Б1.В.11.1 - Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)                                  | УК-7                               |
| Б1.ЭД - Элективные дисциплины                                                                    |                                    |
| Б1.ЭД.1 - Элективные дисциплины (модули) 3                                                       | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-9 |
| Б1.ЭД.1.1 - Основы межкультурного диалога в информационном обществе                              | УК-5                               |
| Б1.ЭД.1.2 - Основы деловых коммуникаций                                                          | УК-4                               |
| Б1.ЭД.1.3 - Интенсивный курс по орфографии и пунктуации                                          | УК-4                               |
| Б1.ЭД.1.4 - Менеджмент                                                                           | УК-3                               |
| Б1.ЭД.1.5 - Финансовая грамотность                                                               | УК-2, УК-9                         |
| Б1.ЭД.1.6 - Бизнес-информатика                                                                   | УК-1, УК-2                         |
| Б1.ЭД.1.7 - Технологическое предпринимательство                                                  | УК-2                               |
| Б1.ЭД.1.8 - Интеллектуальный анализ данных                                                       | УК-1                               |
| Б1.ЭД.1.9 - Машинное обучение                                                                    | УК-1                               |
| Б1.ЭД.1.10 - Программирование на языке Python                                                    | УК-1                               |
| Б1.ЭД.2 - Элективные дисциплины (модули) 4                                                       | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-9 |
| Б1.ЭД.2.1 - Основы межкультурного диалога в информационном обществе                              | УК-5                               |
| Б1.ЭД.2.2 - Основы деловых коммуникаций                                                          | УК-4                               |
| Б1.ЭД.2.3 - Интенсивный курс по орфографии и пунктуации                                          | УК-4                               |
| Б1.ЭД.2.4 - Менеджмент                                                                           | УК-3                               |
| Б1.ЭД.2.5 - Финансовая грамотность                                                               | УК-2, УК-9                         |
| Б1.ЭД.2.6 - Бизнес-информатика                                                                   | УК-1, УК-2                         |
| Б1.ЭД.2.7 - Технологическое предпринимательство                                                  | УК-2                               |
| Б1.ЭД.2.8 - Интеллектуальный анализ данных                                                       | УК-1                               |
| Б1.ЭД.2.9 - Машинное обучение                                                                    | УК-1                               |
| Б1.ЭД.2.10 - Программирование на языке Python                                                    | УК-1                               |
| Б1.ЭД.3 - Элективные дисциплины (модули) 5                                                       | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-9 |
| Б1.ЭД.3.1 - Основы межкультурного диалога в информационном обществе                              | УК-5                               |
| Б1.ЭД.3.2 - Основы деловых коммуникаций                                                          | УК-4                               |
| Б1.ЭД.3.3 - Интенсивный курс по орфографии и пунктуации                                          | УК-4                               |
| Б1.ЭД.3.4 - Менеджмент                                                                           | УК-3                               |
| Б1.ЭД.3.5 - Финансовая грамотность                                                               | УК-2, УК-9                         |
| Б1.ЭД.3.6 - Бизнес-информатика                                                                   | УК-1, УК-2                         |
| Б1.ЭД.3.7 - Технологическое предпринимательство                                                  | УК-2                               |
| Б1.ЭД.3.8 - Интеллектуальный анализ данных                                                       | УК-1                               |
| Б1.ЭД.3.9 - Машинное обучение                                                                    | УК-1                               |
| Б1.ЭД.3.10 - Программирование на языке Python                                                    | УК-1                               |

