

Первый проректор Янпольский В.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
31.08.2026

Владелец: Янпольский Василий Васильевич  
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

[https://ciu.nstu.ru/documents\\_res/download?id=D4DE012B22486D1D69F52CFFC0F20523](https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=D4DE012B22486D1D69F52CFFC0F20523)

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 24.05.07 Самолето- и вертолетостроение

профиль/специализация:Самолётостроение

Форма обучения: очно-заочная

Срок обучения: 6 лет

Квалификация: Инженер

Год начала подготовки: 2021 и последующие

**СОГЛАСОВАНО**

Ответственный за образовательную программу

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
31.08.2026

Владелец: Курлаев Н. В.  
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

[https://ciu.nstu.ru/documents\\_res/download?id=D4DE012B22486D1D69F52CFFC0F20523](https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=D4DE012B22486D1D69F52CFFC0F20523)

Курлаев Н. В.

Декан факультета летательных аппаратов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
31.08.2026

Владелец: Чинахов Д. А.  
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

[https://ciu.nstu.ru/documents\\_res/download?id=D4DE012B22486D1D69F52CFFC0F20523](https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=D4DE012B22486D1D69F52CFFC0F20523)

Чинахов Д. А.

Заведующий кафедрой самолето- и  
вертолетостроения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
31.08.2026

Владелец: Курлаев Н. В.  
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

[https://ciu.nstu.ru/documents\\_res/download?id=D4DE012B22486D1D69F52CFFC0F20523](https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=D4DE012B22486D1D69F52CFFC0F20523)

Курлаев Н. В.

Начальник Заочного отделения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
31.08.2026

Владелец: Любченко В.Я.  
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

[https://ciu.nstu.ru/documents\\_res/download?id=D4DE012B22486D1D69F52CFFC0F20523](https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=D4DE012B22486D1D69F52CFFC0F20523)

Любченко В.Я.

| 1         | 2                       | 3    | 4                   | 5       | 6                  | 7                  | 8             | 9                  | 10                                | 11         | 12                     | 13   | 14    | 15                         | 16               | 17              | 18       | 19     | 20                                                 | 21                 | 22            | 23 | 24                                      | 25                  | 26     | 27            | 28                 | 29           | 30                     |  |                                |
|-----------|-------------------------|------|---------------------|---------|--------------------|--------------------|---------------|--------------------|-----------------------------------|------------|------------------------|------|-------|----------------------------|------------------|-----------------|----------|--------|----------------------------------------------------|--------------------|---------------|----|-----------------------------------------|---------------------|--------|---------------|--------------------|--------------|------------------------|--|--------------------------------|
| №<br>п.п. | Наименование дисциплины | Шифр | Объем работы        |         |                    |                    |               |                    |                                   |            |                        |      |       | Распределение по семестрам |                  |                 |          |        |                                                    |                    |               |    |                                         |                     |        |               |                    |              |                        |  | Кафедра, ведущая<br>дисциплину |
|           |                         |      | в зачетных единицах | в часах |                    |                    |               |                    |                                   |            |                        |      |       | Семестр                    | в зачетку        |                 | Экзамены | Зачеты | Виды самостоятельной<br>работы                     |                    |               |    | Число недель теоретического<br>обучения | Установочные лекции | Лекции | Лабор. работы | Практики, семинары | Консультации | Самостоятельная работа |  |                                |
|           |                         |      |                     | Всего   | В контактной форме | в т. ч. аудиторная |               |                    |                                   |            | Самостоятельная работа | З.Е. | Часов |                            | Курсовые проекты | Курсовые работы |          |        | Расчётно-графические<br>задания (работы), рефераты | Контрольные работы |               |    |                                         |                     |        |               |                    |              |                        |  |                                |
|           |                         |      |                     |         |                    | Лекции             | Лабор. работы | Практики, семинары | в том числе, в активных<br>формах | Аттестация |                        |      |       |                            |                  |                 |          |        |                                                    |                    | Консультации* |    |                                         |                     |        |               |                    |              |                        |  |                                |
|           |                         |      |                     |         |                    |                    |               |                    |                                   |            |                        |      |       |                            |                  |                 |          |        |                                                    |                    |               |    |                                         |                     |        |               |                    |              |                        |  |                                |
| 1         | 2                       | 3    | 4                   | 5       | 6                  | 7                  | 8             | 9                  | 10                                | 11         | 12                     | 13   | 14    | 15                         | 16               | 17              | 18       | 19     | 20                                                 | 21                 | 22            | 23 | 24                                      | 25                  | 26     | 27            | 28                 | 29           | 30                     |  |                                |

