Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)

Институт № 8 «Информационные технологии и прикладная математика»

Лабораторная работа №1 по курсу «Базы данных»

Тема: «База данных структуры МАИ»

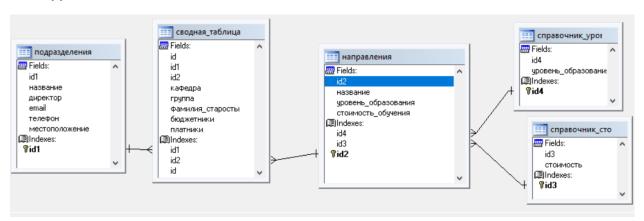
Студент: Айрапетова Е.А., Демина В.А.

Преподаватель: Кузнецова Е.В.

Группа: М8О-306Б-19

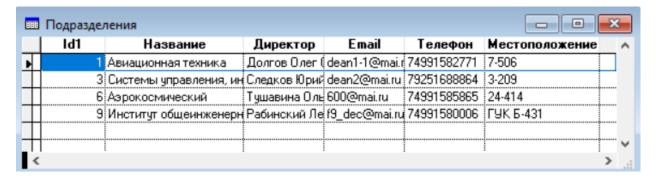
Оценка:

База данных в FoxPro



Таблицы:

1. Подразделения



Типы данных:

- Первичный ключ подразделения (id1) integer
- Название подразделения character
- Директор подразделения character
- E-mail дирекции подразделения character
- Телефон подразделения character
- Местоположение деканата character

2. Направления

1 Экология и природоиспользование 1 2 Информатика и вычислительная техника 1 3 Информационные системы и технологии 1 4 Прикладная информатика 1 5 Программная инженерия 1 6 Бистехнические системы и технологии 1 7 Электроэнергетика и электротехника 1 8 Системы управления движением и навигация 1 10 Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно 2 11 Самолето- и вертолетостроение 2 12 Управление качеством 1 13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Прикладная механика 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Балистика и гидроаэродинамика 3 25 Авнастроение 3	ld2	Название	Уровень_образования	Стоимость обучения
2 Информационные системы и технологии 1 3 Информационные системы и технологии 1 4 Прикладная информатика 1 5 Программная инженерия 1 6 Биотехнические системы и технологии 1 7 Электроэнергетика и электротехника 1 8 Системы управления движением и навигация 1 9 Авиастроение 1 10 Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно- 2 11 Самолето- и вертолетостроение 2 12 Управление качеством 1 13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнесчинформатика 3 18 Информатика и вычисинтельная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Прикладная механика 3 22 <t< td=""><td></td><td>1 Экология и природоиспользование</td><td>1</td><td>1</td></t<>		1 Экология и природоиспользование	1	1
3 Информационные системы и технологии 1 4 Прикладная информатика 1 5 Программная инженерия 1 6 Бистехнические системы и технологии 1 7 Электроэнергетика и электротехника 1 8 Системы управления движением и навигация 1 9 Авиастроение 1 10 Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно- 2 11 Самолето- и вертолетостроение 2 12 Управление качеством 1 13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Приборограминая инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комп			1	1
5 Программная инженерия 1 6 Биотехнические системы и технологии 1 7 Электроэнергетика и электротехника 1 8 Системы управления движением и навигация 1 10 Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно 2 11 Самолето- и вертолетостроение 2 12 Управление качеством 1 13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструцювание и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроэзродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и угравление 3 29 Управление в технических системах 3		3 Информационные системы и технологии	1	1
6 Биотехнические системы и технологии 1 7 Электроэнергетика и электротехника 1 8 Системы управления движением и навигация 1 9 Авиастроение 1 10 Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно- 2 11 Самолето- и вертолетостроение 2 12 Управление качеством 1 13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 3 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управлен		4 Прикладная информатика	1	1
6 Биотехнические системы и технологии 1 7 Электроэнергетика и электротехника 1 8 Системы управления движением и навигация 1 9 Авиастроение 1 10 Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно- 2 11 Самолето- и вертолетостроение 2 12 Управление качеством 1 13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 3 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управлен		5 Программная инженерия	1	1
8 Системы управления движением и навигация 1 9 Авиастроение 1 10 Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно- 2 11 Самолето- и верголетостроение 2 12 Управление качеством 1 13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах </td <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td>			1	1
8 Системы управления движением и навигация 1 9 Авиастроение 1 10 Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно- 2 11 Самолето- и верголетостроение 2 12 Управление качеством 1 13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах </td <td></td> <td>7 Электроэнергетика и электротехника</td> <td>1</td> <td>1</td>		7 Электроэнергетика и электротехника	1	1
9 Авиастроение 1 10 Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно- 2 11 Самолето- и вертолетостроение 2 12 Управление качеством 1 13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3			1	2
11 Самолето- и вертолетостроение 2 12 Управление качеством 1 13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3			1	2
12 Управление качеством 1 13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		10 Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно-	2	2
13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		11 Самолето- и вертолетостроение	2	2
13 Системный анализ и управление 1 14 Управление в технических системах 1 15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		12 Управление качеством	1	1
15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3			1	1
15 Инноватика 1 16 Специальные организационно-технические системы 2 17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		14 Управление в технических системах	1	1
17 Бизнес-информатика 1 18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3			1	1
18 Информатика и вычислительная техника 3 19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		16 Специальные организационно-технические системы	2	1
19 Программная инженерия 3 20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		17 Бизнес-информатика	1	3
20 Конструирование и технология электронных средств 3 21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		18 Информатика и вычислительная техника	3	4
21 Приборостроение 3 22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		19 Программная инженерия	3	4
22 Прикладная механика 3 23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		20 Конструирование и технология электронных средств	3	4
23 Ракетные комплексы и космонавтика 3 24 Баллистика и гидрозародинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		21 Приборостроение	3	4
24 Баллистика и гидроаэродинамика 3 25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		22 Прикладная механика	3	4
25 Авиастроение 3 26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		23 Ракетные комплексы и космонавтика	3	5
26 Управление качеством 3 27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		24 Баллистика и гидроаэродинамика	3	5
27 Системный анализ и управление 3 28 Управление в технических системах 3		25 Авиастроение	3	5
28 Управление в технических системах 3		26 Управление качеством	3	4
			3	4
29 Инноватика 3			3	4
		29 Инноватика	3	4

Типы данных:

- Первичный ключ направления (id2) integer
- Название направления character
- Первичный ключ уровня образования integer
- Первичный ключ стоимости обучения integer

3. Сводная таблица

Сводная_таблица							
ld	ld1	ld2	Кафедра	Группа	Фамилия_старосты	Бюджетники	Платники
1	6	1	614	M6-01	Бабин	23	5
2	3	2	315	M3-01	Демина	25	2
3	3	2	304	M3-02	Иванов	31	4
4	3	2	316	M3-03	Пертова	23	6
5	3	2	319	M3-04	Сидоров	19	2
6	6	9	609	M6-02	Айрапетова	24	4
7	3	3	307	M3-05	Ильин	26	3
8	3	4	311	M3-06	Ныркова	20	2
9	3	5	304	M3-07	Васильев	23	6
10	3	6	310	M3-08	Ватулин	18	0
11	6	6	614	M6-03	Лагуткина	33	3
12	9	6	903	M9-01	Епанешнико	29	2
13	3	7	306	M3-09	Комаров	24	2
14	3	7	310	M3-10	Офицерова	27	1
15	3	8	309	M3-11	Зверев	22	4

