

**Минобрнауки России**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

**УТВЕРЖДАЮ**

## **РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

*План одобрен ученым советом Университета  
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.*

*Врио ректора \_\_\_\_\_ Корнеева О.С.*

*« 25 » мая 2023 г.*

**10.05.03**

подготовки специалистов

Специальность 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Безопасность открытых информационных систем

*Квалификация: специалист по защите информации  
Форма обучения: очная  
Срок обучения: 5,5 лет*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Образовательный стандарт № 1457 от 26.11.2020*



План Учебный план специалитета '10.05.03\_2023++.plx', код специальности 10.05.03, год начала подготовки 2023

| Курс 3    |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           | Курс 4      |     |               |             |          |           |           |           | Курс 5     |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|---------------|-------------|----------|-----------|-----------|------------|-------------|-----|--------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----|---------------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----|--------------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----|--------------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|--|-------------|-------------|
| Семестр 5 |           |           |           |             | Семестр 6 |               |             |          |           | Семестр 7 |            |             |     | Семестр 8    |             |           |           | Семестр 9 |           |             |     | Семестр А     |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
| з.е.      | Лек       | Лаб       | Пр        | КРо         | ифР       | СР            | Конт роль   | з.е.     | Лек       | Лаб       | Пр         | КРо         | ифР | СР           | Конт роль   | з.е.      | Лек       | Лаб       | Пр        | КРо         | ифР | СР            | Конт роль   | з.е.     | Лек       | Лаб       | Пр        | КРо        | ифР | СР           | Конт роль   | з.е.     | Лек       | Лаб       | Пр        | КРо        | ифР | СР           | Конт роль   |          |           |           |           |          |  |             |             |
| 24        | 120       | 75        | 225       | 14.6        |           | 392           | 101.4       | 34       | 198       | 72        | 324        | 18.6        |     | 510          | 101.4       | 25        | 165       | 30        | 255       | 16.85       |     | 331.75        | 101.4       | 32       | 288       | 36        | 342       | 23.2       |     | 361.4        | 101.4       | 26       | 195       | 135       | 165       | 16.85      |     | 322.75       | 101.4       | 32       | 288       | 108       | 270       | 23.1     |  | 361.5       | 101.4       |
| 17        | 90        | 60        | 135       | 7.2         |           | 286           | 33.8        | 24       | 144       | 36        | 216        | 15.6        |     | 351          | 101.4       | 17        | 120       | 30        | 180       | 8.7         |     | 239.5         | 33.8        | 17       | 126       | 36        | 180       | 12.5       |     | 189.9        | 67.6        | 20       | 150       | 90        | 150       | 12.3       |     | 250.1        | 67.6        | 9        | 72        | 36        | 72        | 8        |  | 68.4        | 67.6        |
| <b>7</b>  | <b>45</b> | <b>45</b> | <b>30</b> | <b>2.45</b> |           | <b>129.55</b> |             | <b>7</b> | <b>36</b> |           | <b>72</b>  | <b>4.1</b>  |     | <b>106.1</b> | <b>33.8</b> | <b>10</b> | <b>75</b> | <b>30</b> | <b>90</b> | <b>6.15</b> |     | <b>125.05</b> | <b>33.8</b> | <b>9</b> | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>72</b> | <b>7.7</b> |     | <b>104.7</b> | <b>67.6</b> | <b>9</b> | <b>60</b> | <b>60</b> | <b>60</b> | <b>5.3</b> |     | <b>104.9</b> | <b>33.8</b> | <b>5</b> | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>4</b> |  | <b>34.2</b> | <b>33.8</b> |
| 4         | 30        | 30        |           | 1.6         |           | 82.4          |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             | 3        | 18        |           | 36         | 1           |     | 53           |             | 4         | 30        |           | 30        | 3.7         |     | 46.5          | 33.8        |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             | 5        | 30        | 30        | 30        | 3.7        |     | 52.5         | 33.8        |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             | 3         | 30        |           | 30        | 1.6         |     | 46.4          |             | 4        | 18        |           | 36        | 4.6        |     | 51.6         | 33.8        |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
| 3         | 15        | 15        | 30        | 0.85        |           | 47.15         |             | 4        | 18        |           | 36         | 3.1         |     | 53.1         | 33.8        |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             | 3         | 15        | 30        | 30        | 0.85        |     | 32.15         |             | 5        | 18        | 36        | 36        | 3.1        |     | 53.1         | 33.8        |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             | 4        | 30        | 30        | 30        | 1.6        |     | 52.4         |             | 5        | 36        | 36        | 36        | 4          |     | 34.2         | 33.8        |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
| <b>2</b>  | <b>15</b> |           | <b>15</b> | <b>0.85</b> |           | <b>41.15</b>  |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
| 2         | 15        |           | 15        | 0.85        |           | 41.15         |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
| 2         |           |           | <b>30</b> | <b>0.1</b>  |           | <b>41.9</b>   |             | 4        | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>36</b>  | <b>1</b>    |     | <b>71</b>    |             | 5         | <b>30</b> |           | <b>60</b> | <b>1.7</b>  |     | <b>88.3</b>   |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             | 4        | 18        | 18        | 36         | 1           |     | 71           |             |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
| 2         |           |           | 30        | 0.1         |           | 41.9          |             |          |           |           |            |             |     |              |             | 2         |           |           | 30        | 0.1         |     | 41.9          |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             | 3         | 30        |           | 30        | 1.6         |     | 46.4          |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             | 6        | <b>72</b> |           | <b>72</b> | <b>3.8</b> |     | <b>68.2</b>  |             | 8        | <b>60</b> | <b>30</b> | <b>60</b> | <b>5.4</b> |     | <b>98.8</b>  | <b>33.8</b> |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             | 3        | 36        |           | 36        | 1.9        |     | 34.1         |             | 2        | 15        |           | 30        | 0.85       |     | 26.15        |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             | 3        | 36        |           | 36        | 1.9        |     | 34.1         |             | 4        | 30        |           | 30        | 3.7        |     | 46.5         | 33.8        |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             |           |           |           |           |             |     |               |             | 2        | 15        | 30        |           | 0.85       |     | 26.15        |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
| 6         | <b>30</b> | <b>15</b> | <b>60</b> | <b>3.8</b>  |           | <b>73.4</b>   | <b>33.8</b> | 13       | <b>90</b> | <b>18</b> | <b>108</b> | <b>10.5</b> |     | <b>173.9</b> | <b>67.6</b> |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             | 4        | <b>36</b> |           | <b>36</b> | <b>4</b>   |     | <b>34.2</b>  | <b>33.8</b> |          |           |           |           |          |  |             |             |
| 2         | 15        |           | 30        | 0.85        |           | 26.15         |             | 4        | 36        |           | 36         | 3.4         |     | 68.6         |             |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
| 4         | 15        | 15        | 30        | 2.95        |           | 47.25         | 33.8        | 5        | 36        | 18        | 36         | 4           |     | 52.2         | 33.8        |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             | 4        | 18        |           | 36         | 3.1         |     | 53.1         | 33.8        |           |           |           |           |             |     |               |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |            |     |              |             |          |           |           |           |          |  |             |             |
|           |           |           |           |             |           |               |             |          |           |           |            |             |     |              |             | 2         | <b>15</b> |           | <b>30</b> | <b>0.85</b> |     | <b>26.15</b>  |             | 2        | <b>18</b> |           | <b>36</b> | <b>1</b>   |     | <b>17</b>    |             | 3        | <b>30</b> |           | <b>30</b> | <b>1.6</b> |     | <b>46.4</b>  |             |          |           |           |           |          |  |             |             |