### Б1. Дисциплины (модули)

#### Обязательная часть

|    |                                                     |       |    |     |     |    |    |     |    |   |   |     |   |   |     |   |   |  |  |   |   |    |  |    |    |    |   |     |                                                      |
|----|-----------------------------------------------------|-------|----|-----|-----|----|----|-----|----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|--|--|---|---|----|--|----|----|----|---|-----|------------------------------------------------------|
| 1  | История (история России, всеобщая история)          | Б1.1  | 3  | 108 | 32  | 18 |    | 8   | 8  | 2 | 4 | 76  | 1 | 3 | 108 | 1 |   |  |  |   | 1 | 18 |  | 18 |    | 8  | 2 | 53  | ИиП                                                  |
| 2  | Философия                                           | Б1.2  | 3  | 108 | 30  | 18 |    | 8   | 8  | 2 | 2 | 78  | 4 | 3 | 108 |   | 4 |  |  |   | 4 | 18 |  | 18 |    | 8  | 2 | 80  | Философии                                            |
| 3  | Иностранный язык                                    | Б1.3  | 10 | 360 | 114 |    |    | 108 | 72 | 2 | 4 | 246 | 2 | 5 | 180 |   | 2 |  |  |   | 2 | 18 |  |    |    | 54 | 4 | 122 | ИЯ ТФ                                                |
|    |                                                     |       |    |     |     |    |    |     |    |   |   |     | 3 | 5 | 180 | 3 |   |  |  |   | 3 | 18 |  |    |    | 54 | 4 | 104 |                                                      |
| 4  | Правоведение                                        | Б1.4  | 3  | 108 | 36  | 16 |    | 16  |    | 2 | 2 | 72  | 3 | 3 | 108 |   | 3 |  |  |   | 3 | 18 |  | 16 |    | 16 | 2 | 74  | Правоведения                                         |
| 5  | Политология                                         | Б1.5  | 3  | 108 | 30  | 18 |    | 8   | 8  | 2 | 2 | 78  | 7 | 3 | 108 |   | 7 |  |  |   | 7 | 18 |  | 18 |    | 8  | 2 | 80  | ИиП                                                  |
| 6  | Линейная алгебра                                    | Б1.6  | 4  | 144 | 42  | 18 |    | 18  | 18 | 2 | 4 | 102 | 1 | 4 | 144 | 1 |   |  |  |   | 1 | 18 |  | 18 |    | 18 | 2 | 70  | АиМЛ                                                 |
| 7  | Математический анализ                               | Б1.7  | 13 | 468 | 112 | 52 |    | 52  | 18 | 2 | 6 | 356 | 1 | 7 | 252 | 1 |   |  |  | 1 |   | 18 |  | 26 |    | 26 | 4 | 160 | ВМ ИМ                                                |
|    |                                                     |       |    |     |     |    |    |     |    |   |   |     | 2 | 6 | 216 | 2 |   |  |  | 2 |   | 18 |  | 26 |    | 26 | 4 | 124 |                                                      |
| 8  | Теория вероятностей и математическая статистика     | Б1.8  | 3  | 108 | 42  | 18 |    | 18  |    | 2 | 4 | 66  | 4 | 3 | 108 | 4 |   |  |  |   | 4 | 18 |  | 18 |    | 18 | 2 | 52  | ПЛА                                                  |
| 9  | Основы проектной деятельности                       | Б1.9  | 8  | 288 | 68  |    |    | 64  | 36 | 2 | 2 | 220 | 1 | 2 | 72  |   | 1 |  |  |   |   | 18 |  |    |    | 16 | 2 | 54  | АУФ ИМ КМ ПиП<br>Правоведения СиМК<br>СРСА ТЭВН ЭТПЭ |
|    |                                                     |       |    |     |     |    |    |     |    |   |   |     | 2 | 2 | 72  |   | 2 |  |  |   |   | 18 |  |    |    | 16 | 2 | 54  |                                                      |
|    |                                                     |       |    |     |     |    |    |     |    |   |   |     | 3 | 2 | 72  |   | 3 |  |  |   |   | 18 |  |    |    | 16 | 2 | 54  |                                                      |
|    |                                                     |       |    |     |     |    |    |     |    |   |   |     | 4 | 2 | 72  |   | 4 |  |  |   |   | 18 |  |    |    | 16 | 2 | 54  |                                                      |
| 10 | Информационные технологии и основы программирования | Б1.10 | 6  | 216 | 58  | 16 | 32 |     |    | 2 | 8 | 158 | 2 | 3 | 108 |   | 2 |  |  | 2 |   | 18 |  | 8  | 16 |    | 8 | 76  | ПЛА СиВС                                             |