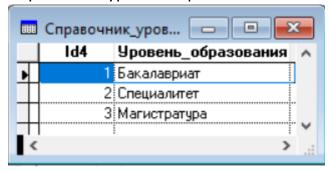
ld	ld1	ld2 Кафед	ра Группа	Фамилия_старосты	Бюджетники	Платники
16	3	8 310	M3-12	Туманов	28	
17	1	9 101	M1-01	Семенова	26	2
18	1	9 105	M1-02	Зайцева	20	
19	1	9 106	M1-03	Кузнецов	24	4
20	9	9 9106	M9-02	Галецкий	30	
21	6	10 601	M6-04	Макарова	20	
22	6	10 602	M6-05	Кухтичев	22	
23	6	10 608	M6-06	Ивашкин	22	
24	6	10 610	M6-07	Коротун	23	
25	6	10 614	M6-08	Битюкова	25	
26	9	10 914	M9-03	Горяинова	28	
27	1	11 101	M1-04	Иванова	28	
28	1	11 102	M1-05	Петров	29	
29	1	11 104	M1-06	Сидорова	19	
30	<u>'</u>	12 104	M1-07	Авдеева	23	
		13 107Б	·		25 25	
31	1	13 6115	M1-08 M6-09	Бантьева	25 26	
32	6			Сысоев	ò	
33	3	14 301	M3-13	Гацакова	28 25	
34	3	15 317	M3-14	Кадырова	å	
35	1	16 1075	M1-09	Хадзитский	21	
36	6	16 604	M6-10	Белоус	26	
37	3	17 315	M3-15	Сидоренко	24	
38	3	18 304	M3-16	Власов	23	
39	3	18 306	M3-17	Шевченко	23	
40	3	18 315	M3-18	Сорокина	24	
41	3	18 316	M3-19	Сергеенко	22	
42	6	18 609	M6-11	Чуланов	25	
43	3	19 304	M3-20	Нуриев	21	
44	3	20 307	M3-21	Твабина	27	
45	3	20 317	M3-22	Данилов	19	
46	3	21 307	M3-23	Андреева	23	
47	9	22 902	M9-04	Кошкин	24	
48	6	23 601	M6-12	Алексеев	25	
49	6	23 602	M6-13	Черный	20	
50	6	23 610	M6-14	Бортаков	17	
51	6	23 614	M6-15	Алексеева	17	
52	1	24 105	M1-10	Пегачкова	18	
53	1	24 106	M1-11	Гриб	19	
54	6	24 604	M6-16	Беличенко	19	
55	1	25 101	M1-12	Кочнева	20	
		:			4	
56	1	25 104	M1-13	Коновалова	21	
57	1	25 1096	M1-14	Генералов	22	
58	3	25 306	M3-24	Солдатов	24	
59	6	25 614	M6-17	Бурый	19	
60	9	25 912	M9-05	Белый	18	
61	1	26 104	M1-15	Красный	23	
62	6	27 6116	M6-18	Синий	18	
63	3	28 301	M3-25	Желтый	24	
64	3	29 317	M3-26	Серый	17	Ę

Типы данных:

- Первичный ключ сводной таблицы (id) integer
- Первичный ключ подразделения (id1) integer

- Первичный ключ направления (id2) integer
- Kaфeдpa character
- Группа character
- Фамилия старосты character
- Количество бюджетников в группе integer
- Количество платников в группе integer

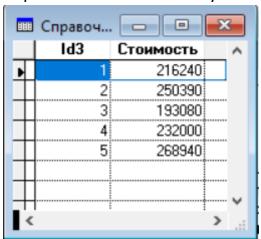
4. Справочник уровня образования



Типы данных:

- Первичный ключ уровня образования (id4) integer
- Уровень образования character

5. Справочник стоимости обучения

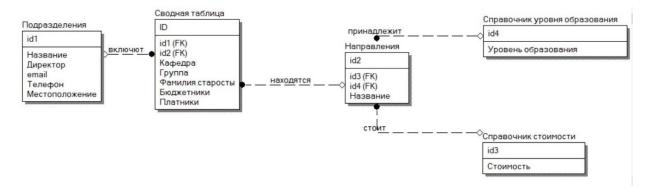


Типы данных:

- Первичный ключ стоимости (id3) integer
- Стоимость integer

Разработка моделей в ERWIN

Логическая модель



Физическая модель

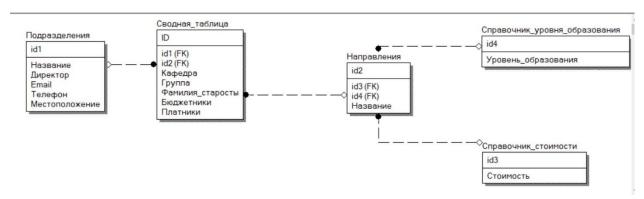


Схема генерации

```
CREATE TABLE Направления
        id2 CHAR(18) NOT NULL,
            CHAR(18) NOT NULL,
        id4 CHAR(18) NOT NULL,
        Название СНАR(18) NOT NULL
ALTER TABLE Направления
        ADD PRIMARY KEY (id2)
;
CREATE TABLE Подразделения
        id1 CHAR(18) NOT NULL,
        Название CHAR(18) NOT NULL,
        Директор CHAR(18) NOT NULL,
        Email CHAR(18) NOT NULL,
        Tenepoh INTEGER NOT NULL,
        Местоположение CHAR(18) NOT NULL
;
```

```
ALTER TABLE Подразделения
ADD PRIMARY KEY (id1)
;

CREATE TABLE CBODHAS_TAGANUA
(
id1 CHAR(18) NOT NULL,
ID CHAR(18) NOT NULL,
ID CHAR(18) NOT NULL,
KAФEDPA INTEGER NOT NULL,
PAMMANS_CTAPOCTU CHAR(18) NOT NULL,
DAMMANS_CTAPOCTU CHAR(18) NOT NULL,
INATHUKU INTEGER NULL
)
;

ALTER TABLE CBODHAS_TAGANUA
ADD PRIMARY KEY (ID)
;

CREATE TABLE CTPABOUHUK_CTOMMOCTU
(
id3 CHAR(18) NOT NULL,
CTOMMOCTU INTEGER NOT NULL
)
;
```

Запросы

Nº1

Определить пары направлений одного уровня образования

Код:

SELECT напр1.название напр1_id, напр2.название напр2_id, спр.уровень_образования; from направления напр1, направления напр2, справочник_уровня_образования спр; where напр1.уровень_образования = напр2.уровень_образования AND напр1.id2 > напр2.id2

Результат:

Hanp1_id	Hanp2_id	Уровень_образования
Биотехнические системы и технологии	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Электроэнергетика и электротехника	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Прикладная информатика	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Программная инженерия	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Системы управления движением и навигация	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Информационные системы и технологии	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Авиастроение	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Бизнес-информатика	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Системный анализ и управление	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Управление в технических системах	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Информатика и вычислительная техника	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Управление качеством	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Инноватика	Экология и природоиспользование	Бакалавриат
Бизнес-информатика	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Информационные системы и технологии	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Управление в технических системах	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Программная инженерия	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Инноватика	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Прикладная информатика	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Системный анализ и управление	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Биотехнические системы и технологии	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Системы управления движением и навигация	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Авиастроение	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Электроэнергетика и электротехника	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Управление качеством	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат
Управление в технических системах	Информационные системы и технологии	Бакалавриат
Прикладная информатика	Информационные системы и технологии	Бакалавриат
Системы управления движением и навигация	Информационные системы и технологии	Бакалавриат
Системный анализ и управление	Информационные системы и технологии	Бакалавриат
Инноватика	Информационные системы и технологии	Бакалавриат
Биотехнические системы и технологии	Информационные системы и технологии	Бакалавриат
Электроэнергетика и электротехника	Информационные системы и технологии	Бакалавриат
Управление качеством	Информационные системы и технологии	Бакалавриат
Авиастроение	Информационные системы и технологии	Бакалавриат
Программная инженерия	Информационные системы и технологии	Бакалавриат
Бизнес-информатика	Информационные системы и технологии	Бакалавриат

