

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

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 10 от 30.05.2024 г.*

И.о. ректора _____ Репников Н.И.

« 30 » _____ мая _____ 20 24 г.

15.03.03

подготовки бакалавров

Направление 15.03.03 Прикладная механика

Компьютерные и цифровые технологии в машиностроении

*Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Образовательный стандарт № 729 от 09.08.2021*

План Учебный план бакалавриата '15.03.03_2024++_plx', код направления 15.03.03, год начала подготовки 2024

| Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|--------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|------|-----|-----------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-----------|--------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----------|
| Семестр 3 | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | Семестр 5 | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль |
| 25 | 950 | 105 | 75 | 210 | 12.35 | | 446.25 | 101.4 | 30 | 1140 | 206 | 126 | 226 | 17.6 | | 463 | 101.4 | 25 | 950 | 165 | 90 | 135 | 18.85 | | 439.75 | 101.4 | 30 | 1140 | 198 | 54 | 234 | 19 | | 533.6 | 101.4 |
| 25 | 900 | 105 | 75 | 180 | 12.35 | | 426.25 | 101.4 | 27 | 972 | 188 | 108 | 172 | 16.6 | | 386 | 101.4 | 19 | 684 | 120 | 90 | 60 | 16.4 | | 296.2 | 101.4 | 15 | 540 | 90 | 54 | 72 | 11 | | 245.4 | 67.6 |
| 6 | 216 | 15 | | 90 | 3.05 | | 74.15 | 33.8 | | | | | | | | | | 4 | 144 | 30 | 30 | | 3.7 | | 46.5 | 33.8 | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | | | 60 | 2.2 | | 12 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 15 | | 30 | 0.85 | | 62.15 | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 30 | 30 | | 3.7 | | 46.5 | 33.8 | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | 2 | 72 | 8 | | 28 | 0.5 | | 35.5 | | 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | 2 | 72 | 8 | | 28 | 0.5 | | 35.5 | | 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | | | | | | | | | |
| 7 | 252 | 30 | 30 | 30 | 3.8 | | 124.4 | 33.8 | 3 | 108 | 18 | 18 | | 3.1 | | 35.1 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 15 | | 15 | 0.85 | | 77.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | 15 | 30 | 15 | 2.95 | | 47.25 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 180 | 15 | 15 | 30 | 2.95 | | 83.25 | 33.8 | 9 | 324 | 72 | 36 | 72 | 3.9 | | 140.1 | | 3 | 108 | 15 | 30 | | 2.35 | | 60.65 | | | | | | | | | | |
| 5 | 180 | 15 | 15 | 30 | 2.95 | | 83.25 | 33.8 | 3 | 108 | 36 | 36 | | 1.9 | | 34.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | | 36 | 1 | | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | | 36 | 1 | | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 15 | 30 | | 2.35 | | 60.65 | | | | | | | | | | |
| 5 | 180 | 30 | 30 | 15 | 1.7 | | 103.3 | | 13 | 468 | 90 | 54 | 72 | 9.1 | | 175.3 | 67.6 | 10 | 360 | 60 | 30 | 45 | 9.5 | | 147.9 | 67.6 | 4 | 144 | 36 | | 36 | 3.9 | | 68.1 | |
| 3 | 108 | 15 | 30 | | 0.85 | | 62.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | 4 | 144 | 18 | | 36 | 3.1 | | 53.1 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 5 | 180 | 36 | 18 | 36 | 4 | | 52.2 | 33.8 | 3 | 108 | 15 | | 30 | 2.85 | | 60.15 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | 18 | | 1 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | 18 | | 1 | | 35 | | 3 | 108 | 15 | 15 | | 2.95 | | 41.25 | 33.8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 30 | 15 | 15 | 3.7 | | 46.5 | 33.8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 36 | | 36 | 3.9 | | 68.1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | 396 | 54 | 54 | 36 | 7.1 | | 177.3 | 67.6 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 18 | 36 | | 3.1 | | 89.1 | 33.8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | 36 | 18 | 36 | 4 | | 88.2 | 33.8 | | | | | | | | | |
| 50 | | | 30 | | | | 20 | | 3 | 168 | 18 | 18 | 54 | 1 | | 77 | | 6 | 266 | 45 | | 75 | 2.45 | | 143.55 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 18 | 18 | 1 | | 53 | | 6 | 216 | 45 | | 45 | 2.45 | | 123.55 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 18 | 18 | 1 | | 53 | | 15 | 540 | 108 | | 126 | 8 | | 264.2 | 33.8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 36 | | 36 | 1.9 | | 70.1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | | 18 | 1 | | 71 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 30 | | 30 | 1.6 | | 46.4 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | | 18 | 3.1 | | 35.1 | 33.8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | | 36 | 1 | | 53 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | | 18 | 1 | | 35 | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата '15.03.03_2024++.plx', код направления 15.03.03, год начала подготовки 2024

| Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | Закреп ленная | | | | |
|-----------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----------|--------------|------|-------|-----|-----|----|------------------|-----|-------|--------------|-----|
| Семестр 7 | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | Код |
| 26 | 984 | 165 | 105 | 165 | 16.75 | | 430.85 | 101.4 | 16 | 576 | 80 | 120 | | 11.7 | | 296.7 | 67.6 | |
| 3 | 108 | 30 | 15 | 15 | 3.1 | | 44.9 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| 3 | 108 | 30 | 15 | 15 | 3.1 | | 44.9 | | | | | | | | | | | 12 |
| 3 | 108 | 30 | 15 | 15 | 3.1 | | 44.9 | | | | | | | | | | | 12 |
| 23 | 876 | 135 | 90 | 150 | 13.65 | | 385.95 | 101.4 | 16 | 576 | 80 | 120 | | 11.7 | | 296.7 | 67.6 | |
| 19 | 684 | 105 | 45 | 120 | 12.05 | | 300.55 | 101.4 | 11 | 396 | 50 | 80 | | 8.5 | | 189.9 | 67.6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| 3 | 108 | 15 | | 30 | 0.85 | | 62.15 | | | | | | | | | | | 12 |
| 3 | 108 | 15 | | 30 | 0.85 | | 62.15 | | | | | | | | | | | 12 |
| 5 | 180 | 30 | | 45 | 3.7 | | 67.5 | 33.8 | | | | | | | | | | 12 |
| 4 | 144 | 30 | 30 | | 3.7 | | 46.5 | 33.8 | | | | | | | | | | 12 |
| 4 | 144 | 15 | 15 | 15 | 2.95 | | 62.25 | 33.8 | 2 | 72 | 10 | 20 | | 0.6 | | 41.4 | | 12 |
| | | | | | | | | | 4 | 144 | 20 | 20 | | 4.7 | | 65.5 | 33.8 | 12 |
| | | | | | | | | | 5 | 180 | 20 | 40 | | 3.2 | | 83 | 33.8 | 12 |

План Учебный план бакалавриата '15.03.03_2024+.plx', код направления 15.03.03, год начала подготовки 2024

| Наименование | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-------|----------------|----|----|----------------|------|------------------|----------------|--------------|---------------|-------|--------------|-----------|-------|-----|-----|----|-----|-----|-----------|--------------|------|-------|-----------|-----|-----|-----------|-----|------|--------------|--|--|--|
| | Экзам мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Эксперт ное | Факт | Часов в з.е. | Эксперт ное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Семестр 1 | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | | | |
| Эффективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту | 234567 | | | | | | | 328 | 328 | 198 | 130 | | | | | | | | | | | 60 | | | 36 | | | 24 | | | | | | |
| Гимнастика | 234567 | | | | | | | 328 | 328 | 198 | 130 | | | | | | | | | | | 60 | | | 36 | | | 24 | | | | | | |
| Легкая атлетика | 234567 | | | | | | | 328 | 328 | 198 | 130 | | | | | | | | | | | 60 | | | 36 | | | 24 | | | | | | |
| Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт) | 234567 | | | | | | | 328 | 328 | 198 | 130 | | | | | | | | | | | 60 | | | 36 | | | 24 | | | | | | |
| Борьба | 234567 | | | | | | | 328 | 328 | 198 | 130 | | | | | | | | | | | 60 | | | 36 | | | 24 | | | | | | |
| Баскетбол | 234567 | | | | | | | 328 | 328 | 198 | 130 | | | | | | | | | | | 60 | | | 36 | | | 24 | | | | | | |
| Волейбол | 234567 | | | | | | | 328 | 328 | 198 | 130 | | | | | | | | | | | 60 | | | 36 | | | 24 | | | | | | |
| Футбол (футзал) | 234567 | | | | | | | 328 | 328 | 198 | 130 | | | | | | | | | | | 60 | | | 36 | | | 24 | | | | | | |
| Спортивное ориентирование | 234567 | | | | | | | 328 | 328 | 198 | 130 | | | | | | | | | | | 60 | | | 36 | | | 24 | | | | | | |
| Общая физическая подготовка | 234567 | | | | | | | 328 | 328 | 198 | 130 | | | | | | | | | | | 60 | | | 36 | | | 24 | | | | | | |
| Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | 78 | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 107.2 | 108.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Системы компьютерного моделирования и инженерного анализа | 78 | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 107.2 | 108.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы автоматизированного проектирования в машиностроении | 78 | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 107.2 | 108.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | 8 | | | | 8 | 3 | 3 | 108 | 108 | 42.6 | 65.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Системы компьютерного планирования технологических процессов | 8 | | | | 8 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.6 | 65.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация и планирование технологических процессов в машиностроении | 8 | | | | 8 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.6 | 65.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 2.Практика | | | | | | 27 | 27 | | 972 | 972 | 972 | | | | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 120 | 60 | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | 13 | 13 | | 468 | 468 | 468 | | | | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 120 | 60 | | | | | | |
| Учебная практика (ознакомительная практика) | | | 2 | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 180 | | | | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 120 | 60 | | | | | | |
| Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) | | | 4 | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производственная практика (преддипломная практика) | | | 8 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 14 | 14 | | 504 | 504 | 504 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производственная практика (научно-исследовательская работа) | | | 6 | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | | | 8 | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 11.5 | 204.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 11.5 | 204.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | 12 | 12 | | 432 | 432 | 284 | 148 | | 2 | 72 | | | 60 | 0.1 | | 11.9 | | 3 | 108 | | | 90 | 0.1 | | 17.9 | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 12 | 12 | | 432 | 432 | 284 | 148 | | 2 | 72 | | | 60 | 0.1 | | 11.9 | | 3 | 108 | | | 90 | 0.1 | | 17.9 | | | | |
| Системы искусственного интеллекта | | 6 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 30.85 | 41.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы конструкторско-технологической подготовки производства | | 8 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 30.85 | 41.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Русский язык как иностранный | | 123 | | | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 222.3 | 65.7 | | 2 | 72 | | | 60 | 0.1 | | 11.9 | | 3 | 108 | | | 90 | 0.1 | | 17.9 | | | | |