Руководитель ООП

Декан

Начальник УМУ

|                                                                                          |                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.ЭД.4 - Элективные дисциплины (модули) 6                                               | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-9                                                                         |
| Б1.ЭД.4.1 - Основы межкультурного диалога в информационном обществе                      | УК-5                                                                                                       |
| Б1.ЭД.4.2 - Основы деловых коммуникаций                                                  | УК-4                                                                                                       |
| Б1.ЭД.4.3 - Интенсивный курс по орфографии и пунктуации                                  | УК-4                                                                                                       |
| Б1.ЭД.4.4 - Менеджмент                                                                   | УК-3                                                                                                       |
| Б1.ЭД.4.5 - Финансовая грамотность                                                       | УК-2, УК-9                                                                                                 |
| Б1.ЭД.4.6 - Бизнес-информатика                                                           | УК-1, УК-2                                                                                                 |
| Б1.ЭД.4.7 - Технологическое предпринимательство                                          | УК-2                                                                                                       |
| Б1.ЭД.4.8 - Интеллектуальный анализ данных                                               | УК-1                                                                                                       |
| Б1.ЭД.4.9 - Машинное обучение                                                            | УК-1                                                                                                       |
| Б1.ЭД.4.10 - Программирование на языке Python                                            | УК-1                                                                                                       |
| Б2 - Блок 2 Практика                                                                     |                                                                                                            |
| Б2.О - Обязательная часть                                                                |                                                                                                            |
| Б2.О.1 - Учебная практика (ознакомительная практика)                                     | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4                                                                                        |
| Б2.В - Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                                                                                            |
| Б2.В.1 - Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | ПК-1, ПК-2                                                                                                 |
| Б2.В.2 - Производственная практика (преддипломная практика)                              | ПК-1, ПК-2                                                                                                 |
| Б3 - Блок 3 Государственная итоговая аттестация                                          |                                                                                                            |
| Б3.О -                                                                                   |                                                                                                            |
| Б3.О.1 - Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                           | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ПК-1, ПК-2, УК-10, УК-9, ОПК-5 |
| Ф - Факультативные дисциплины (модули)                                                   |                                                                                                            |
| Ф.В -                                                                                    |                                                                                                            |
| Ф.В.1 - Инновационная экономика и технологическое предпринимательство                    | УК-1, УК-2, УК-3                                                                                           |
| Ф.В.2 - Проектное управление инновациями                                                 | УК-1, УК-2, УК-3                                                                                           |
| Ф.В.3 - Цикл факультативных дисциплин по военной подготовке                              |                                                                                                            |
| Ф.В.3.1 - Военная подготовка офицеров запаса                                             | УК-2, УК-3, УК-7                                                                                           |
| Ф.В.3.2 - Военная подготовка сержантов запаса                                            | УК-2, УК-3, УК-7                                                                                           |
| Ф.В.3.3 - Военная подготовка солдат запаса                                               | УК-2, УК-3, УК-7                                                                                           |

Руководитель ООП

Декан

Начальник УМУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Омский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД

"25" 06 2021 г.



Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 9 "25" 06 2021 г.

**Календарный учебный график**

Направление подготовки (специальность):

11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Направленность (специализация/профиль):

Промышленная электроника

Прием 2021 г.

Квалификация: **Бакалавр**

Очная форма обучения

Срок обучения: 4 года

| Срок обучения: 4 года |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |         |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |         |         |         |         |         |         |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |       |             |    |    |    |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|---|-------|-------------|----|----|----|
| Курс                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | *<br>18 | *<br>19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39      | 40      | 41      | 42      | 43      | 44      | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | осень |   | весна | ЗЕ в<br>год |    |    |    |
| 1                     | * | * | * | * | * | * | * | * | * | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | /       | *       | Э  | Э  | К  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *       | Э       | Э       | Э       | УП      | УП      | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К     | К | 18    | 18          | 57 |    |    |
| 2                     | * | * | * | * | * | * | * | * | * | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | /       | *       | Э  | Э  | К  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *       | Э       | Э       | Э       | УП      | УП      | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К     | К | 18    | 18          | 58 |    |    |
| 3                     | * | * | * | * | * | * | * | * | * | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | /       | *       | Э  | Э  | К  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *       | *       | Э       | Э       | ПП      | ПП      | ПП | ПП | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К     | К | К     | К           | 18 | 18 | 65 |
| 4                     | * | * | * | * | * | * | * | * | * | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | *  | /       | *       | Э  | Э  | К  | ПД | ПД | ПД | ПД | ПД | ПД | ПД | ПД | ПД | ПД | ПД | ПД | ПД | *  | *  | *  | ПГ<br>А | ПГ<br>А | ГИ<br>А | ГИ<br>А | ГИ<br>А | ГИ<br>А | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К     | К | К     | К           | 18 | 3  | 60 |

**Всего з.е.: 240**

| Курс          | Теоретическое<br>обучение (*) | Экзаменационная<br>сессия (Э) | Каникулы (К) | Учебная практика<br>(УП) | Праздник (/) | Производственная<br>практика (ПП) | Преддипломная<br>практика (ПД) | Государственная<br>итоговая<br>аттестация (ГИА) | Подготовка к<br>государственной<br>итоговой<br>аттестации (ПГА) | Всего      |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 1             | 36                            | 5                             | 8            | 2                        | 1            |                                   |                                |                                                 |                                                                 | 52         |
| 2             | 36                            | 5                             | 8            | 2                        | 1            |                                   |                                |                                                 |                                                                 | 52         |
| 3             | 36                            | 4                             | 7            |                          | 1            | 4                                 |                                |                                                 |                                                                 | 52         |
| 4             | 21                            | 2                             | 10           |                          | 1            |                                   | 12                             | 4                                               | 2                                                               | 52         |
| <b>Итого:</b> | <b>129</b>                    | <b>16</b>                     | <b>33</b>    | <b>4</b>                 | <b>4</b>     | <b>4</b>                          | <b>12</b>                      | <b>4</b>                                        | <b>2</b>                                                        | <b>208</b> |

\* - Вид работ определяется в соответствии с производственным календарем, утвержденным Правительством РФ на соответствующий год.

Руководитель ООП

Декан

Начальник УМУ