| 1  | 2                                     | 3     | 4  | 5   | 6   | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13  | 14 | 15 | 16  | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29  | 30      |
|----|---------------------------------------|-------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|---------|
|    |                                       |       |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     | 3  | 3  | 108 |    | 3  |    |    | 3  |    | 18 |    | 8  | 16 |    | 8  | 76  |         |
| 11 | Физика                                | Б1.11 | 12 | 432 | 160 | 54 | 48 | 48 | 18 | 2  | 8  | 272 | 2  | 4  | 144 |    | 2  |    |    |    | 2  | 18 |    | 18 | 16 | 16 | 8  | 86  | ОФ ПИТФ |
|    |                                       |       |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     | 3  | 4  | 144 | 3  |    |    |    |    | 3  | 18 |    | 18 | 16 | 16 | 8  | 50  |         |
|    |                                       |       |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     | 4  | 4  | 144 | 4  |    |    |    |    | 4  | 18 |    | 18 | 16 | 16 | 8  | 59  |         |
| 12 | Термодинамика                         | Б1.12 | 6  | 216 | 38  | 16 | 8  | 8  |    | 2  | 4  | 178 | 5  | 6  | 216 | 5  |    |    |    |    | 5  | 18 |    | 16 | 8  | 8  | 2  | 146 | ТТФ     |
| 13 | Теоретическая механика                | Б1.13 | 7  | 252 | 74  | 36 |    | 32 |    | 2  | 4  | 178 | 3  | 4  | 144 |    | 3  |    |    |    | 3  | 18 |    | 18 |    | 16 | 4  | 106 | ПЛА     |
|    |                                       |       |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     | 4  | 3  | 108 | 4  |    |    |    |    | 4  | 18 |    | 18 |    | 16 | 4  | 34  |         |
| 14 | Гидрогазодинамика                     | Б1.14 | 3  | 108 | 42  | 18 | 18 |    |    | 2  | 4  | 66  | 5  | 3  | 108 | 5  |    |    |    |    | 5  | 18 |    | 18 | 18 |    | 2  | 52  | АГД     |
| 15 | Химия                                 | Б1.15 | 3  | 108 | 38  | 18 | 8  | 8  |    | 2  | 2  | 70  | 1  | 3  | 108 |    | 1  |    |    |    | 1  | 18 |    | 18 | 8  | 8  | 2  | 72  | ХХТ     |
| 16 | Промышленная экология                 | Б1.16 | 3  | 108 | 22  | 18 |    |    |    | 2  | 2  | 86  | 9  | 3  | 108 |    | 9  |    |    |    | 9  | 18 |    | 18 |    |    | 2  | 88  | ИПЭ     |
| 17 | Гидравлика                            | Б1.17 | 3  | 108 | 40  | 18 | 8  | 8  |    | 2  | 4  | 68  | 5  | 3  | 108 | 5  |    |    |    |    | 5  | 18 |    | 18 | 8  | 8  | 2  | 36  | ТТФ     |
| 18 | Введение в специальность              | Б1.18 | 3  | 108 | 12  | 8  |    |    |    | 2  | 2  | 96  | 1  | 3  | 108 |    | 1  |    |    |    | 1  | 18 |    | 8  |    |    | 2  | 98  | СиВС    |
| 19 | Инженерная и компьютерная графика     | Б1.19 | 7  | 252 | 76  | 18 |    | 52 | 36 | 2  | 4  | 176 | 1  | 4  | 144 | 1  |    |    |    |    | 1  | 18 |    | 18 |    | 18 | 2  | 52  | ИГ      |
|    |                                       |       |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     | 2  | 1  | 36  |    | 2  |    |    |    | 2  | 18 |    |    |    | 18 | 2  | 16  |         |
|    |                                       |       |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     | 3  | 2  | 72  |    | 3  |    |    |    | 3  | 18 |    |    |    | 16 | 2  | 54  |         |
| 20 | Материаловедение                      | Б1.20 | 3  | 108 | 42  | 18 | 16 |    | 18 | 2  | 6  | 66  | 3  | 3  | 108 | 3  |    |    |    |    | 3  | 18 |    | 18 | 16 |    | 4  | 43  | ММ      |
| 21 | Технология конструкционных материалов | Б1.21 | 3  | 108 | 44  | 18 | 18 |    | 18 | 2  | 6  | 64  | 4  | 3  | 108 | 4  |    |    |    |    | 4  | 18 |    | 18 | 18 |    | 4  | 50  | ММ      |
| 22 | Теория механизмов и машин             | Б1.22 | 3  | 108 | 40  | 18 |    | 18 | 18 | 2  | 2  | 68  | 5  | 3  | 108 |    | 5  |    |    |    | 5  | 18 |    | 18 |    | 18 | 2  | 70  | ПТМ     |
| 23 | Детали машин и основы конструирования | Б1.23 | 3  | 108 | 42  | 18 |    | 18 | 18 | 2  | 4  | 66  | 6  | 3  | 108 | 6  |    |    | 6  |    |    | 18 |    | 18 |    | 18 | 2  | 52  | ПТМ     |
| 24 | Метрология                            | Б1.24 | 3  | 108 | 40  | 18 | 18 |    | 18 | 2  | 2  | 68  | 5  | 3  | 108 |    | 5  |    |    |    | 5  | 18 |    | 18 | 18 |    | 2  | 70  | СиВС    |
| 25 | Соппротивление материалов             | Б1.25 | 7  | 252 | 64  | 36 | 8  | 16 | 8  | 2  | 2  | 188 | 4  | 3  | 108 |    | 4  |    |    |    | 4  | 18 |    | 18 |    | 8  | 2  | 80  | ПЛА     |
|    |                                       |       |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     | 5  | 4  | 144 | 5  |    |    |    | 5  |    | 18 |    | 18 | 8  | 8  | 2  | 72  |         |
| 26 | Электротехника и электроника          | Б1.26 | 4  | 144 | 40  | 18 | 8  | 8  | 8  | 2  | 4  | 104 | 5  | 4  | 144 | 5  |    |    |    |    | 5  | 18 |    | 18 | 8  | 8  | 2  | 81  | ЭЭ      |
| 27 | Безопасность жизнедеятельности        | Б1.27 | 3  | 108 | 28  | 16 |    | 8  |    | 2  | 2  | 80  | 4  | 3  | 108 |    | 4  |    |    |    | 4  | 18 |    | 16 |    | 8  | 2  | 82  | БТ      |

| 1  | 2                                               | 3     | 4 | 5   | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13  | 14 | 15 | 16  | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29  | 30  |
|----|-------------------------------------------------|-------|---|-----|----|---|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 28 | Компьютерное моделирование физических процессов | Б1.28 | 4 | 144 | 22 | 8 | 8 |   | 8  | 2  | 4  | 122 | 7  | 4  | 144 |    | 7  |    | 7  |    |    | 18 |    | 8  | 8  |    | 4  | 124 | ТТФ |

|      |                                              |         |   |     |    |    |  |    |    |   |    |    |   |     |     |  |   |  |  |  |   |    |  |    |  |    |    |    |         |
|------|----------------------------------------------|---------|---|-----|----|----|--|----|----|---|----|----|---|-----|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|----|--|----|----|----|---------|
| 29   | Основы личностной и коммуникативной культуры | Б1.29   | 3 | 108 | 48 | 18 |  | 18 | 16 | 2 | 10 | 60 | 2 | 3   | 108 |  | 2 |  |  |  | 2 | 18 |  | 18 |  | 18 | 10 | 62 | ИиП РЯз |
| 29.1 | Культура научной и деловой речи              | Б1.29.1 |   |     |    |    |  |    |    |   |    |    | 2 | 1,5 | 54  |  |   |  |  |  |   | 18 |  | 8  |  | 8  | 5  | 33 | РЯз     |
| 29.2 | Культура и личность                          | Б1.29.2 |   |     |    |    |  |    |    |   |    |    | 2 | 1,5 | 54  |  |   |  |  |  |   | 18 |  | 8  |  | 8  | 5  | 33 | ИиП     |