План Учебный план специалитета '10.05.03\_2023++.plx', код специальности 10.05.03, год начала подготовки 2023

| Курс 3    |     |     |    |     |     |    |           |      |     |     |    |     |     | Курс 4    |           |      |     |     |    |      |           |       |           |      |     |     |    | Курс 5    |     |       |           |      |     |      |           |       |     |    |           |      |     |     |    |     |     |    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----------|------|-----|-----|----|-----|-----|-----------|-----------|------|-----|-----|----|------|-----------|-------|-----------|------|-----|-----|----|-----------|-----|-------|-----------|------|-----|------|-----------|-------|-----|----|-----------|------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Семестр 5 |     |     |    |     |     |    | Семестр 6 |      |     |     |    |     |     | Семестр 7 |           |      |     |     |    |      | Семестр 8 |       |           |      |     |     |    | Семестр 9 |     |       |           |      |     |      | Семестр А |       |     |    |           |      |     |     |    |     |     |    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР        | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРо  | ифР       | СР    | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРо       | ифР | СР    | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб  | Пр        | КРо   | ифР | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           |     |     |    |     |     |    |           |      |     |     |    |     |     |           |           |      |     |     |    |      |           |       |           |      |     |     |    |           |     |       |           |      |     |      |           |       |     |    |           |      |     |     |    |     |     |    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           |     |     |    |     |     |    |           |      |     |     |    |     |     |           |           | 2    | 15  |     | 15 | 0.85 |           | 41.15 |           |      |     |     |    |           |     | 2     | 15        |      | 15  | 0.85 |           | 41.15 |     |    |           |      |     |     |    |     |     |    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           |     |     |    |     |     |    |           |      |     |     |    |     |     |           |           | 2    | 15  |     | 15 | 0.85 |           | 41.15 |           |      |     |     |    |           |     |       |           |      |     |      |           |       |     |    |           |      |     |     |    |     |     |    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           |     |     |    |     |     |    |           |      |     |     |    |     |     |           |           |      |     |     |    |      |           |       |           | 2    | 15  |     | 15 | 0.85      |     | 41.15 |           |      |     |      |           |       |     |    |           |      |     |     |    |     |     |    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