Ш	Программная инженерия	Прикладная информатика	Бакалавриат
П	Системный анализ и управление	Прикладная информатика	Бакалавриат
П	Инноватика	Прикладная информатика	Бакалавриат
П	Управление качеством	Прикладная информатика	Бакалавриат
П	Системы управления движением и навигация	Прикладная информатика	Бакалавриат
П	Электроэнергетика и электротехника	Прикладная информатика	Бакалавриат
П	Авиастроение	Прикладная информатика	Бакалавриат
П	Биотехнические системы и технологии	Прикладная информатика	Бакалавриат
П	Бизнес-информатика	Прикладная информатика	Бакалавриат
П	Управление в технических системах	Прикладная информатика	Бакалавриат
П	Электроэнергетика и электротехника	Программная инженерия	Бакалавриат
-	Бизнес-информатика	Программная инженерия	Бакалавриат
П	Биотехнические системы и технологии	Программная инженерия	Бакалавриат
П	Управление качеством	Программная инженерия	Бакалавриат
П	Системный анализ и управление	Программная инженерия	Бакалавриат
П	Авиастроение	Программная инженерия	Бакалавриат
П	Инноватика	Программная инженерия	Бакалавриат
П	Управление в технических системах	Программная инженерия	Бакалавриат
П	Системы управления движением и навигация	Программная инженерия	Бакалавриат
П	Системы управления движением и навигация	Биотехнические системы и технологии	Бакалавриат
П	Электроэнергетика и электротехника	Биотехнические системы и технологии	Бакалавриат
	Авиастроение	Биотехнические системы и технологии	Бакалавриат
П	Инноватика	Биотехнические системы и технологии	Бакалавриат
П	Бизнес-информатика	Биотехнические системы и технологии	Бакалавриат
П	Управление качеством	Биотехнические системы и технологии	Бакалавриат
П	Системный анализ и управление	Биотехнические системы и технологии	Бакалавриат
П	Управление в технических системах	Биотехнические системы и технологии	Бакалавриат
П	Инноватика	Электроэнергетика и электротехника	Бакалавриат
П	Системный анализ и управление	Электроэнергетика и электротехника	Бакалавриат
П	Авиастроение	Электроэнергетика и электротехника	Бакалавриат
П	Системы управления движением и навигация	Электроэнергетика и электротехника	Бакалавриат
П		Электроэнергетика и электротехника	Бакалавриат
Н.	Управление в технических системах	Электроэнергетика и электротехника	Бакалавриат
П	эправление в технических системах	Short postropi ot vira ir Short pot exhibita	; Бакалабриат

Системный анализ и управление	Системы управления движением и навигация	Бакалавриат	
Авиастроение	Системы управления движением и навигация	Бакалавриат	
Управление качеством	Системы управления движением и навигация	Бакалавриат	
Бизнес-информатика	Системы управления движением и навигация	Бакалавриат	
Управление в технических системах	Системы управления движением и навигация	Бакалавриат	
Инноватика	Системы управления движением и навигация	Бакалавриат	
Инноватика	Авиастроение	Бакалавриат	
Бизнес-информатика	Авиастроение	Бакалавриат	
Управление в технических системах	Авиастроение	Бакалавриат	
Системный анализ и управление	Авиастроение	Бакалавриат	
Управление качеством	Авиастроение	Бакалавриат	
Самолето- и вертолетостроение	Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно		
Специальные организационно-технические системы	Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетно	Бакалавриат	
Специальные организационно-технические системы	Самолето- и вертолетостроение	Бакалавриат	
Управление в технических системах	Управление качеством	Бакалавриат	
Бизнес-информатика	Управление качеством	Бакалавриат	
Системный анализ и управление	Управление качеством	Бакалавриат	
Инноватика	Управление качеством	Бакалавриат	
Инноватика	Системный анализ и управление	Бакалавриат	
Бизнес-информатика	Системный анализ и управление	Бакалавриат	
Управление в технических системах	Системный анализ и управление	Бакалавриат	
Инноватика	Управление в технических системах	Бакалавриат	
Бизнес-информатика	Управление в технических системах	Бакалавриат	
Бизнес-информатика	Инноватика	Бакалавриат	
Инноватика	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат	
Программная инженерия	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат	
Управление в технических системах	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат	
Конструирование и технология электронных средств	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат	
Авиастроение	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат	
Прикладная механика	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат	
Управление качеством	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат	
Приборостроение	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат	
Системный анализ и управление	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат	
Ракетные комплексы и космонавтика	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат	
Баллистика и гидроаэродинамика	Информатика и вычислительная техника	Бакалавриат	

Ракетные комплексы и космонавтика	Программная инженерия	Бакалавриат	
Авиастроение	Программная инженерия	Бакалавриат	
Конструирование и технология электронных средств	Программная инженерия	Бакалавриат	
Приборостроение	Программная инженерия	Бакалавриат	
Прикладная механика	Программная инженерия	Бакалавриат	
Системный анализ и управление	Программная инженерия	Бакалавриат	
Управление качеством	Программная инженерия	Бакалавриат	
Инноватика	Программная инженерия	Бакалавриат	
Управление в технических системах	Программная инженерия	Бакалавриат	
Баллистика и гидроаэродинамика	Программная инженерия	Бакалавриат	
Ракетные комплексы и космонавтика	Конструирование и технология электронных средств	Бакалавриат	-
Инноватика	Конструирование и технология электронных средств	Бакалавриат	-
Управление в технических системах	Конструирование и технология электронных средств	Бакалавриат	
Приборостроение	Конструирование и технология электронных средств	Бакалавриат	
Прикладная механика	Конструирование и технология электронных средств	Бакалавриат	
Баллистика и гидроаэродинамика	Конструирование и технология электронных средств	Бакалавриат	
Авиастроение	Конструирование и технология электронных средств	Бакалавриат	
Системный анализ и управление	Конструирование и технология электронных средств	Бакалавриат	
Управление качеством	Конструирование и технология электронных средств	Бакалавриат	-
Ракетные комплексы и космонавтика	Приборостроение	Бакалавриат	-
Инноватика	Приборостроение	Бакалавриат	
Прикладная механика	Приборостроение	Бакалавриат	-
Системный анализ и управление	Приборостроение	Бакалавриат	-
Баллистика и гидроаэродинамика	Приборостроение	Бакалавриат	
Управление в технических системах	Приборостроение	Бакалавриат	
Авиастроение	Приборостроение	Бакалавриат	
Управление качеством	Приборостроение	Бакалавриат	
Инноватика	Прикладная механика	Бакалавриат	
Управление в технических системах	Прикладная механика	Бакалавриат	
Ракетные комплексы и космонавтика	Прикладная механика	Бакалавриат	
Управление качеством	Прикладная механика	Бакалавриат	
Системный анализ и управление	Прикладная механика	Бакалавриат	
Баллистика и гидроаэродинамика	Прикладная механика	Бакалавриат	
Авиастроение	Прикладная механика	Бакалавриат	
Управление в технических системах	Ракетные комплексы и космонавтика	Бакалавриат	
Управление качеством	Ракетные комплексы и космонавтика	Бакалавриат	
Авиастроение	Ракетные комплексы и космонавтика	Бакалавриат	
Баллистика и гидроаэродинамика	Ракетные комплексы и космонавтика	Бакалавриат	
Системный анализ и управление	Ракетные комплексы и космонавтика	Бакалавриат	
Инноватика	Ракетные комплексы и космонавтика	Бакалавриат	

Инноватика	Баллистика и гидроаэродинамика	Бакалавриат
Управление качеством	Баллистика и гидроаэродинамика	Бакалавриат
Системный анализ и управление	Баллистика и гидроаэродинамика	Бакалавриат
Авиастроение	Баллистика и гидроаэродинамика	Бакалавриат
Управление в технических системах	Баллистика и гидроаэродинамика	Бакалавриат
Инноватика	Авиастроение	Бакалавриат
Управление качеством	Авиастроение	Бакалавриат
Системный анализ и управление	Авиастроение	Бакалавриат
Управление в технических системах	Авиастроение	Бакалавриат
Управление в технических системах	Управление качеством	Бакалавриат
Инноватика	Управление качеством	Бакалавриат
Системный анализ и управление	Управление качеством	Бакалавриат
Управление в технических системах	Системный анализ и управление	Бакалавриат
Инноватика	Системный анализ и управление	Бакалавриат
Инноватика	Управление в технических системах	Бакалавриат
Биотехнические системы и технологии	Экология и природоиспользование	Специалитет
Электроэнергетика и электротехника	Экология и природоиспользование	Специалитет
Прикладная информатика	Экология и природоиспользование	Специалитет
Программная инженерия	Экология и природоиспользование	Специалитет
Системы управления движением и навигация	Экология и природоиспользование	Специалитет
Информационные системы и технологии	Экология и природоиспользование	Специалитет
Авиастроение	Экология и природоиспользование	Специалитет
Бизнес-информатика	Экология и природоиспользование	Специалитет
Системный анализ и управление	Экология и природоиспользование	Специалитет
Управление в технических системах	Экология и природоиспользование	Специалитет
Информатика и вычислительная техника	Экология и природоиспользование	Специалитет
Управление качеством	Экология и природоиспользование	Специалитет
Инноватика	Экология и природоиспользование	Специалитет
Бизнес-информатика	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Информационные системы и технологии	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Управление в технических системах	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Программная инженерия	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Инноватика	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Прикладная информатика	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Системный анализ и управление	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Биотехнические системы и технологии	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Системы управления движением и навигация	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Авиастроение	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Электроэнергетика и электротехника	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Управление качеством	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
H i		