### Часть, формируемая участниками образовательных отношений

|    |                                                                     |          |   |     |    |    |    |    |    |   |    |     |    |   |     |    |    |  |  |   |    |    |  |    |    |    |   |     |         |
|----|---------------------------------------------------------------------|----------|---|-----|----|----|----|----|----|---|----|-----|----|---|-----|----|----|--|--|---|----|----|--|----|----|----|---|-----|---------|
| 30 | Системы автоматизированного проектирования                          | Б1.В1.30 | 5 | 180 | 24 |    |    | 18 | 8  | 2 | 4  | 156 | 3  | 5 | 180 |    | 3  |  |  |   | 3  | 18 |  |    |    | 18 | 4 | 158 | ИГ СиВС |
| 31 | Программные средства профессиональной деятельности                  | Б1.В1.31 | 3 | 108 | 32 | 8  | 18 |    | 18 | 2 | 4  | 76  | 6  | 3 | 108 |    | 6  |  |  | 6 |    | 18 |  | 8  | 18 |    | 4 | 78  | СиВС    |
| 32 | Гидромашины и гидропривод                                           | Б1.В1.32 | 4 | 144 | 40 | 18 | 8  | 8  | 8  | 2 | 4  | 104 | 6  | 4 | 144 | 6  |    |  |  | 6 |    | 18 |  | 18 | 8  | 8  | 2 | 72  | ТТФ     |
| 33 | Основы автоматизации проектно-конструкторских работ                 | Б1.В1.33 | 9 | 324 | 52 | 8  | 32 |    | 18 | 2 | 10 | 272 | 7  | 5 | 180 | 7  |    |  |  |   | 7  | 18 |  | 8  | 16 |    | 8 | 130 | СиВС    |
|    |                                                                     |          |   |     |    |    |    |    |    |   |    |     | 8  | 4 | 144 | 8  |    |  |  |   | 8  | 18 |  |    | 16 |    | 8 | 93  |         |
| 34 | Сертификация авиационной техники                                    | Б1.В1.34 | 3 | 108 | 20 | 8  |    | 8  |    | 2 | 2  | 88  | 11 | 3 | 108 |    | 11 |  |  |   | 11 | 18 |  | 8  |    | 8  | 2 | 90  | СиВС    |
| 35 | Строительная механика и прочность конструкций летательных аппаратов | Б1.В1.35 | 5 | 180 | 58 | 32 |    | 16 |    | 2 | 8  | 122 | 7  | 2 | 72  |    | 7  |  |  |   | 7  | 18 |  | 16 |    | 8  | 8 | 40  | ПЛА     |
|    |                                                                     |          |   |     |    |    |    |    |    |   |    |     | 8  | 3 | 108 | 8  |    |  |  |   | 8  | 18 |  | 16 |    | 8  | 8 | 49  |         |
| 36 | Конструкция летательных аппаратов                                   | Б1.В1.36 | 3 | 108 | 30 | 16 | 8  |    | 8  | 2 | 4  | 78  | 6  | 3 | 108 |    | 6  |  |  |   | 6  | 18 |  | 16 | 8  |    | 4 | 80  | СиВС    |
| 37 | Изделия авиастроения                                                | Б1.В1.37 | 3 | 108 | 40 | 16 |    | 16 |    | 2 | 6  | 68  | 6  | 3 | 108 | 6  |    |  |  |   | 6  | 18 |  | 16 |    | 16 | 4 | 54  | СиВС    |
| 38 | Системы приборного оборудования                                     | Б1.В1.38 | 5 | 180 | 22 | 8  |    | 8  |    | 2 | 4  | 158 | 10 | 5 | 180 | 10 |    |  |  |   | 10 | 18 |  | 8  |    | 8  | 2 | 126 | СиВС    |
| 39 | Двигатели летательных аппаратов                                     | Б1.В1.39 | 4 | 144 | 38 | 18 | 8  |    | 8  | 2 | 10 | 106 | 8  | 4 | 144 | 8  |    |  |  |   | 8  | 18 |  | 18 | 8  |    | 8 | 92  | АГД     |
| 40 | Теоретические основы технологии производства летательных аппаратов  | Б1.В1.40 | 8 | 288 | 44 | 16 |    | 16 | 8  | 2 | 10 | 244 | 6  | 4 | 144 | 6  |    |  |  |   | 6  | 18 |  | 8  |    | 8  | 8 | 84  | СиВС    |
|    |                                                                     |          |   |     |    |    |    |    |    |   |    |     | 7  | 4 | 144 | 7  |    |  |  |   | 7  | 18 |  | 8  |    | 8  | 8 | 93  |         |
| 41 | Основы проектирования летательных аппаратов                         | Б1.В1.41 | 7 | 252 | 42 | 16 |    | 16 | 8  | 2 | 8  | 210 | 10 | 4 | 144 |    | 10 |  |  |   | 10 | 18 |  | 16 |    | 8  | 8 | 112 | СиВС    |
|    |                                                                     |          |   |     |    |    |    |    |    |   |    |     | 11 | 3 | 108 |    | 11 |  |  |   | 11 | 18 |  |    |    | 8  | 8 | 92  |         |
| 42 | Динамика полёта                                                     | Б1.В1.42 | 3 | 108 | 30 | 16 |    | 8  |    | 2 | 4  | 78  | 7  | 3 | 108 |    | 7  |  |  |   | 7  | 18 |  | 16 |    | 8  | 4 | 80  | АГД     |