|  | - | -  | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |               |                |                |               |                     |
|--|---|----|------------------------|-------|---|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
|  |   |    | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | КРо пр. подгот | иФР пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>   |   |    |                        |       |   |                |                |               |                |                |               |                     |
| Технологии защищенной обработки больших данных                                   |   | 2  | 3                      | 108   | <u>18</u>                                 |                |                | <u>18</u>     |                |                |               |                     |
| Технологии разработки защищенного документооборота                               |   | 4  | 3                      | 108   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
|  |   | 5  | 4                      | 144   | <u>45</u>                                 |                | <u>15</u>      | <u>30</u>     |                |                |               |                     |
| Система обнаружения компьютерных атак  |   | 4  | 3                      | 108   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
| Системы искусственного интеллекта  |   | 4  | 2                      | 72    | <u>36</u>                                 |                | <u>18</u>      | <u>18</u>     |                |                |               |                     |
| Защита web-сайтов  |   | 4  | 3                      | 108   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
|  |   | 5  | 3                      | 108   | <u>30</u>                                 |                |                | <u>30</u>     |                |                |               |                     |
| Интеллектуальные системы защиты информации                                       |   | 6  | 4                      | 144   | <u>72</u>                                 |                | <u>36</u>      | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
| Администрирование и безопасность информационных системах                         |   | 6  | 3                      | 108   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
|  |   | 7  | 4                      | 144   | <u>45</u>                                 |                |                | <u>45</u>     |                |                |               |                     |
| Безопасность систем баз данных   |   | 6  | 3                      | 108   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
|  |   | 7  | 4                      | 144   | <u>30</u>                                 |                |                | <u>30</u>     |                |                |               |                     |
| Информационная безопасность интернет вещей                                       |   | 8  | 3                      | 108   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
| Надежность и защищенность программного обеспечения                               |   | 8  | 3                      | 108   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
| Защита мобильных систем  |   | 8  | 3                      | 108   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
| Основы методологии DevOps  |   | 8  | 4                      | 144   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
| Безопасность беспроводных систем   |   | 10 | 3                      | 108   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
| Аудит информационных технологий и систем обеспечения информационной безопасности |   | 10 | 4                      | 144   | <u>72</u>                                 |                | <u>36</u>      | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
| Безопасность облачных и распределенных вычислений                                |   | 10 | 4                      | 144   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
| Языки высокого уровня для тестирования безопасности                              |   | 10 | 3                      | 108   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
| Комплексная оценка уязвимости компьютерных систем                                |   | 9  | 3                      | 108   | <u>30</u>                                 |                | <u>15</u>      | <u>15</u>     |                |                |               |                     |
|  |   | 10 | 4                      | 144   | <u>36</u>                                 |                |                | <u>36</u>     |                |                |               |                     |
| Аппаратные средства защиты информации  |   | 9  | 3                      | 108   | <u>30</u>                                 |                | <u>30</u>      |               |                |                |               |                     |
|  |   | 10 | 3                      | 108   | <u>36</u>                                 |                | <u>36</u>      |               |                |                |               |                     |

|  | -  | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |               |                |                |               |                     |
|--|--|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
|  |  |               | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | КРо пр. подгот | иФР пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
|  | Наименование   | Семестр/ Курс |                        |       |   |                |                |               |                |                |               |                     |
|  | Основы радиотехники  | 8             | 2                      | 72    | <u>18</u>                                 |                |                | <u>18</u>     |                |                |               |                     |
|  | <i>Моделирование теплообменных процессов</i>                                     | 8             | 2                      | 72    | <u>18</u>                                 |                |                | <u>18</u>     |                |                |               |                     |
|  | Гуманитарные аспекты информационной безопасности                                 | 10            | 2                      | 72    | <u>18</u>                                 |                |                | <u>18</u>     |                |                |               |                     |
|  | <i>Информационная безопасность в условиях цифровой экономики</i>                 | 10            | 2                      | 72    | <u>18</u>                                 |                |                | <u>18</u>     |                |                |               |                     |
| <b>Блок 2. Практика</b>                            |  |               |                        |       |   |                |                |               |                |                |               |                     |
|  | Производственная практика (преддипломная практика)                               | 11            | 10                     | 360   | <u>360</u>                                |                |                |               | <u>240</u>     | <u>120</u>     |               |                     |
|  | Производственная практика (проектно-технологическая практика)                    | 11            | 5                      | 180   | <u>180</u>                                |                |                |               | <u>120</u>     | <u>60</u>      |               |                     |
|  | Производственная практика (эксплуатационная практика)                            | 11            | 5                      | 180   | <u>180</u>                                |                |                |               | <u>120</u>     | <u>60</u>      |               |                     |
|  | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                      | 11            | 4                      | 144   | <u>144</u>                                |                |                |               | <u>96</u>      | <u>48</u>      |               |                     |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b> |  |               |                        |       |   |                |                |               |                |                |               |                     |
|  | подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы         | 11            | 6                      | 216   | <u>13.5</u>                               |                |                |               | <u>13.5</u>    |                |               |                     |
| <b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>              |  |               |                        |       |   |                |                |               |                |                |               |                     |
|  | Информационная безопасность автоматизированных систем критически важных объектов | 7             | 2                      | 72    | <u>15</u>                                 |                |                | <u>15</u>     |                |                |               |                     |
|  | Информационная безопасность автоматизированных банковских систем                 | 8             | 2                      | 72    | <u>15</u>                                 |                |                | <u>15</u>     |                |                |               |                     |