| | - | - | 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 | | | | | | | | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | |
| | Композиционные материалы в машиностроении | 4 | 3 | 108 | <u>36</u> | | <u>18</u> | <u>18</u> | | | | |
| | Основы динамики машин | 6 | 4 | 144 | <u>36</u> | | | <u>36</u> | | | | |
| | Строительная механика | 5 | 3 | 108 | <u>15</u> | | | <u>15</u> | | | | |
| | | 6 | 3 | 108 | <u>18</u> | | | <u>18</u> | | | | |
| | Основы механики деформируемого твердого тела | 5 | 3 | 108 | <u>30</u> | | | <u>30</u> | | | | |
| | | 6 | 3 | 108 | <u>18</u> | | | <u>18</u> | | | | |
| | Основы автоматического управления | 6 | 3 | 108 | <u>36</u> | | | <u>36</u> | | | | |
| | Станки с числовым программным управлением, инструменты и приспособления | 6 | 2 | 72 | <u>18</u> | | | <u>18</u> | | | | |
| | | 7 | 3 | 108 | <u>30</u> | | | <u>30</u> | | | | |
| | Механика контактного взаимодействия и разрушения | 7 | 3 | 108 | <u>30</u> | | | <u>30</u> | | | | |
| | Основы проектирования гибких производственных систем | 7 | 5 | 180 | <u>45</u> | | | <u>45</u> | | | | |
| | Техническая диагностика и неразрушающий контроль | 7 | 4 | 144 | <u>30</u> | | <u>30</u> | | | | | |
| | Кибертехнологии в машиностроении | 7 | 4 | 144 | <u>30</u> | | <u>15</u> | <u>15</u> | | | | |
| | | 8 | 2 | 72 | <u>20</u> | | <u>20</u> | | | | | |
| | Системы технологической подготовки и управления гибкими производственными системами | 8 | 4 | 144 | <u>20</u> | | <u>20</u> | | | | | |
| | Методы и средства испытания материалов и механических систем | 8 | 5 | 180 | <u>40</u> | | <u>40</u> | | | | | |
| | Системы компьютерного моделирования и инженерного анализа | 7 | 4 | 144 | <u>45</u> | | <u>45</u> | | | | | |
| | | 8 | 2 | 72 | <u>20</u> | | <u>20</u> | | | | | |
| | <i>Основы автоматизированного проектирования в машиностроении</i> | 7 | 4 | 144 | <u>45</u> | | <u>45</u> | | | | | |
| | | 8 | 2 | 72 | <u>20</u> | | <u>20</u> | | | | | |
| | Системы компьютерного планирования технологических процессов | 8 | 3 | 108 | <u>20</u> | | <u>20</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 | | | | | | | | | | |
| | <i>Организация и планирование технологических процессов в машиностроении</i> | 8 | 3 | 108 | <u>20</u> | | <u>20</u> | | | | | |
| Блок 2. Практика | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная практика (ознакомительная практика) | 2 | 5 | 180 | <u>180</u> | | | | <u>120</u> | <u>60</u> | | |
| | Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) | 4 | 5 | 180 | <u>180</u> | | | | <u>120</u> | <u>60</u> | | |
| | Производственная практика (преддипломная практика) | 8 | 3 | 108 | <u>108</u> | | | | <u>72</u> | <u>36</u> | | |
| | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | 6 | 5 | 180 | <u>180</u> | | | | <u>120</u> | <u>60</u> | | |
| | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | 8 | 9 | 324 | <u>324</u> | | | | <u>216</u> | <u>108</u> | | |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | |
| | выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 8 | 6 | 216 | <u>11.5</u> | | | | <u>11.5</u> | | | |
| ФТД. Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | |
| | Системы искусственного интеллекта | 6 | 2 | 72 | <u>15</u> | | | <u>15</u> | | | | |
| | Основы конструкторско-технологической подготовки производства | 8 | 2 | 72 | <u>15</u> | | | <u>15</u> | | | | |