| 1  | 2                                                              | 3        | 4 | 5   | 6  | 7  | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13  | 14 | 15 | 16  | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29  | 30   |
|----|----------------------------------------------------------------|----------|---|-----|----|----|---|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------|
| 43 | Основы теории надёжности                                       | Б1.В1.43 | 5 | 180 | 22 | 8  |   | 8  |    | 2  | 4  | 158 | 11 | 5  | 180 |    | 11 |    |    |    | 11 | 18 |    | 8  |    | 8  | 4  | 160 | СиВС |
| 44 | Управление качеством                                           | Б1.В1.44 | 4 | 144 | 26 | 8  |   | 8  | 16 | 2  | 8  | 118 | 9  | 4  | 144 |    | 9  |    |    |    | 9  | 18 |    | 8  |    | 8  | 8  | 120 | СиВС |
| 45 | Технология изготовления деталей и узлов летательных аппаратов  | Б1.В1.45 | 9 | 324 | 50 | 16 | 8 | 16 | 8  | 2  | 8  | 274 | 7  | 5  | 180 |    | 7  |    | 7  |    |    | 18 |    | 8  | 8  | 8  | 8  | 148 | СиВС |
|    |                                                                |          |   |     |    |    |   |    |    |    |    |     | 8  | 4  | 144 | 8  |    |    |    |    |    | 18 |    | 8  |    | 8  | 8  | 102 |      |
| 46 | Сборка, монтаж и испытания летательных аппаратов               | Б1.В1.46 | 8 | 288 | 44 | 16 | 8 | 8  | 8  | 2  | 10 | 244 | 9  | 5  | 180 | 9  |    | 9  |    |    |    | 18 |    | 8  | 8  |    | 8  | 120 | СиВС |
|    |                                                                |          |   |     |    |    |   |    |    |    |    |     | 10 | 3  | 108 | 10 |    |    |    |    |    | 18 |    | 8  |    | 8  | 8  | 57  |      |
| 47 | Технологическая подготовка производства                        | Б1.В1.47 | 5 | 180 | 28 | 8  |   | 8  | 8  | 2  | 10 | 152 | 9  | 5  | 180 | 9  |    |    |    |    | 9  | 18 |    | 8  |    | 8  | 8  | 120 | СиВС |
| 48 | Процессы изготовления конструкций из композиционных материалов | Б1.В1.48 | 5 | 180 | 28 | 8  |   | 8  | 8  | 2  | 10 | 152 | 11 | 5  | 180 | 11 |    |    |    |    | 11 | 18 |    | 8  |    | 8  | 8  | 120 | СиВС |
| 49 | Сварка и пайка в производстве летательных аппаратов            | Б1.В1.49 | 5 | 180 | 30 | 9  |   | 9  | 8  | 2  | 10 | 150 | 11 | 5  | 180 | 11 |    |    |    |    | 11 | 18 |    | 9  |    | 9  | 8  | 136 | СиВС |
| 50 | Автоматизированное изготовление авиационных конструкций        | Б1.В1.50 | 5 | 180 | 30 | 8  | 8 | 8  | 8  | 2  | 4  | 150 | 9  | 5  | 180 |    | 9  |    |    |    | 9  | 18 |    | 8  | 8  | 8  | 4  | 152 | СиВС |

### Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

|      |                                                              |            |   |     |    |   |   |  |   |   |   |    |   |   |     |  |   |  |  |   |  |    |  |   |   |  |   |    |      |
|------|--------------------------------------------------------------|------------|---|-----|----|---|---|--|---|---|---|----|---|---|-----|--|---|--|--|---|--|----|--|---|---|--|---|----|------|
| 51.1 | Технологии информационной поддержки жизненного цикла изделий | Б1.В2.51.1 | 3 | 108 | 22 | 8 | 8 |  | 8 | 2 | 4 | 86 | 8 | 3 | 108 |  | 8 |  |  | 8 |  | 18 |  | 8 | 8 |  | 4 | 88 | СиВС |
| 51.2 | Системы искусственного интеллекта и машинное обучение        | Б1.В2.51.2 |   |     |    |   |   |  |   |   |   |    | 8 | 3 | 108 |  | 8 |  |  | 8 |  | 18 |  | 8 | 8 |  | 4 | 88 | СиВС |

По выбору 1 из 2

|      |                                                      |            |   |     |    |    |    |  |    |   |   |     |   |   |     |   |  |  |   |  |  |    |  |    |    |  |   |     |      |
|------|------------------------------------------------------|------------|---|-----|----|----|----|--|----|---|---|-----|---|---|-----|---|--|--|---|--|--|----|--|----|----|--|---|-----|------|
| 52.1 | Механообработка в производстве летательных аппаратов | Б1.В2.52.1 | 5 | 180 | 40 | 16 | 16 |  | 16 | 2 | 6 | 140 | 8 | 5 | 180 | 8 |  |  | 8 |  |  | 18 |  | 16 | 16 |  | 4 | 126 | СиВС |
| 52.2 | Специальные виды обработки авиационных материалов    | Б1.В2.52.2 |   |     |    |    |    |  |    |   |   |     | 8 | 5 | 180 | 8 |  |  | 8 |  |  | 18 |  | 16 | 16 |  | 4 | 126 | СиВС |