Управление в технических системах	Информационные системы и технологии	Специалитет
Прикладная информатика	Информационные системы и технологии	Специалитет
Системы управления движением и навигация	Информационные системы и технологии	Специалитет
Системный анализ и управление	Информационные системы и технологии	Специалитет
Инноватика	Информационные системы и технологии	Специалитет
Биотехнические системы и технологии	Информационные системы и технологии	Специалитет
Электроэнергетика и электротехника	Информационные системы и технологии	Специалитет
Управление качеством	Информационные системы и технологии	Специалитет
Авиастроение	Информационные системы и технологии	Специалитет
Программная инженерия	Информационные системы и технологии	Специалитет
Бизнес-информатика	Информационные системы и технологии	Специалитет
Программная инженерия	Прикладная информатика	Специалитет
Системный анализ и управление	Прикладная информатика	Специалитет
Инноватика	Прикладная информатика	Специалитет
Управление качеством	Прикладная информатика	Специалитет
Системы управления движением и навигация	Прикладная информатика	Специалитет
Электроэнергетика и электротехника	Прикладная информатика	Специалитет
Авиастроение	Прикладная информатика	Специалитет
Биотехнические системы и технологии	Прикладная информатика	Специалитет
Бизнес-информатика	Прикладная информатика	Специалитет
Управление в технических системах	Прикладная информатика	Специалитет
Электроэнергетика и электротехника	Программная инженерия	Специалитет
Бизнес-информатика	Программная инженерия	Специалитет
Биотехнические системы и технологии	Программная инженерия	Специалитет
Управление качеством	Программная инженерия	Специалитет
Системный анализ и управление	Программная инженерия	Специалитет
Авиастроение	Программная инженерия	Специалитет
Инноватика	Программная инженерия	Специалитет
Управление в технических системах	Программная инженерия	Специалитет
Системы управления движением и навигация	Программная инженерия	Специалитет

Электроэнергетика и электротехника	Биотехнические системы и технологии	Специалитет
Авиастроение	Биотехнические системы и технологии	Специалитет
Инноватика	Биотехнические системы и технологии	Специалитет
Бизнес-информатика	Биотехнические системы и технологии	Специалитет
Управление качеством	Биотехнические системы и технологии	Специалитет
Системный анализ и управление	Биотехнические системы и технологии	Специалитет
Управление в технических системах	Биотехнические системы и технологии	Специалитет
Инноватика	Электроэнергетика и электротехника	Специалитет
Системный анализ и управление	Электроэнергетика и электротехника	Специалитет
Авиастроение	Электроэнергетика и электротехника	Специалитет
Системы управления движением и навигация	Электроэнергетика и электротехника	Специалитет
Управление качеством	Электроэнергетика и электротехника	Специалитет
Управление в технических системах	Электроэнергетика и электротехника	Специалитет
Бизнес-информатика	Электроэнергетика и электротехника	Специалитет
Системный анализ и управление	Системы управления движением и навигация	Специалитет
Авиастроение	Системы управления движением и навигация	Специалитет
Управление качеством	Системы управления движением и навигация	Специалитет
Бизнес-информатика	Системы управления движением и навигация	Специалитет
Управление в технических системах	Системы управления движением и навигация	Специалитет
Инноватика	Системы управления движением и навигация	Специалитет
Инноватика	Авиастроение	Специалитет
Бизнес-информатика	Авиастроение	Специалитет
Управление в технических системах	Авиастроение	Специалитет
Системный анализ и управление	Авиастроение	Специалитет
Управление качеством	Авиастроение	Специалитет
Самолето- и вертолетостроение	Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетн	і Специалитет
Специальные организационно-технические системы	Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетн	і Специалитет
Специальные организационно-технические системы	Самолето- и вертолетостроение	Специалитет
Управление в технических системах	Управление качеством	Специалитет
Бизнес-информатика	Управление качеством	Специалитет
Системный анализ и управление	Управление качеством	Специалитет
Инноватика	Управление качеством	Специалитет
Инноватика	Системный анализ и управление	Специалитет
Бизнес-информатика	Системный анализ и управление	Специалитет
Управление в технических системах	Системный анализ и управление	Специалитет
Инноватика	Управление в технических системах	Специалитет
Бизнес-информатика	Управление в технических системах	Специалитет
Бизнес-информатика	Инноватика	Специалитет
Инноватика	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Программная инженерия	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Управление в технических системах	Информатика и вычислительная техника	Специалитет

Инноватика	Управление в технических системах	Специалитет
Бизнес-информатика	Управление в технических системах	Специалитет
Бизнес-информатика	Инноватика	Специалитет
Инноватика	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Программная инженерия	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Управление в технических системах	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Конструирование и технология электронных средств	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Авиастроение	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Прикладная механика	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Управление качеством	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Приборостроение	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Системный анализ и управление	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Ракетные комплексы и космонавтика	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Баллистика и гидроаэродинамика	Информатика и вычислительная техника	Специалитет
Ракетные комплексы и космонавтика	Программная инженерия	Специалитет
Авиастроение	Программная инженерия	Специалитет
Конструирование и технология электронных средств	Программная инженерия	Специалитет
Приборостроение	Программная инженерия	Специалитет
Прикладная механика	Программная инженерия	Специалитет
Системный анализ и управление	Программная инженерия	Специалитет
Управление качеством	Программная инженерия	Специалитет
Инноватика	Программная инженерия	Специалитет
Управление в технических системах	Программная инженерия	Специалитет
Баллистика и гидроаэродинамика	Программная инженерия	Специалитет
Ракетные комплексы и космонавтика	Конструирование и технология электронных средств	Специалитет
Инноватика	Конструирование и технология электронных средств	Специалитет
Управление в технических системах	Конструирование и технология электронных средств	Специалитет
Приборостроение	Конструирование и технология электронных средств	Специалитет
Прикладная механика	Конструирование и технология электронных средств	Специалитет
Баллистика и гидроаэродинамика	Конструирование и технология электронных средств	Специалитет
Авиастроение	Конструирование и технология электронных средств	Специалитет
Системный анализ и управление	Конструирование и технология электронных средств	Специалитет
Управление качеством	Конструирование и технология электронных средств	Специалитет
Ракетные комплексы и космонавтика	Приборостроение	Специалитет
Инноватика	Приборостроение	Специалитет
Прикладная механика	Приборостроение	Специалитет
Системный анализ и управление	Приборостроение	Специалитет
Баллистика и гидроаэродинамика	Приборостроение	Специалитет
Управление в технических системах	Приборостроение	Специалитет
Авиастроение	Приборостроение	Специалитет
Управление качеством	Приборостроение	Специалитет