По выбору 1 из 2

|      |                                                         |            |   |     |    |    |  |    |  |   |   |    |   |   |     |   |  |  |  |   |  |    |  |    |  |    |   |    |      |
|------|---------------------------------------------------------|------------|---|-----|----|----|--|----|--|---|---|----|---|---|-----|---|--|--|--|---|--|----|--|----|--|----|---|----|------|
| 53.1 | Технологические методы обеспечения надежности           | Б1.В2.53.1 | 3 | 108 | 44 | 18 |  | 18 |  | 2 | 6 | 64 | 9 | 3 | 108 | 9 |  |  |  | 9 |  | 18 |  | 18 |  | 18 | 4 | 50 | СиВС |
| 53.2 | Методы упрочнения деталей и узлов летательных аппаратов | Б1.В2.53.2 |   |     |    |    |  |    |  |   |   |    | 9 | 3 | 108 | 9 |  |  |  | 9 |  | 18 |  | 18 |  | 18 | 4 | 50 | СиВС |

По выбору 1 из 2

|      |                                                              |            |   |     |    |   |  |   |  |   |   |     |    |   |     |    |  |  |  |  |    |    |  |   |  |   |   |     |      |
|------|--------------------------------------------------------------|------------|---|-----|----|---|--|---|--|---|---|-----|----|---|-----|----|--|--|--|--|----|----|--|---|--|---|---|-----|------|
| 54.1 | Основы автоматики и управления                               | Б1.В2.54.1 | 5 | 180 | 24 | 8 |  | 8 |  | 2 | 6 | 156 | 10 | 5 | 180 | 10 |  |  |  |  | 10 | 18 |  | 8 |  | 8 | 4 | 142 | СиВС |
| 54.2 | Элементы автоматических устройств в авиационном производстве | Б1.В2.54.2 |   |     |    |   |  |   |  |   |   |     | 10 | 5 | 180 | 10 |  |  |  |  | 10 | 18 |  | 8 |  | 8 | 4 | 142 | СиВС |

По выбору 1 из 2

| 1    | 2                                                   | 3          | 4 | 5   | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13  | 14 | 15 | 16  | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29  | 30   |
|------|-----------------------------------------------------|------------|---|-----|----|---|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------|
| 55.1 | Инженерный анализ конструкций летательных аппаратов | Б1.В2.55.1 | 5 | 180 | 26 | 8 |   | 8 |    | 2  | 8  | 154 | 11 | 5  | 180 |    | 11 |    |    |    | 11 | 18 |    | 8  |    | 8  | 8  | 156 | СиВС |
| 55.2 | Современные методы управления производством         | Б1.В2.55.2 |   |     |    |   |   |   |    |    |    |     | 11 | 5  | 180 |    | 11 |    |    |    | 11 | 18 |    | 8  |    | 8  | 8  | 156 | СиВС |

По выбору 1 из 2

### Часть, формируемая участниками образовательных отношений

|      |                                                    |            |   |     |    |    |  |   |   |   |   |    |   |     |     |  |   |  |  |  |   |    |  |    |  |   |   |    |         |
|------|----------------------------------------------------|------------|---|-----|----|----|--|---|---|---|---|----|---|-----|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|----|--|---|---|----|---------|
| 56   | Экономика и управление производственными системами | Б1.В1.56   | 3 | 108 | 32 | 16 |  | 8 | 8 | 2 | 6 | 76 | 5 | 3   | 108 |  | 5 |  |  |  | 5 | 18 |  | 16 |  | 8 | 6 | 78 | КМ ЭТПЭ |
| 56.1 | Экономика предприятия                              | Б1.В1.56.1 |   |     |    |    |  |   |   |   |   |    | 5 | 1,5 | 54  |  |   |  |  |  |   | 18 |  | 8  |  | 4 | 3 | 39 | ЭТПЭ    |
| 56.2 | Управление производственными системами             | Б1.В1.56.2 |   |     |    |    |  |   |   |   |   |    | 5 | 1,5 | 54  |  |   |  |  |  |   | 18 |  | 8  |  | 4 | 3 | 39 | КМ      |

### Многосеместровые модули

|    |                             |       |   |     |     |  |  |     |     |  |  |  |   |   |    |  |   |  |  |  |  |    |   |  |  |    |   |   |    |
|----|-----------------------------|-------|---|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|---|---|----|--|---|--|--|--|--|----|---|--|--|----|---|---|----|
| 57 | Физическая культура и спорт | Б1.57 | 2 | 400 | 400 |  |  | 400 | 272 |  |  |  | 1 | 1 | 72 |  | 1 |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 72 | 0 | 0 | ФВ |
|    |                             |       |   |     |     |  |  |     |     |  |  |  | 2 | 1 | 72 |  | 2 |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 72 | 0 | 0 |    |
|    |                             |       |   |     |     |  |  |     |     |  |  |  | 3 | 0 | 72 |  | 3 |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 72 | 0 | 0 |    |
|    |                             |       |   |     |     |  |  |     |     |  |  |  | 4 | 0 | 72 |  | 4 |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 72 | 0 | 0 |    |
|    |                             |       |   |     |     |  |  |     |     |  |  |  | 5 | 0 | 36 |  | 5 |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 36 | 0 | 0 |    |
|    |                             |       |   |     |     |  |  |     |     |  |  |  | 6 | 0 | 36 |  | 6 |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 36 | 0 | 0 |    |
|    |                             |       |   |     |     |  |  |     |     |  |  |  | 7 | 0 | 30 |  | 7 |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 30 | 0 | 0 |    |
|    |                             |       |   |     |     |  |  |     |     |  |  |  | 8 | 0 | 10 |  | 8 |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 10 | 0 | 0 |    |

#### Обязательная часть модуля "Физическая культура и спорт"

|      |                     |         |   |    |    |  |  |    |    |  |  |  |   |   |    |  |  |  |  |  |  |    |   |  |  |    |   |   |    |
|------|---------------------|---------|---|----|----|--|--|----|----|--|--|--|---|---|----|--|--|--|--|--|--|----|---|--|--|----|---|---|----|
| 57.1 | Физическая культура | Б1.57.1 | 2 | 72 | 72 |  |  | 72 | 72 |  |  |  | 1 | 1 | 36 |  |  |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 36 | 0 | 0 | ФВ |
|      |                     |         |   |    |    |  |  |    |    |  |  |  | 2 | 1 | 36 |  |  |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 36 | 0 | 0 |    |

#### Часть модуля "Физическая культура и спорт"(элективные дисциплины), не включенная в объем программы специалитета

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |     |     |  |  |     |     |  |  |  |   |   |    |  |  |  |  |  |  |    |   |  |  |    |   |   |    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|---|---|----|--|--|--|--|--|--|----|---|--|--|----|---|---|----|
| 57.2 | Прикладная физическая культура (аэробика)<br>Прикладная физическая культура (атлетизм)<br>Прикладная физическая культура (гимнастика)<br>Прикладная физическая культура (единоборства)<br>Прикладная физическая культура (легкая атлетика)<br>Прикладная физическая культура (плавание)<br>Прикладная физическая культура (спортивные игры) | Б1.В1.57.2 |  | 328 | 328 |  |  | 328 | 200 |  |  |  | 1 | 0 | 36 |  |  |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 36 | 0 | 0 | ФВ |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |     |     |  |  |     |     |  |  |  | 2 | 0 | 36 |  |  |  |  |  |  | 18 | 0 |  |  | 36 | 0 | 0 |    |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | 3  | 0  | 72 |    |    |    |    |    |    | 18 | 0  |    |    | 72 | 0  | 0  |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | 4  | 0  | 72 |    |    |    |    |    |    | 18 | 0  |    |    | 72 | 0  | 0  |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | 5  | 0  | 36 |    |    |    |    |    |    | 18 | 0  |    |    | 36 | 0  | 0  |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | 6  | 0  | 36 |    |    |    |    |    |    | 18 | 0  |    |    | 36 | 0  | 0  |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | 7  | 0  | 30 |    |    |    |    |    |    | 18 | 0  |    |    | 30 | 0  | 0  |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | 8  | 0  | 10 |    |    |    |    |    |    | 18 | 0  |    |    | 10 | 0  | 0  |    |

По выбору 1 из 7 в семестр

## Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

### Обязательная часть. Учебная практика

|    |                                                                                                                 |       |   |     |   |  |  |  |  |   |  |     |   |   |     |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |     |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|---|---|-----|--|----|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|------|
| 58 | Учебная практика: ознакомительная практика                                                                      | Б2.58 | 6 | 216 | 2 |  |  |  |  | 2 |  | 214 | 4 | 6 | 216 |  | Д4 |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  | 216 | СиВС |
| 59 | Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | Б2.59 | 6 | 216 | 2 |  |  |  |  | 2 |  | 214 | 6 | 6 | 216 |  | Д6 |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  | 216 | СиВС |

### Обязательная часть. Производственная практика

|    |                                                            |       |    |     |   |  |  |  |  |   |  |     |    |    |     |  |         |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |     |      |
|----|------------------------------------------------------------|-------|----|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|----|----|-----|--|---------|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|------|
| 60 | Производственная практика: преддипломная практика          | Б2.60 | 21 | 756 | 2 |  |  |  |  | 2 |  | 754 | 11 | 3  | 108 |  | Д1<br>1 |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  | 108 | СиВС |
|    |                                                            |       |    |     |   |  |  |  |  |   |  |     | 12 | 18 | 648 |  | Д1<br>2 |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  | 648 |      |
| 61 | Производственная практика: научно-исследовательская работа | Б2.61 | 3  | 108 | 2 |  |  |  |  | 2 |  | 106 | 10 | 3  | 108 |  | Д1<br>0 |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  | 108 | СиВС |

### Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

|    |                                                                                |          |   |     |   |  |  |  |  |   |  |     |    |   |     |  |         |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |     |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|----------|---|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|----|---|-----|--|---------|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|------|
| 62 | Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика | Б2.В1.62 | 6 | 216 | 2 |  |  |  |  | 2 |  | 214 | 8  | 6 | 216 |  | Д8      |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  | 216 | СиВС |
| 63 | Производственная практика: конструкторская практика                            | Б2.В1.63 | 6 | 216 | 2 |  |  |  |  | 2 |  | 214 | 10 | 6 | 216 |  | Д1<br>0 |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  | 216 | СиВС |

## Б3. Государственная итоговая аттестация

### Обязательная часть

|    |                                                                          |       |   |     |  |  |  |  |  |  |  |     |    |   |     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-------|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|-----|----|---|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|------|
| 64 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                     | Б3.64 | 3 | 108 |  |  |  |  |  |  |  | 108 | 12 | 3 | 108 | Г |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 108 | СиВС |
| 65 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | Б3.65 | 6 | 216 |  |  |  |  |  |  |  | 216 | 12 | 6 | 216 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 216 | СиВС |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