Прикладная механика	Приборостроение	Специалитет
Системный анализ и управление	Приборостроение	Специалитет
Баллистика и гидроаэродинамика	Приборостроение	Специалитет
Управление в технических системах	Приборостроение	Специалитет
Авиастроение	Приборостроение	Специалитет
Управление качеством	Приборостроение	Специалитет
Инноватика	Прикладная механика	Специалитет
Управление в технических системах	Прикладная механика	Специалитет
Ракетные комплексы и космонавтика	Прикладная механика	Специалитет
Управление качеством	Прикладная механика	Специалитет
Системный анализ и управление	Прикладная механика	Специалитет
Баллистика и гидроаэродинамика	Прикладная механика	Специалитет
Авиастроение	Прикладная механика	Специалитет
Управление в технических системах	Ракетные комплексы и космонавтика	Специалитет
Управление качеством	Ракетные комплексы и космонавтика	Специалитет
Авиастроение	Ракетные комплексы и космонавтика	Специалитет
Баллистика и гидроаэродинамика	Ракетные комплексы и космонавтика	Специалитет
Системный анализ и управление	Ракетные комплексы и космонавтика	Специалитет
Инноватика	Ракетные комплексы и космонавтика	Специалитет
Инноватика	Баллистика и гидроаэродинамика	Специалитет
Управление качеством	Баллистика и гидроаэродинамика	Специалитет
Системный анализ и управление	Баллистика и гидроаэродинамика	Специалитет
Авиастроение	Баллистика и гидроаэродинамика	Специалитет
Управление в технических системах	Баллистика и гидроаэродинамика	Специалитет
Инноватика	Авиастроение	Специалитет
Управление качеством	Авиастроение	Специалитет
Системный анализ и управление	Авиастроение	Специалитет
Управление в технических системах	Авиастроение	Специалитет
Управление в технических системах	Управление качеством	Специалитет
Инноватика	Управление качеством	Специалитет
Системный анализ и управление	Управление качеством	Специалитет
Управление в технических системах	Системный анализ и управление	Специалитет
Инноватика	Системный анализ и управление	Специалитет
Инноватика	Управление в технических системах	Специалитет
Биотехнические системы и технологии	Экология и природоиспользование	Магистратура
Электроэнергетика и электротехника	Экология и природоиспользование	Магистратура
Прикладная информатика	Экология и природоиспользование	Магистратура
Программная инженерия	Экология и природоиспользование	Магистратура
Системы управления движением и навигация	Экология и природоиспользование	Магистратура
Информационные системы и технологии	Экология и природоиспользование	Магистратура
Авиастроение	Экология и природоиспользование	Магистратура

	Управление в технических системах	Баллистика и гидроазродинамика	Специалитет
H	Инноватика	Авиастроение	Специалитет
H	Управление качеством	Авиастроение	Специалитет
	Системный анализ и управление	Авиастроение	Специалитет
	Управление в технических системах	Авиастроение	Специалитет
	Управление в технических системах	Управление качеством	Специалитет
	Инноватика	Управление качеством	Специалитет
	Системный анализ и управление	Управление качеством	Специалитет
	Управление в технических системах	Системный анализ и управление	Специалитет
	Инноватика	Системный анализ и управление	Специалитет
	Инноватика	Управление в технических системах	Специалитет
T	Биотехнические системы и технологии	Экология и природоиспользование	Магистратура
	Электроэнергетика и электротехника	Экология и природоиспользование	Магистратура
	Прикладная информатика	Экология и природоиспользование	Магистратура
	Программная инженерия	Экология и природоиспользование	Магистратура
П	Системы управления движением и навигация	Экология и природоиспользование	Магистратура
Т	Информационные системы и технологии	Экология и природоиспользование	Магистратура
	Авиастроение	Экология и природоиспользование	Магистратура
	Бизнес-информатика		Магистратура
	Системный анализ и управление	Экология и природоиспользование	Магистратура
Т	Управление в технических системах	Экология и природоиспользование	Магистратура
	Информатика и вычислительная техника	Экология и природоиспользование	Магистратура
	Управление качеством	Экология и природоиспользование	Магистратура
	Инноватика	Экология и природоиспользование	Магистратура
	Бизнес-информатика	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
	Информационные системы и технологии	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
	Управление в технических системах	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
	Программная инженерия	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Ш	Инноватика	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
	Прикладная информатика	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
	Системный анализ и управление	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
\perp	Биотехнические системы и технологии	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
	Системы управления движением и навигация	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
1	Авиастроение		Магистратура
\perp	Электроэнергетика и электротехника		Магистратура
\perp	Управление качеством		Магистратура
1	Управление в технических системах		Магистратура
	Прикладная информатика	Информационные системы и технологии	Магистратура

	1.	1	\$
Н	Авиастроение	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Ц	Электроэнергетика и электротехника	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Ц	Управление качеством	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
\perp	Управление в технических системах	Информационные системы и технологии	Магистратура
Ц	Прикладная информатика	Информационные системы и технологии	Магистратура
Ц	Системы управления движением и навигация	Информационные системы и технологии	Магистратура
Ц	Системный анализ и управление	Информационные системы и технологии	Магистратура
Ц	Инноватика	Информационные системы и технологии	Магистратура
Ш	Биотехнические системы и технологии	Информационные системы и технологии	Магистратура
Ш	Электроэнергетика и электротехника	Информационные системы и технологии	Магистратура
Ш	Управление качеством	Информационные системы и технологии	Магистратура
	Авиастроение	Информационные системы и технологии	Магистратура
	Программная инженерия	Информационные системы и технологии	Магистратура
	Бизнес-информатика	Информационные системы и технологии	Магистратура
	Программная инженерия	Прикладная информатика	Магистратура
	Системный анализ и управление	Прикладная информатика	Магистратура
	Инноватика	Прикладная информатика	Магистратура
	Управление качеством	Прикладная информатика	Магистратура
\Box	Системы управления движением и навигация	Прикладная информатика	Магистратура
	Электроэнергетика и электротехника	Прикладная информатика	Магистратура
\Box	Авиастроение	Прикладная информатика	Магистратура
	Биотехнические системы и технологии	Прикладная информатика	Магистратура
\Box	Бизнес-информатика	Прикладная информатика	Магистратура
	Управление в технических системах	Прикладная информатика	Магистратура
П	Электроэнергетика и электротехника	Программная инженерия	Магистратура
	Бизнес-информатика	Программная инженерия	Магистратура
П	Биотехнические системы и технологии	Программная инженерия	Магистратура
	Управление качеством	Программная инженерия	Магистратура
П	Системный анализ и управление	Программная инженерия	Магистратура
П	Авиастроение	Программная инженерия	Магистратура
	Инноватика	Программная инженерия	Магистратура
	Управление в технических системах	Программная инженерия	Магистратура
	Системы управления движением и навигация	Программная инженерия	Магистратура
	Системы управления движением и навигация	Биотехнические системы и технологии	Магистратура
	Электроэнергетика и электротехника	Биотехнические системы и технологии	Магистратура
	Авиастроение	Биотехнические системы и технологии	Магистратура
	Инноватика	Биотехнические системы и технологии	Магистратура
	Бизнес-информатика	Биотехнические системы и технологии	Магистратура
	Управление качеством	Биотехнические системы и технологии	Магистратура
	Системный анализ и управление	Биотехнические системы и технологии	Магистратура

Управление в технических системах	Биотехнические системы и технологии	Магистратура
Инноватика	Электроэнергетика и электротехника	Магистратура
Системный анализ и управление	Электроэнергетика и электротехника	Магистратура
Авиастроение	Электроэнергетика и электротехника	Магистратура
Системы управления движением и навигация	Электроэнергетика и электротехника	Магистратура
Управление качеством	Электроэнергетика и электротехника	Магистратура
Управление в технических системах	Электроэнергетика и электротехника	Магистратура
Бизнес-информатика	Электроэнергетика и электротехника	Магистратура
Системный анализ и управление	Системы управления движением и навигация	Магистратура
Авиастроение	Системы управления движением и навигация	Магистратура
Управление качеством	Системы управления движением и навигация	Магистратура
Бизнес-информатика	Системы управления движением и навигация	Магистратура
Управление в технических системах	Системы управления движением и навигация	Магистратура
Инноватика	Системы управления движением и навигация	Магистратура
Инноватика	Авиастроение	Магистратура
Бизнес-информатика	Авиастроение	Магистратура
Управление в технических системах	Авиастроение	Магистратура
Системный анализ и управление	Авиастроение	Магистратура
Управление качеством	Авиастроение	Магистратура
Самолето- и вертолетостроение	Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетн	(Магистратура
Специальные организационно-технические системы	Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетн	Магистратура
Специальные организационно-технические системы	Самолето- и вертолетостроение	Магистратура
Управление в технических системах	Управление качеством	Магистратура
Бизнес-информатика	Управление качеством	Магистратура
Системный анализ и управление	Управление качеством	Магистратура
Инноватика	Управление качеством	Магистратура
Инноватика	Системный анализ и управление	Магистратура
Бизнес-информатика	Системный анализ и управление	Магистратура
Управление в технических системах	Системный анализ и управление	Магистратура
Инноватика	Управление в технических системах	Магистратура
Бизнес-информатика	Управление в технических системах	Магистратура
Бизнес-информатика	Инноватика	Магистратура
Инноватика	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Программная инженерия	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Управление в технических системах	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Конструирование и технология электронных средств	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Авиастроение	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Прикладная механика	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Управление качеством	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Приборостроение	Информатика и вычислительная техника	Магистратура

Расетные комплексы и космонаетика Информатика и выявколительная техника Магистратура Баллистика и гироразурацияннями и информатика и выявколительная техника Магистратура Авиастроение Програменная инженерия Магистратура Магистратура Магистратура Приборостроение Портраменная инженерия Магистратура Магистратура Приборостроение Портраменная инженерия Магистратура Магистратура Прикоарама нежаника Програменная инженерия Магистратура Магистратура Магистратура Оргураменная инженерия Магистратура Магистратура Оргураменная инженерия Магистратура Оргураменная Суметрурование и технология электронных средств Магистратура Оргураменнае технических системах Конструрование и технология электронных средств Магистратура Оргураменнае от технология электронных средств Магистратура Оргураменнае и технология электронных средств Магистратура Оргураменнае и гехнология электронных с	Системный анализ и управление	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Расетные комплексы и космонавтика Програм-мная инженерия Авиастроение Програм-мная инженерия Магистратура Приборостроение Прикладная механика Приграм-мная инженерия Магистратура Прикладная механика Приграм-мная инженерия Магистратура Оистемный анализ и управление Програм-мная инженерия Магистратура Оистемный анализ и управление Програм-мная инженерия Магистратура Приграм-мная инженерия Магистратура Програм-мная инженерия Магистратура Приграм-мная инженерия Магистратура Приграм-мная инженерия Магистратура Приграм-мная инженерия Магистратура Приграм-мная инженерия Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Конструрирование и технология электронных средств Магистратура Приграм-мная инженерия Магистратура	Ракетные комплексы и космонавтика	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Конструнуювание и технология электронных средств Програм-меная неикенерия Магистратура Приборостроение Приборостроение Програм-меная неикенерия Магистратура Прикладичая механика Програм-меная неикенерия Магистратура Системных анализ и управление Програм-меная неикенерия Магистратура Изгравление кочеством Програм-меная неикенерия Магистратура Магистратура Изгравление в технических системах Програм-меная неикенерия Магистратура Магистратура Компостатура Валикстика и гидроародичанияса Програм-меная неикенерия Магистратура Магистратура Компостатура Ракетные комплексы и космонавтика Комструнуювание и технология электронных средств Магистратура Приборостроение в технических системах Комструнуювание и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Комструнуювание и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Комструнуювание и технология электронных средств Магистратура Компостатура и гехнология в технология в те	Баллистика и гидроаэродинамика	Информатика и вычислительная техника	Магистратура
Конструурование и теннология электронных средств Пригорамная инженерия Прикладная механика Пригорамная инженерия Пригорамная инженерия Магистратура Пригорамная инженерия Магистратура Пригорамная инженерия Магистратура Инноватика Програмная инженерия Магистратура Инноватика Програмная инженерия Магистратура Инноватика Програмная инженерия Магистратура Инноватика Програмная инженерия Магистратура Магистратура Инноватика Програмная инженерия Магистратура Инноватика Програмная инженерия Магистратура Инноватика Програмная инженерия Магистратура Инноватика Програмная инженерия Магистратура Магистратура Инноватика Комструнрование и темнология электронных средств Магистратура Инноватика Комструнрование и темнология электронных средств Магистратура Прикоростроение Комструнрование и темнология электронных средств Магистратура Прикоростроение Комструнрование и темнология электронных средств Магистратура Прикладина механика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Инноватика Прикладиная механика Магистратура Инноватика Магистратура Ингоратика Магистратура Ингистемныя измененски и комнонатика Магистратура И	Ракетные комплексы и космонавтика	Программная инженерия	Магистратура
Приборостроение Программная инженерия Магистратура Прикладизам межаника Программная инженерия Магистратура Ингорализам инженерия Магистратура Ингорализам инженерия Магистратура Ингорализам инженерия Магистратура Ингорализам Программная инженерия Магистратура Ингорализам и гизроародинализам Программная инженерия Магистратура Валистика и гизроародинализам Программная инженерия Магистратура Валистика и гизроародинализам Программная инженерия Магистратура Валистика и гизроародинализам Программная инженерия Магистратура Ингоратика и гизроародинализам Конструирование и технология электронных средств Магистратура Ингоратика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Прикоростроение Конструирование и технология электронных средств Магистратура Прикоростроение Конструирование и технология электронных средств Магистратура Прикладизам межанизам Конструирование и технология электронных средств Магистратура Валистика и гизроародинализам Конструирование и технология электронных средств Магистратура Системный анализ и управление Конструирование и технология электронных средств Магистратура Инповатика и гизроародинализам Конструирование и технология электронных средств Магистратура Ингоратира Конструирование и технология электронных средств Магистратура Ингоратура Конструирование и технология электронных средств Магистратура Ингоратира Конструирование и технология электронных средств Магистратура Ингоратира Магистратура Прикладизам межаника Приборостроение Магистратура Ингоратира Ракетные комплексы и космонавтика Приборостроение Магистратура Оситемный анализ и управление Приборостроение Магистратура Ингоратира Оситемный анализ и управление Прикладизам межаника Магистратура Ингоратира Ингоратира Ингоратира Оситемный анализ и управление Прикладизам межаника Прикладизам межаника Магистратура Ингоратира Ин	Авиастроение	Программная инженерия	Магистратура
Прикладная механика Программная инженерия Магистратура Системный анализ и управление Программная инженерия Магистратура Магистратура Маг	Конструирование и технология электронных средств	Программная инженерия	Магистратура
Оистемный анализ и управление Программная инженерия Программная инженерия Магистратура Инноватика Программная инженерия Инроватика Программная инженерия Магистратура Инровальние в технических системах Программная инженерия Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Программная инженерия Магистратура Конструкрование и технология электронных средств Магистратура Инноватика Конструкрование и технология электронных средств Магистратура Приборостроение Конструкрование и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Конструкрование и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Конструкрование и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Конструкрование и технология электронных средств Магистратура Конструкрование и технология электронных средств Магистратура Конструкрование и технология электронных средств Магистратура Авиастроение Конструкрование и технология электронных средств Магистратура Системный анализ и управление Конструкрование и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Приборостроение Конструкрование и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Оистемный анализ и управление Прикладная механика Прикладная механика Магистратура Оистемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Оистемный анализи и управление Прикладная механика Магистратура Оист	Приборостроение	Программная инженерия	Магистратура
	Прикладная механика	Программная инженерия	Магистратура
Инноватика Программная инженерия Магистратура Игравление в технических системах Программная инженерия Магистратура Балистика и гидроародичаника Программная инженерия Магистратура Магистратура Констручрование и технология электронных средств Магистратура Инноватика Констручрование и технология электронных средств Магистратура Инноватика Констручрование и технология электронных средств Магистратура Инноватика Констручрование и технология электронных средств Магистратура Приборостроение Констручрование и технология электронных средств Магистратура Приборостроение Констручрование и технология электронных средств Магистратура Инноватика и приборостроение Констручрование и технология электронных средств Магистратура Приборостроение Магистратура Инноватика и гидроазродинаника Приборостроение Магистратура Магистратура Орравление в технических системах Приборостроение Магистратура Магистратура Прикладная механика Магистратура Прикладная механика Магистратура Прикладная механика Магистратура Магистратура Прикладная механика Магистратура Прикладная механика Магистратура Инноватика Ингистратура Прикладная механика Магистратура Орравление качеством Прикладная механика Магистратура Магистратура Прикладная механика Магистратура Орравление качеством Магистратура Прикладная механика Магистратура Магистратура Инравление качеством Магистратура Прикладная механика Магистратура Магистратура Инравление в технических системах Магистрату	Системный анализ и управление	Программная инженерия	Магистратура
9 правление в технических системах Программиная инженерия Магистратура 6 аллистика и гидроазродинамика Программиная инженерия Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Инноватика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Управление в технических системах Конструирование и технология электронных средств Магистратура Прикорстроение Конструирование и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Баллистика и гидроазродинамика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Системный анализ и управление Конструирование и технология электронных средств Магистратура Управление качеством Конструирование и технология электронных средств Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Инковатика и гидроазродинамика Приборостроение Магистратура Оистемный анализ и управление Приборостроение Магистратура Управление	Управление качеством	Программная инженерия	Магистратура
Баллистика и гидрозэродинания Програменная инженерия Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Инноватика Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Приборостроение Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Прикладная механика Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Баллистика и гидрозэродинамика Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Баллистика и гидрозэродинамика Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Системный анализ и управление Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Управление качеством Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Системный анализ и управление Приборостроение Магистратура Системный анализ и управление Приборостроение Магистратура Управление в технических системах	Инноватика	Программная инженерия	Магистратура
Ракетные комплексы и космонавтика Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Инноватика Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Приборостроение Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Приборостроение Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Прикладная механика Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Системный анализ и управление Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Системный конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Инноватика Конструурование и технология э лектронных средств Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Иправление в технических системах Приборостроение Магистратура Инроватика Информаторостроение Магистратура Ирравление в технических системах Приборостроение Магистратура Ирравление в технических системах Приборостроение Магистратура Ирравление в технических системах Приборостроение Магистратура Ирравление в технических системах Прикладная механика Магистратура Ирравление в технических системах Прикладная механика Магистратура Ирравление в технических системах Прикладная механика Магистратура Оистемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Оистемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Оистемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Ирравление в технических системах Магистратура	Управление в технических системах	Программная инженерия	Магистратура
Инноватика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Управление в технических системах Конструирование и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Авиастроение Конструирование и технология электронных средств Магистратура Системный анализ и управление Конструирование и технология электронных средств Магистратура Системный анализ и управление Конструирование и технология электронных средств Магистратура Управление качеством Конструирование и технология электронных средств Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Приборостроение Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Приборостроение Магистратура Авиастроение Магистратура Авиастроение Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Оправление в технических системах Приборостроение Приборостроение Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Приборостроение Приборостроение Магистратура Оправление в технических системах Прикладная механика Прикладная механика Магистратура Инноватика Прикладная механика Прикладная механика Магистратура Оситемный анализ и управление Прикладная механика Прикладная механика Магистратура Оситемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Оси		Программная инженерия	Магистратура