### Факультативные дисциплины

|    |                                                                 |         |   |     |    |  |  |    |  |   |   |     |    |   |     |  |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |   |    |       |
|----|-----------------------------------------------------------------|---------|---|-----|----|--|--|----|--|---|---|-----|----|---|-----|--|----|--|--|--|----|----|--|--|--|----|---|----|-------|
| 66 | Проектная деятельность                                          | Ф.В1.66 | 6 | 216 | 30 |  |  | 24 |  | 2 | 4 | 186 | 5  | 2 | 72  |  | 5  |  |  |  |    | 18 |  |  |  | 8  | 4 | 60 | СиВС  |
|    |                                                                 |         |   |     |    |  |  |    |  |   |   |     | 6  | 2 | 72  |  | 6  |  |  |  |    | 18 |  |  |  | 8  | 4 | 60 |       |
|    |                                                                 |         |   |     |    |  |  |    |  |   |   |     | 7  | 2 | 72  |  | 7  |  |  |  |    | 18 |  |  |  | 8  | 4 | 60 |       |
| 67 | Иностранный язык (начальный уровень)                            | Ф.В1.67 | 2 | 72  | 22 |  |  | 18 |  | 2 | 2 | 50  | 1  | 2 | 72  |  | 1  |  |  |  |    | 18 |  |  |  | 18 | 2 | 52 | ИЯ ТФ |
| 68 | Иностранный язык (для продолжающих обучение)                    | Ф.В1.68 | 8 | 288 | 76 |  |  | 72 |  | 2 | 2 | 212 | 5  | 2 | 72  |  | 5  |  |  |  |    | 18 |  |  |  | 18 | 2 | 52 | ИЯ ТФ |
|    |                                                                 |         |   |     |    |  |  |    |  |   |   |     | 6  | 2 | 72  |  | 6  |  |  |  |    | 18 |  |  |  | 18 | 2 | 52 |       |
|    |                                                                 |         |   |     |    |  |  |    |  |   |   |     | 7  | 2 | 72  |  | 7  |  |  |  |    | 18 |  |  |  | 18 | 2 | 52 |       |
|    |                                                                 |         |   |     |    |  |  |    |  |   |   |     | 8  | 2 | 72  |  | 8  |  |  |  |    | 18 |  |  |  | 18 | 2 | 52 |       |
| 69 | Специальные главы технологии производства летательных аппаратов | Ф.В1.69 | 3 | 108 | 14 |  |  | 8  |  | 2 | 4 | 94  | 11 | 3 | 108 |  | 11 |  |  |  | 11 | 18 |  |  |  | 8  | 4 | 96 | СиВС  |

|            |             |
|------------|-------------|
| Лекции     | Лаб. раб.   |
| Сумма час. |             |
| Практики   |             |
| З.Е.       | Часов всего |

#### Обозначения курсовых проектов:

*п* - по дисциплине в *п*-ом семестре  
*Кп* - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре  
*Мп* - межфакультетский в *п*-ом семестре

\*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

**Примечание:** ЗФ-124, ЗФ-224

#### Обозначения зачетов и экзаменов:

*п* - зачет или экзамен в *п*-ом семестре  
*Дп* - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре  
*Г* - государственный экзамен

Часов всего: 12208 Часов аудиторных 2390

|                                                 |     | Семестр |      |      |      |      |     |      |      |     |      |     |      |
|-------------------------------------------------|-----|---------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|-----|------|
|                                                 |     | 1       | 2    | 3    | 4    | 5    | 6   | 7    | 8    | 9   | 10   | 11  | 12   |
| Кредитов                                        | 330 | 27      | 25   | 31   | 30   | 29   | 26  | 26   | 29   | 25  | 26   | 29  | 27   |
| Часов аудиторных в неделю                       |     | 11,9    | 14,1 | 15,6 | 14   | 15,4 | 9,7 | 9,2  | 7,6  | 6,5 | 4,4  | 5,5 | 0    |
| Часов всего в неделю                            |     | 51,5    | 50   | 61,5 | 46,5 | 59,5 | 44  | 59,2 | 44,6 | 45  | 35,5 | 61  |      |
| Часов в сессию в неделю                         |     | 51      | 12   | 27   | 49,5 | 51   | 54  | 15   | 54   | 30  | 40,5 | 18  |      |
| Часов на практиках в неделю                     |     | 0       | 0    | 0    | 54   | 0    | 54  | 0    | 54   | 0   | 54   | 0   | 43,2 |
| Часов на ГИА в неделю                           |     |         |      |      |      |      |     |      |      |     |      |     | 54   |
| Экзаменов                                       | 36  | 4       | 1    | 3    | 4    | 5    | 4   | 2    | 5    | 3   | 3    | 2   | 0    |
| Зачетов                                         | 45  | 3       | 6    | 6    | 5    | 3    | 3   | 5    | 2    | 3   | 3    | 5   | 1    |
| Курсовых проектов                               | 1   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    | 1   | 0    | 0   | 0    |
| Курсовых работ                                  | 4   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0    | 1   | 2    | 1    | 0   | 0    | 0   | 0    |
| Расчетно-графические задания (работы), рефераты | 9   | 1       | 2    | 1    | 0    | 1    | 2   | 0    | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    |
| Контрольных работ                               | 55  | 5       | 4    | 7    | 7    | 7    | 3   | 5    | 3    | 4   | 3    | 7   | 0    |