Вправление в технических системах Конструнрование и технология электронных средств Магистратура Приборостроение Конструнрование и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Конструнрование и технология электронных средств Магистратура Баллистика и гидрозородинамика Конструнрование и технология электронных средств Магистратура Авиастроение Конструнрование и технология электронных средств Магистратура Системный анализ и управление Конструнрование и технология электронных средств Магистратура Управление качеством Конструнрование и технология электронных средств Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Баллистика и гидрозородинамика Приборостроение Магистратура Управление в технических системах Приборостроение Магистратура Управление к ачеством Приборостроение Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистр	Ракетные комплексы и космонавтика	Конструирование и технология электронных средств	Магистратура
Приборостроение Конструирование и технология электронных средств Магистратура Прикладная механика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Авиастроение Конструирование и технология электронных средств Магистратура Системный анализ и управление Управление качеством Конструирование и технология электронных средств Магистратура В правление качеством Конструирование и технология электронных средств Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Системный анализ и управление Приборостроение Магистратура Оприкладная механика Приборостроение Магистратура В правление в технических системах Приборостроение Магистратура Инноватика и гидроаэродинамика Приборостроение Магистратура Изправление в технических системах Приборостроение Магистратура Изправление качеством Приборостроение Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Изправление качеством Прикладная механика Магистратура Изправление качеством Прикладная механика Магистратура Осистемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Осистемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Осистемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Инровление в технических системах Прикладная механика Магистратура Инровление в технических системах Прикладная механика Магистратура Инровление в технических системах Магистратура	Инноватика	Конструирование и технология электронных средств	Магистратура
Приборостроение Конструирование и технология з лектронных средств Магистратура Прикладная механика Конструирование и технология з лектронных средств Магистратура Авиастроение Конструирование и технология з лектронных средств Магистратура Системный анализ и управление Конструирование и технология з лектронных средств Магистратура Оистемный анализ и управление Конструирование и технология з лектронных средств Магистратура Оистемный анализ и управление Конструирование и технология з лектронных средств Магистратура Оистемный анализ и управление Оистемный соетов Магистратура Прикладная механика Приборостроение Прикладная механика Приборостроение Приборостроение Магистратура Оистемный анализ и управление Приборостроение Приборостроение Магистратура Оистемный анализ и управление Приборостроение Приборостроение Магистратура Оистемный анализ и управление Приборостроение Приборостроение Магистратура Оистемный соетов Магистратура Оистемный анализ и управление Оистемный соетом Магистратура Оистемный анализ и управление Оистемный соетом Прикладная механика Магистратура Оистемный соетом Магистратура Оистемный с	Управление в технических системах	Конструирование и технология электронных средств	Магистратура
Баллистика и гидроазродинамика Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Авиастроение Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Системный анализ и управление Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Управление качеством Конструирование и технология э лектронных средств Магистратура Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Магистратура Образовати и управление Приборостроение Магистратура Образовати и управление Приборостроение Магистратура Образоватистика и гидроазродинамика Приборостроение Магистратура Образоватистика и гидроазродинамика Приборостроение Магистратура Образоватистика и гидроазродинамика Приборостроение Магистратура Образоватист и Сустратура Образоватиска и гидроазродинамика Образоватист Образоватист и Образоватист и Сустратура Образоватис	Приборостроение		Магистратура
Баллистика и гидроаэродинамика Конструирование и технология электронных средств Магистратура Авиастроение Конструирование и технология электронных средств Магистратура Системный анализ и управление Конструирование и технология электронных средств Магистратура Управление качеством Конструирование и технология электронных средств Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Системный анализ и управление Приборостроение Магистратура Управление в технических системах Приборостроение Магистратура Управление качеством Приборостроение Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление	Прикладная механика	Конструирование и технология электронных средств	Магистратура
Авиастроение Конструирование и технология электронных средств Магистратура Системный анализ и управление Управление качеством Конструирование и технология электронных средств Магистратура Приборостроение Магистратура Приборостроение Прикладная механика Приборостроение Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Приборостроение Магистратура Осистемный анализ и управление Приборостроение Приборостроение Магистратура Осистемный анализ и управление Приборостроение Приборостроение Магистратура Осистемный анализ и управление Приборостроение Магистратура Образорациамика Прикладная механика Магистратура Образорациамика Магистратура Образорациамика Прикладная механика Магистратура Образорациамика Образорациамика Образорациами	Баллистика и гидроаэродинамика		Магистратура
Управление качеством Конструирование и технология электронных средств Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Приборостроение Магистратура Инноватика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Системный анализ и управление Приборостроение Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Приборостроение Магистратура Управление в технических системах Приборостроение Магистратура Управление качеством Приборостроение Магистратура Управление в технических системах Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Прикладная механика Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Прикладная механика Магистратура Управление качеством Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Баллистика и гидерозродинамика Прикладная ме	Авиастроение		Магистратура
Ракетные комплексы и космонавтика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Системный анализ и управление Приборостроение Приборостроение Магистратура Приборостроение Приборостроение Магистратура Магистратура Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Магистратура Магистратура Магистратура Магистратура Прикладная механика Магистратура Отистратура Магистратура Прикладная механика Магистратура Прикладная механика Магистратура Магистратура Осистемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Прикладная механика Магистратура	Системный анализ и управление	Конструирование и технология электронных средств	Магистратура
Инноватика Приборостроение Магистратура Прикладная механика Приборостроение Магистратура Системный анализ и управление Приборостроение Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Приборостроение Магистратура Управление в технических системах Приборостроение Магистратура Управление качеством Приборостроение Магистратура Управление качеством Прикладная механика Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Прикладная механика Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Прикладная механика Магистратура Управление качеством Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление к ачеством Ракетные комплексы и космонавтика Маги	Управление качеством	Конструирование и технология электронных средств	Магистратура
Прикладная механика Приборостроение Магистратура Системный анализ и управление Приборостроение Приборостроение Магистратура Отрикладная механика Магистратура	Ракетные комплексы и космонавтика	Приборостроение	Магистратура
Системный анализ и управление Приборостроение Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Приборостроение Магистратура Управление в технических системах Приборостроение Магистратура Инноватика Инноватика Приборостроение Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Иправление в технических системах Прикладная механика Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Прикладная механика Магистратура Оситемный анализ и управление Прикладная механика Прикладная механика Магистратура Оситемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Оситемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Оситемный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Магистратура Магистратура Магистратура Магистратура Объркацная механика Магистратура Магистратура Магистратура Орикладная механика Магистратура Магистратура Инравление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Магистратура Магистратура	Инноватика	Приборостроение	Магистратура
Баллистика и гидрозэродинамика Приборостроение Магистратура Управление в технических системах Приборостроение Магистратура Авиастроение Приборостроение Магистратура Управление качеством Прикладная механика Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Прикладная механика Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Прикладная механика Магистратура Управление качеством Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Баллистика и гидрозэродинамика Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	Прикладная механика	Приборостроение	Магистратура
Управление в технических системах Приборостроение Магистратура Авиастроение Приборостроение Магистратура Управление качеством Приборостроение Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Прикладная механика Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Прикладная механика Магистратура Управление качеством Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	Системный анализ и управление	Приборостроение	Магистратура
Управление в технических системах Приборостроение Магистратура Авиастроение Приборостроение Магистратура Управление качеством Приборостроение Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Прикладная механика Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Прикладная механика Магистратура Управление качеством Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	Баллистика и гидроаэродинамика	Приборостроение	Магистратура
Авиастроение Приборостроение Магистратура Управление качеством Приборостроение Магистратура Инноватика Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Прикладная механика Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Прикладная механика Магистратура Управление качеством Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура		Приборостроение	
Инноватика Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Прикладная механика Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Прикладная механика Магистратура Управление качеством Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура		Приборостроение	Магистратура
Управление в технических системах Прикладная механика Магистратура Ракетные комплексы и космонавтика Прикладная механика Магистратура Управление качеством Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	Управление качеством	Приборостроение	Магистратура
Ракетные комплексы и космонавтика Прикладная механика Магистратура Управление качеством Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Баллистика и гидроза родинамика Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	Инноватика	Прикладная механика	Магистратура
Управление качеством Прикладная механика Магистратура Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	Управление в технических системах	Прикладная механика	Магистратура
Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	Ракетные комплексы и космонавтика	Прикладная механика	Магистратура
Системный анализ и управление Прикладная механика Магистратура Баллистика и гидроаэродинамика Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	 		Магистратура
Баллистика и гидроаэродинамика Прикладная механика Магистратура Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	Системный анализ и управление	Прикладная механика	
Авиастроение Прикладная механика Магистратура Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	 	Прикладная механика	Магистратура
Управление в технических системах Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	Авиастроение	Прикладная механика	
Управление качеством Ракетные комплексы и космонавтика Магистратура	H		
			
	+- i		

Баллистика и гидроаэродинамика	Приборостроение	Магистратура
Эправление в технических системах	Приборостроение	Магистратура
Авиастроение	Приборостроение	Магистратура
Управление качеством	Приборостроение	Магистратура
Инноватика	Прикладная механика	Магистратура
Управление в технических системах	Прикладная механика	Магистратура
Ракетные комплексы и космонавтика	Прикладная механика	Магистратура
Управление качеством	Прикладная механика	Магистратура
Системный анализ и управление	Прикладная механика	Магистратура
Баллистика и гидроаэродинамика	Прикладная механика	Магистратура
Авиастроение	Прикладная механика	Магистратура
Управление в технических системах	Ракетные комплексы и космонавтика	Магистратура
Управление качеством	Ракетные комплексы и космонавтика	Магистратура
Авиастроение	Ракетные комплексы и космонавтика	Магистратура
Баллистика и гидровэродинамика	Ракетные комплексы и космонавтика	Магистратура
Системный анализ и управление	Ракетные комплексы и космонавтика	Магистратура
Инноватика	Ракетные комплексы и космонавтика	Магистратура
Инноватика	Баллистика и гидроаэродинамика	Магистратура
Управление качеством	Баллистика и гидроаэродинамика	Магистратура
Системный анализ и управление	Баллистика и гидроаэродинамика	Магистратура
Авиастроение	Баллистика и гидроаэродинамика	Магистратура
Управление в технических системах	Баллистика и гидроаэродинамика	Магистратура
Инноватика	Авиастроение	Магистратура
Управление качеством	Авиастроение	Магистратура
Системный анализ и управление	Авиастроение	Магистратура
Управление в технических системах	Авиастроение	Магистратура
Управление в технических системах	Управление качеством	Магистратура
Инноватика	Управление качеством	Магистратура
Системный анализ и управление	Управление качеством	Магистратура
Управление в технических системах	Системный анализ и управление	Магистратура
Инноватика	Системный анализ и управление	Магистратура
Инноватика	Управление в технических системах	Магистратура
Fillipodiffica		na vo parspe
		<u> </u>

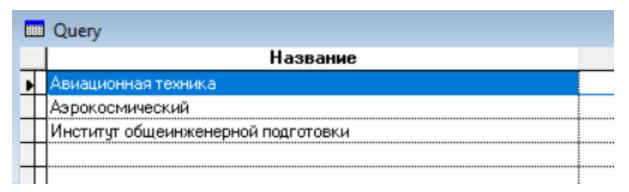
Nº2

Факультеты, на которых не изучается заданное направление

Код:

```
SELECT faq.название FROM подразделения faq;
where faq.idl NOT in;
(SELECT svod.idl FROM сводная_таблица svod, направления парт;
WHERE napr.название = 'Инноватика' AND napr.id2 = svod.id2)
```

Результат:



Nº3

Вид стоимости, который используется главным образом (все виды стоимости выше среднего)

Код:

```
SELECT сводная_таблица.id2, направления.стоимость_обучения, SUM(сводная_таблица.платники) as S; from сводная_таблица, направления INTO CURSOR tmp; where сводная_таблица.id2 = направления.id2; GROUP BY сводная_таблица.id2, направления.стоимость_обучения

SELECT tmp.стоимость_обучения, SUM(tmp.S) as S2; from tmp INTO CURSOR tmp2; GROUP BY tmp.стоимость_обучения

SELECT справочник_стоимость_обучения

SELECT справочник_стоимости.стоимость as t, tmp2.S2; from tmp2, справочник_стоимости; where S2 > (SELECT avg(S2) from tmp2) AND tmp2.стоимость_обучения = справочник_стоимости.id3
```

Результат:

B	Œ	Query		
		T	S2	
Þ		216240	62	
		250390	60	
		232000	52	
	П			

Nº4

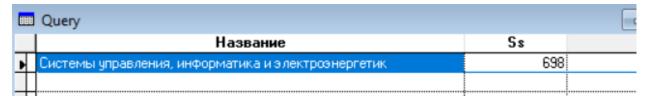
Определить наиболее популярное подразделение по количеству студентов

Код:

```
SELECT подр.название, sum(бюджетники + платники) ss;
FROM подразделения подр, сводная_таблица свод into CURSOR t;
where cвод.idl = подр.idl group by свод.idl, подр.название

SELECT t.* FROM t;
where ss = (SELECT max(t.ss) FROM t)
```

Результат:



Nº5

Определить направление, которое изучается в максимальном количестве групп

Код:

```
SELECT напр.название, свод.id2, count(свод.группа) kk;

FROM направления напр, сводная_таблица свод into CURSOR t;

where свод.id2 = напр.id2 group by свод.id2, напр.название

SELECT t.* FROM t;

where kk = (SELECT max(t.kk) FROM t)
```

Результат:

and Query						
Название	ld2	Kk				
Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетн	10	6				
Авиастроение	25	6				
١	Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетн	Проектирование, испытание и информационное обеспечение ракетн				

Nº6

Кафедры, на которых есть заданный уровень образования (запрос c any)

Код:

```
SELECT subj.кафедра from сводная_таблица as subj; where subj.id2 = any(select c.id2 from направления as c, справочник_уровня_образования as f; where f.ypoвень_образования = 'Магистратура' AND c.ypoвень_образования = f.id4)
```

Результат:

uery Query		
	Кафедра	
Þ	304	
П	306	
П	315	
П	316	
П	609	
П	304	
	307	
	317	
	307	
	902	
	601	
	602	
	610	
	614	
	105	
	106	
	604	
	101	
	104	
	109Б	
	306	
	614	
	912	
	104	
	6116	
	301	
	317	

Nº7

Определить направления, которые не изучаются в заданном подразделении

Код:

```
SELECT напр.название FROM направления напр;
where напр.id2 NOT in;
(SELECT свод.id2 FROM сводная_таблица свод, подразделения подр;
WHERE подр.название = 'Аэрокосмический' AND подр.idl = свод.idl)
```

Результат:

