

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С.Тургенева»

План одобрен на заседании  
Ученого совета вуза  
Протокол № 8 от «01» апреля 2016 г.  
(на основе утвержденного в ФГБОУ ВО «ГУ-УНПК»  
25.06.2015г.)

Утверждаю  
И.о. ректора



Пилипенко О. В.

2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
подготовки бакалавров

Направление подготовки  
Направленность (профиль)  
Тип программы

23.03.01 Технология транспортных процессов  
Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Академический бакалавриат

Квалификация: бакалавр  
Форма обучения: очная  
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки: 2015  
Образовательный стандарт: №165 от 06.03.2015 г

Согласовано

И.о. проректора по учебной работе

Алексеева Е.Н.

И.о. проректора по учебно-методической работе

Зомитева Г.М.

Начальник УУ

Лаушкина Н.С.

Декан/директор

Севостьянов А.Л.

Зав. кафедрой

Новиков А.Н.

## Календарный учебный график

| мес.  | Сентябрь |       |       |       | Октябрь |       |       |       | Ноябрь |       |       |       | Декабрь |       |       |       | Январь |       |       |       | Февраль |       |       |       | Март  |       |       |       | Апрель |       |       |       | Май   |       |       |       | Июнь  |       |       |       | Июль  |       |       |       | Август |       |       |       |       |       |    |    |
|-------|----------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| числа | 01-07    | 08-14 | 15-21 | 22-28 | 29-05   | 06-12 | 13-19 | 20-26 | 27-02  | 03-09 | 10-16 | 17-23 | 24-30   | 01-07 | 08-14 | 15-21 | 22-28  | 29-04 | 05-11 | 09-15 | 12-18   | 19-25 | 26-01 | 02-08 | 09-15 | 16-22 | 23-29 | 30-05 | 06-12  | 13-19 | 20-26 | 27-03 | 04-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 30-05 | 01-07 | 08-14 | 15-21 | 22-28 | 29-05 | 06-12 | 13-19 | 20-26  | 27-02 | 03-09 | 10-16 | 17-23 | 24-30 |    |    |
| нед.  | 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    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    | 37    | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45     | 46    | 47    | 48    | 49    | 50    | 51 | 52 |
| 1     | O        | O     | O     | O     | O       | O     | O     | O     | O      | O     | O     | O     | O       | O     | O     | O     | O      | K     | Э     | Э     | Э       | K     | O     | O     | O     | O     | O     | O     | O      | O     | O     | O     | O     | O     | O     | O     | O     | O     | O     | Э     | Э     | Э     | Э     | У     | У      | У     | K     | K     | K     | K     | K  |    |
| 2     | O        | O     | O     | O     | O       | O     | O     | O     | O      | O     | O     | O     | O       | O     | O     | O     | O      | O     | K     | Э     | Э       | Э     | K     | O     | O     | O     | O     | O     | O      | O     | O     | O     | O     | O     | O     | O     | O     | O     | O     | Э     | Э     | Э     | Э     | /п    | /п     | /п    | K     | K     | K     | K     | K  |    |
| 3     | O        | O     | O     | O     | O       | O     | O     | O     | O      | O     | O     | O     | O       | O     | O     | O     | O      | Э     | Z     | Э     | Э       | K     | O     | O     | O     | Z     | O     | O     | O      | O     | O     | O     | O     | O     | O     | O     | O     | Э     | Э     | Э     | Э     | /п    | /п    | K     | K      | K     | K     | K     | K     |       |    |    |
| 4     | O        | O     | O     | O     | O       | O     | O     | O     | O      | O     | O     | O     | O       | O     | O     | O     | O      | Э     | Z     | Э     | Э       | K     | O     | O     | O     | Z     | O     | O     | O      | O     | O     | O     | O     | Э     | Z     | Z     | Z     | ПВ    | ПВ    | ПВ    | ЗВ    | ЗВ    | K     | K     | K      | K     | K     | K     |       |       |    |    |

О - Теоретическое обучение

У - Учебная практика

/д - Преддипломная практика

К - Каникулы

/п - Производственная практика

ПВ - Подготовка выпускной квалификационной работы

Э - Экзаменационная сессия

Z - Нерабочие праздничные дни

ЗВ - Защита выпускной квалификационной работы

## Блок 1 «Дисциплины (модули)»

| Код      | Наименование                                  | Дисциплины направлениности | Формы контроля, семестр |     |     |       |    |       |                 |       | Итого, ч |     |     |           |     | Аудиторные занятия, ч |     |     | Курс 1 Ауд, ч |    | Курс 2 Ауд, ч |    | Курс 3 Ауд, ч |    | Курс 4 Ауд, ч |    |  |
|----------|---|----------------------------|-------------------------|-----|-----|-------|----|-------|-----------------|-------|----------|-----|-----|-----------|-----|-----------------------|-----|-----|---------------|----|---------------|----|---------------|----|---------------|----|--|
|          |   |                            | К/Р                     | К/П | РГР | кп    | ТР | рефер | экз             | зачет | Ауд      | экз | СРС | по строке | ЗЕ  | лек                   | пр  | лаб | 1             | 2  | 3             | 4  | 5             | 6  | 7             | 8  |  |
| <b>Б</b> | <b>Базовая часть</b>                          |                            |                         |     |     |       |    |       |                 |       |          |     |     |           |     |                       |     |     |               |    |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.1   | История                                       |                            |                         |     |     | 1     |    |       | 1               |       | 44       | 36  | 28  | 108       | 3   | 20                    | 24  |     | 44            |    |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.2   | Иностранный язык                              |                            |                         |     |     | 1,2   |    |       | 2               | 1     | 130      | 36  | 86  | 252       | 7   |                       | 130 |     | 64            | 66 |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.3   | Философия                                     |                            |                         |     |     |       |    |       | 3               |       | 40       | 36  | 32  | 108       | 3   | 20                    | 20  |     |               | 40 |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.4   | Культурология                                 |                            |                         |     |     |       |    |       | 2               | 2     | 44       |     | 28  | 72        | 2   | 20                    | 24  |     |               | 44 |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.5   | Правоведение                                  |                            |                         |     |     | 1     |    |       |                 | 1     | 44       |     | 28  | 72        | 2   | 20                    | 24  |     | 44            |    |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.6   | Экономика                                     |                            |                         |     |     | 7     |    |       | 7               |       | 80       | 36  | 64  | 180       | 5   | 34                    | 46  |     |               |    |               |    |               | 80 |               |    |  |
| Б1.Б.7   | Менеджмент                                    |                            |                         |     |     | 8     |    |       |                 | 8     | 44       |     | 28  | 72        | 2   | 20                    | 24  |     |               |    |               |    |               |    | 44            |    |  |
| Б1.Б.8   | Маркетинг                                     |                            |                         |     |     | 4     |    |       |                 | 4     | 44       |     | 28  | 72        | 2   | 20                    | 24  |     |               |    |               |    |               | 44 |               |    |  |
| Б1.Б.9   | Основы логистики                              |                            |                         |     |     |       |    |       | 3               |       | 56       | 36  | 52  | 144       | 4   | 20                    | 20  | 16  |               | 56 |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.10  | Управление социально-техническими системами   |                            |                         |     |     | 5     |    |       |                 | 5     | 44       |     | 28  | 72        | 2   | 18                    | 14  | 12  |               |    |               |    |               | 44 |               |    |  |
| Б1.Б.11  | Управление персоналом                         |                            |                         |     |     |       |    |       |                 | 4     | 44       |     | 28  | 72        | 2   | 20                    | 24  |     |               |    |               |    |               | 44 |               |    |  |
| Б1.Б.12  | Математика                                    |                            |                         |     |     |       |    |       | 1,1,1,2<br>,2,2 |       | 1,2      |     | 106 | 72        | 74  | 252                   | 7   | 46  | 60            |    | 44            | 62 |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.13  | Прикладная математика                         |                            |                         |     |     | 4     |    |       |                 | 4     | 46       | 36  | 26  | 108       | 3   | 20                    | 26  |     |               |    |               |    | 46            |    |               |    |  |
| Б1.Б.14  | Информатика                                   |                            | 2                       |     |     | 1     |    |       |                 | 2     | 1        | 122 | 36  | 94        | 252 | 7                     | 44  | 22  | 56            | 64 | 58            |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.15  | Физика  |                            |                         |     |     | 1,1,2 |    |       |                 | 2     | 1        | 110 | 36  | 70        | 216 | 6                     | 38  | 36  | 36            | 64 | 46            |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.16  | Химия   |                            |                         |     |     | 1     |    |       |                 | 1     | 64       | 36  | 44  | 144       | 4   | 20                    |     | 44  | 64            |    |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.17  | Экология                                      |                            |                         |     |     |       |    |       | 2               | 2     | 44       |     | 28  | 72        | 2   | 20                    | 12  | 12  | 44            |    |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.18  | Механика                                      |                            |                         |     |     | 3,3,4 |    |       | 3               | 4     | 88       | 36  | 56  | 180       | 5   | 38                    | 34  | 16  |               | 44 | 44            |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.18. | Теоретическая механика                        |                            |                         |     |     | 3,3   |    |       |                 | 3     | 44       | 36  | 28  | 108       | 3   | 18                    | 18  | 8   |               |    | 44            |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.18. | Прикладная механика                           |                            |                         |     |     | 4     |    |       |                 |       | 4        | 44  |     | 28        | 72  | 2                     | 20  | 16  | 8             |    |               | 44 |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.19  | Материаловедение                              |                            |                         |     |     | 2     |    |       |                 | 2     | 46       |     | 26  | 72        | 2   | 20                    | 10  | 16  | 46            |    |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.20  | Общая электротехника и электроника            |                            |                         |     |     | 4     |    |       |                 | 4     | 44       |     | 28  | 72        | 2   | 18                    | 14  | 12  |               |    | 44            |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.21  | Метрология, стандартизация и сертификация     |                            |                         |     |     | 6     |    |       |                 | 6     | 48       |     | 24  | 72        | 2   | 20                    | 16  | 12  |               |    |               |    |               | 48 |               |    |  |
| Б1.Б.22  | Начертательная геометрия и инженерная графика |                            |                         |     |     | 1,1,1 |    |       |                 | 1     | 64       | 36  | 44  | 144       | 4   | 18                    | 46  |     | 64            |    |               |    |               |    |               | 44 |  |
| Б1.Б.23  | Безопасность жизнедеятельности                |                            |                         |     |     |       |    |       | 8               |       | 44       | 36  | 28  | 108       | 3   | 16                    | 16  | 12  |               |    |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.24  | Транспортная энергетика                       |                            | 5                       |     |     |       |    |       |                 | 5     | 86       |     | 58  | 144       | 4   | 26                    | 28  | 32  |               |    |               |    | 86            |    |               |    |  |
| Б1.Б.25  | Информационные технологии на транспорте       |                            |                         |     |     | 4     |    |       | 4               |       | 66       | 36  | 42  | 144       | 4   | 20                    | 10  | 36  |               | 66 |               |    |               |    |               |    |  |
| Б1.Б.26  | Экономика отрасли                             |                            |                         |     |     | 7     |    |       |                 | 7     | 68       |     | 40  | 108       | 3   | 30                    | 22  | 16  |               |    |               |    |               | 68 |               |    |  |
| Б1.Б.27  | Транспортное право                            |                            |                         |     |     | 8     |    |       | 8               |       | 36       | 36  | 36  | 108       | 3   | 16                    | 20  |     |               |    |               |    |               |    |               | 36 |  |
| Б1.Б.28  | Техника транспорта, обслуживание и ремонт     |                            |                         |     |     | 5,6   |    |       |                 | 6     | 5        | 116 | 36  | 64        | 216 | 6                     | 46  | 42  | 28            |    |               |    |               |    | 46            | 70 |  |
| Б1.Б.29  | Транспортная инфраструктура                   |                            |                         |     |     | 5     |    |       |                 | 5     | 64       | 36  | 44  | 144       | 4   | 26                    | 18  | 20  |               |    |               |    |               | 64 |               |    |  |

| Код                           | Наименование   | Дисциплины направленности | Формы контроля, семестр |     |     |     |    |       |     |       | Итого, ч    |            |             |             | Аудиторные занятия, ч |            |             | Курс 1 Ауд, ч |            | Курс 2 Ауд, ч |            | Курс 3 Ауд, ч |            | Курс 4 Ауд, ч |            |            |
|-------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|----|-------|-----|-------|-------------|------------|-------------|-------------|-----------------------|------------|-------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|------------|
|                               |  |                           | К/Р                     | К/П | РГР | кр  | ТР | рефер | экз | зачет | Ауд         | экз        | СРС         | по строке   | ЗЕ                    | лек        | пр          | лаб           | 1          | 2             | 3          | 4             | 5          | 6             | 7          | 8          |
| Б1.Б.30                       | Транспортная психология  |                           |                         |     |     | 4   |    |       | 4   |       | 46          | 36         | 26          | 108         | 3                     | 20         | 26          |               |            |               |            | 46            |            |               |            |            |
| Б1.Б.31                       | Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса | 6                         |                         |     |     |     |    |       | 6   |       | 90          | 36         | 54          | 180         | 5                     | 34         | 32          | 24            |            |               |            |               | 90         |               |            |            |
| Б1.Б.32                       | Физическая культура  |                           |                         |     |     |     |    |       |     | 6     | 36          |            | 36          | 72          | 2                     |            | 36          |               |            |               |            |               |            | 36            |            |            |
| <b>Итого по базовой части</b> |  |                           |                         |     |     |     |    |       |     |       | <b>2412</b> | <b>720</b> | <b>1336</b> | <b>4468</b> | <b>115</b>            | <b>784</b> | <b>1228</b> | <b>400</b>    | <b>522</b> | <b>418</b>    | <b>210</b> | <b>386</b>    | <b>310</b> | <b>294</b>    | <b>148</b> | <b>124</b> |
| <b>В</b>                      | <b>Вариативная часть</b>   |                           |                         |     |     |     |    |       |     |       |             |            |             |             |                       |            |             |               |            |               |            |               |            |               |            |            |
| <b>ОД</b>                     | <b>Общие дисциплины</b>  |                           |                         |     |     |     |    |       |     |       |             |            |             |             |                       |            |             |               |            |               |            |               |            |               |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.1                 | Русский язык, культура речи и стилистика                             |                           |                         |     |     | 1   |    |       |     | 1     | 44          |            | 28          | 72          | 2                     | 20         | 24          |               | 44         |               |            |               |            |               |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.2                 | Иностранный язык в профессиональной деятельности                     |                           |                         |     |     | 3   |    |       |     | 3     | 38          |            | 34          | 72          | 2                     |            | 38          |               |            |               |            | 38            |            |               |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.3                 | Документоведение   |                           |                         |     |     | 2   |    |       |     | 2     | 44          |            | 28          | 72          | 2                     | 20         | 24          |               |            | 44            |            |               |            |               |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.4                 | Основы бухгалтерского учёта  |                           |                         |     |     | 7   |    |       |     | 7     | 64          |            | 44          | 108         | 3                     | 28         | 20          | 16            |            |               |            |               |            | 64            |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.5                 | Экономическая оценка последствий дорожно-транспортных происшествий   |                           |                         |     |     | 7   |    |       | 7   | 64    | 36          | 44         | 144         | 4           | 28                    | 20         | 16          |               |            |               |            |               |            | 64            |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.6                 | Статистика автомобильного транспорта                                 |                           |                         |     |     | 3   |    |       |     | 3     | 60          |            | 48          | 108         | 3                     | 20         | 40          |               |            |               |            | 60            |            |               |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.7                 | Общий курс транспорта  |                           |                         |     |     | 3   |    |       |     | 3     | 64          |            | 44          | 108         | 3                     | 20         | 12          | 32            |            |               | 64         |               |            |               |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.8                 | Моделирование транспортных систем и процессов                        |                           |                         |     |     | 8   |    |       |     | 8     | 44          |            | 28          | 72          | 2                     | 20         |             | 24            |            |               |            |               |            |               | 44         |            |
| Б1.В.О<br>Д.9                 | Организационно-производственные структуры транспорта                 |                           |                         |     |     | 6   |    |       |     | 6     | 44          |            | 28          | 72          | 2                     | 18         | 10          | 16            |            |               |            |               |            | 44            |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.10                | Сопротивление материалов   |                           |                         |     |     | 4,4 |    |       |     | 4     | 44          |            | 28          | 72          | 2                     | 22         | 10          | 12            |            |               | 44         |               |            |               |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.11                | Теория транспортных процессов и систем                               |                           |                         |     |     | 5   |    |       | 5   | 64    | 36          | 44         | 144         | 4           | 26                    | 18         | 20          |               |            |               |            | 64            |            |               |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.12                | Основы научных исследований и планирование эксперимента              |                           |                         |     |     | 7   |    |       |     | 7     | 44          |            | 28          | 72          | 2                     | 18         | 14          | 12            |            |               |            |               |            | 44            |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.13                | Основы работоспособности технических систем                          |                           |                         |     | 7   | 7   |    |       | 7   | 46    | 36          | 26         | 108         | 3           | 20                    | 26         |             |               |            |               |            |               |            | 46            |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.14                | Введение в направление профессиональной деятельности                 |                           |                         |     |     |     |    | 2     |     | 2     | 44          |            | 28          | 72          | 2                     | 24         | 20          |               | 44         |               |            |               |            |               |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.15                | Эксплуатационные свойства транспортных средств                       |                           |                         |     |     | 4   |    |       | 4   | 66    | 36          | 42         | 144         | 4           | 20                    | 22         | 24          |               |            |               | 66         |               |            |               |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.16                | Грузоведение   | +                         |                         |     |     | 5   |    |       | 5   | 64    | 36          | 44         | 144         | 4           | 26                    | 18         | 20          |               |            |               | 64         |               |            |               |            |            |

| Код                               | Наименование  | Дисциплины направленности | Формы контроля, семестр |     |     |     |    |       |     |               | Итого, ч |             |            |            |             | Аудиторные занятия, ч |            | Курс 1 Ауд, ч |            | Курс 2 Ауд, ч |           | Курс 3 Ауд, ч |            | Курс 4 Ауд, ч |            |            |            |
|-----------------------------------|---|---------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|----|-------|-----|---------------|----------|-------------|------------|------------|-------------|-----------------------|------------|---------------|------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|------------|------------|------------|
|                                   |   |                           | К/Р                     | К/П | РГР | кр  | ТР | рефер | экз | зачет         | Ауд      | экз         | СРС        | по строке  | ЗЕ          | лек                   | пр         | лаб           | 1          | 2             | 3         | 4             | 5          | 6             | 7          | 8          |            |
| Б1.В.О<br>Д.17                    | Инновационные механизмы транспортно-логистического обслуживания   | +                         |                         |     | 6   |     |    |       | 6   |               | 54       | 36          | 18         | 108        | 3           | 22                    | 20         | 12            |            |               |           |               |            | 54            |            |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.18                    | Перевозки автомобильным транспортом   | +                         | 7                       | 6   |     | 7,8 |    |       | 6,7 | 5,7,8         | 324      | 72          | 216        | 612        | 17          | 138                   | 98         | 88            |            |               |           |               |            | 64            | 90         | 130        | 40         |
| Б1.В.О<br>Д.18.1                  | Грузовые перевозки  | +                         |                         | 6   |     |     |    |       | 6   | 5             | 154      | 36          | 98         | 288        | 8           | 62                    | 48         | 44            |            |               |           |               |            | 64            | 90         |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.18.2                  | Пассажирские перевозки  | +                         | 7                       |     |     |     |    |       | 7   |               | 64       | 36          | 44         | 144        | 4           | 30                    | 18         | 16            |            |               |           |               |            |               | 64         |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.18.3                  | Международные перевозки   | +                         |                         |     |     | 7   |    |       |     | 7             | 66       |             | 42         | 108        | 3           | 30                    | 20         | 16            |            |               |           |               |            |               | 66         |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.18.4                  | Интермодальные и мультимодальные перевозки  | +                         |                         |     |     | 8   |    |       |     | 8             | 40       |             | 32         | 72         | 2           | 16                    | 12         | 12            |            |               |           |               |            |               | 40         |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.19                    | Организация и безопасность движения   |                           |                         |     | 8   |     |    |       |     | 8             | 54       |             | 90         | 144        | 4           | 22                    | 16         | 16            |            |               |           |               |            |               | 54         |            |            |
| Б1.В.О<br>Д.20                    | Модуль элективных дисциплин по избранным видам спорта "Прикладная физическая культура"  |                           |                         |     |     |     |    |       |     | 1,2,3,4<br>,5 | 328      |             | 328        | 0          |             | 328                   |            | 66            | 66         | 66            | 66        | 64            |            |               |            |            |            |
| <b>Итого по общим дисциплинам</b> |   |                           |                         |     |     |     |    |       |     |               |          | <b>1270</b> | <b>288</b> | <b>890</b> | <b>2448</b> | <b>68</b>             | <b>512</b> | <b>450</b>    | <b>308</b> | <b>44</b>     | <b>88</b> | <b>162</b>    | <b>110</b> | <b>192</b>    | <b>188</b> | <b>348</b> | <b>138</b> |
| <b>ДВ</b>                         | <b>Дисциплины по выбору</b>   |                           |                         |     |     |     |    |       |     |               |          |             |            |            |             |                       |            |               |            |               |           |               |            |               |            |            |            |
| Б1.В.Д<br>В.1                     | Социология // Политология   |                           |                         |     |     | 2   |    |       |     | 2             | 44       |             | 28         | 72         | 2           | 20                    | 24         |               |            | 44            |           |               |            |               |            |            |            |
| Б1.В.Д<br>В.2                     | Основы предпринимательской деятельности // Страхование  |                           |                         |     |     |     |    | 8     | 8   | 38            |          | 34          | 72         | 2          | 18          | 20                    |            |               |            |               |           |               |            |               | 38         |            |            |
| Б1.В.Д<br>В.3                     | Налоги и налогообложение // Управление в сфере обеспечения безопасности дорожного движения  |                           |                         |     |     | 4   |    |       |     | 4             | 38       |             | 34         | 72         | 2           | 18                    | 20         |               |            |               |           |               |            |               | 38         |            |            |
| Б1.В.Д<br>В.4                     | Автоматизированное проектирование систем доставки грузов и пассажиров // Компьютерное моделирование   |                           |                         |     | 3   |     |    |       |     | 3             | 64       |             | 44         | 108        | 3           | 20                    | 12         | 32            |            |               | 64        |               |            |               |            |            |            |
| Б1.В.Д<br>В.5                     | Экология автомобильного транспорта // Нормативы по защите окружающей среды  |                           |                         |     | 3   |     |    |       | 3   |               | 42       | 36          | 30         | 108        | 3           | 20                    | 22         |               |            |               | 42        |               |            |               |            |            |            |
| Б1.В.Д<br>В.6                     | Прикладное программирование // Единая транспортная система  |                           |                         |     | 3   |     |    |       |     | 3             | 64       |             | 44         | 108        | 3           | 20                    | 12         | 32            |            |               | 64        |               |            |               |            |            |            |
| Б1.В.Д<br>В.7                     | Механика жидкости и газа // Гидравлика  |                           |                         |     |     | 4,4 |    |       |     | 4             | 64       |             | 44         | 108        | 3           | 18                    | 22         | 24            |            |               |           | 64            |            |               |            |            |            |
| Б1.В.Д<br>В.8                     | Спутниковые навигационные системы на транспорте // Основы интеллектуальных транспортных систем  |                           |                         |     |     | 6   |    |       |     | 6             | 70       |             | 38         | 108        | 3           | 28                    | 22         | 20            |            |               |           |               |            | 70            |            |            |            |
| Б1.В.Д<br>В.9                     | Психология и этика делового общения // Психология и проблемы конфликтологии // Социальная адаптация (адаптационная специализированная дисциплина для лиц с ОВЗ) |                           |                         |     |     | 2   |    |       |     | 2             | 44       |             | 28         | 72         | 2           | 20                    | 24         |               |            | 44            |           |               |            |               |            |            |            |

| Код                                   | Наименование   | Дисциплины направленности | Формы контроля, семестр |     |     |    |    |       |     |           | Итого, ч    |             |             |             | Аудиторные занятия, ч |             |             | Курс 1 Ауд, ч |            | Курс 2 Ауд, ч |            | Курс 3 Ауд, ч |            | Курс 4 Ауд, ч |            |            |  |  |
|---------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|-----|-----|----|----|-------|-----|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|------------|--|--|
|                                       |  |                           | К/Р                     | К/П | РГР | кр | ТР | рефер | экз | зачет     | Ауд         | экз         | СРС         | по строке   | ЗЕ                    | лек         | пр          | лаб           | 1          | 2             | 3          | 4             | 5          | 6             | 7          | 8          |  |  |
| Б1.В.Д<br>В.10                        | Оптимальное управление транспортно-логистическими системами // Транспортная логистика  | +                         |                         |     | 6   |    |    |       |     | 6         | 70          |             | 38          | 108         | 3                     | 28          | 22          | 20            |            |               |            |               | 70         |               |            |            |  |  |
| Б1.В.Д<br>В.11                        | Техническое регулирование на транспорте (лицензирование и сертификация) // Погрузо-разгрузочные средства и складское хозяйство | +                         |                         |     | 5   |    |    |       | 5   |           | 64          | 36          | 44          | 144         | 4                     | 26          | 18          | 20            |            |               |            |               | 64         |               |            |            |  |  |
| Б1.В.Д<br>В.12                        | Экономико-математические методы в организации транспортных процессов // Технологические процессы транспортного производства    | +                         |                         |     | 8   |    |    |       | 8   |           | 38          | 36          | 34          | 108         | 3                     | 16          | 10          | 12            |            |               |            |               |            |               | 38         |            |  |  |
| <b>Итого по дисциплинам по выбору</b> |  |                           |                         |     |     |    |    |       |     |           | <b>640</b>  | <b>108</b>  | <b>440</b>  | <b>1188</b> | <b>33</b>             | <b>252</b>  | <b>228</b>  | <b>160</b>    |            |               | <b>88</b>  | <b>170</b>    | <b>102</b> | <b>64</b>     | <b>140</b> | <b>76</b>  |  |  |
| <b>ФТД</b>                            | <b>Факультативы</b>  |                           |                         |     |     |    |    |       |     |           |             |             |             |             |                       |             |             |               |            |               |            |               |            |               |            |            |  |  |
| Б1.В.Ф<br>ТД.1                        | Структура и язык научной работы  |                           |                         |     |     |    |    |       |     | 2         | 18          |             | 18          | 36          | 1                     | 8           | 10          |               |            |               | 18         |               |            |               |            |            |  |  |
| Б1.В.Ф<br>ТД.2                        | Основы безопасного управления автомобилем  |                           |                         |     |     |    |    |       |     | 4         | 18          |             | 18          | 36          | 1                     | 8           | 10          |               |            |               |            | 18            |            |               |            |            |  |  |
| Б1.В.Ф<br>ТД.3                        | Правила дорожного движения   |                           |                         |     | 6   |    |    |       |     | 6         | 18          |             | 54          | 72          | 2                     | 8           | 10          |               |            |               |            |               |            |               | 18         |            |  |  |
| Б1.В.Ф<br>ТД.4                        | Первая медицинская помощь  |                           |                         |     |     |    |    |       |     | 7         | 36          |             | 36          | 72          | 2                     | 16          | 20          |               |            |               |            |               |            |               | 36         |            |  |  |
| <b>Итого по факультативам</b>         |  |                           |                         |     |     |    |    |       |     | <b>90</b> |             | <b>126</b>  | <b>216</b>  | <b>6</b>    | <b>40</b>             | <b>50</b>   |             |               |            | <b>18</b>     | <b>18</b>  | <b>18</b>     | <b>36</b>  |               |            |            |  |  |
| <b>Итого по вариативной части</b>     |  |                           |                         |     |     |    |    |       |     |           | <b>2000</b> | <b>396</b>  | <b>1456</b> | <b>3852</b> | <b>107</b>            | <b>804</b>  | <b>728</b>  | <b>468</b>    | <b>44</b>  | <b>194</b>    | <b>332</b> | <b>230</b>    | <b>256</b> | <b>346</b>    | <b>384</b> | <b>214</b> |  |  |
| <b>Всего</b>                          |  |                           |                         |     |     |    |    |       |     |           | <b>4412</b> | <b>1116</b> | <b>2792</b> | <b>8320</b> | <b>222</b>            | <b>1588</b> | <b>1956</b> | <b>868</b>    | <b>566</b> | <b>612</b>    | <b>542</b> | <b>616</b>    | <b>566</b> | <b>640</b>    | <b>532</b> | <b>338</b> |  |  |
| <b>Всего без факультативов</b>        |  |                           |                         |     |     |    |    |       |     |           | <b>4322</b> | <b>1116</b> | <b>2666</b> | <b>8104</b> | <b>216</b>            | <b>1548</b> | <b>1906</b> | <b>868</b>    | <b>566</b> | <b>594</b>    | <b>542</b> | <b>598</b>    | <b>566</b> | <b>622</b>    | <b>496</b> | <b>338</b> |  |  |

**Блок 2 «Практики»**

| Код      | Наименование  | Семестр | Итого, ч |    | Курс 1 |    | Курс 2 |   | Курс 3 |    | Курс 4 |   |
|----------|---|---------|----------|----|--------|----|--------|---|--------|----|--------|---|
|          |   |         | дней     | ЗЕ | 1      | 2  | 3      | 4 | 5      | 6  | 7      | 8 |
| <b>В</b> | <b>Вариативная часть</b>  |         |          |    |        |    |        |   |        |    |        |   |
|          | Учебная практика  |         |          |    |        |    |        |   |        |    |        |   |
| Б2.В1    | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | 2       | 16       | 4  |        | 16 |        |   |        |    |        |   |
|          | Производственная практика   |         |          |    |        |    |        |   |        |    |        |   |
| Б2.В2    | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности   | 4       | 16       | 4  |        |    | 16     |   |        |    |        |   |
| Б2.В3    | Технологическая практика  | 6       | 16       | 4  |        |    |        |   | 16     |    |        |   |
| Б2.В4    | Преддипломная практика  | 8       | 24       | 6  |        |    |        |   |        | 24 |        |   |

| Код | Наименование                      | Семестр | Итого, ч  |           | Курс 1 |           | Курс 2 |           | Курс 3 |           | Курс 4 |           |
|-----|-----------------------------------|---------|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
|     |                                   |         | дней      | ЗЕ        | 1      | 2         | 3      | 4         | 5      | 6         | 7      | 8         |
|     | <b>Итого по вариативной части</b> |         | <b>72</b> | <b>18</b> |        | <b>16</b> |        | <b>16</b> |        | <b>16</b> |        | <b>24</b> |
|     | <b>Всего</b>                      |         | <b>72</b> | <b>18</b> |        | <b>16</b> |        | <b>16</b> |        | <b>16</b> |        | <b>24</b> |

### Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

| Код      | Наименование                                 | Семестр | Итого, ч |           | Курс 1   |   | Курс 2 |   | Курс 3 |   | Курс 4 |           |
|----------|--|---------|----------|-----------|----------|---|--------|---|--------|---|--------|-----------|
|          |  |         | дней     | ЗЕ        | 1        | 2 | 3      | 4 | 5      | 6 | 7      | 8         |
| <b>Б</b> | <b>Базовая часть</b>                         |         |          |           |          |   |        |   |        |   |        |           |
| Б3.Б1    | Подготовка выпускной квалификационной работы | 8       | 12       | 3         |          |   |        |   |        |   |        | 12        |
| Б3.Б2    | Защита выпускной квалификационной работы     | 8       | 12       | 3         |          |   |        |   |        |   |        | 12        |
|          | <b>Итого по базовой части</b>                |         |          | <b>24</b> | <b>6</b> |   |        |   |        |   |        | <b>24</b> |
|          | <b>Всего</b>                                 |         |          | <b>24</b> | <b>6</b> |   |        |   |        |   |        | <b>24</b> |

Матрица компетенций (виды деятельности: экспериментально-исследовательская, организационно-управленческая, расчетно-проектная, производственно-технологическая )

| Код       | Наименование                                | Компетенции       |
|-----------|---|-------------------|
| Б1        | Дисциплины (модули)                         |                   |
| Б         | Базовая часть                               |                   |
| Б1.Б.1    | История                                     | ОК-2              |
| Б1.Б.2    | Иностранный язык                            | ОК-5              |
| Б1.Б.3    | Философия                                   | ОК-1, ОК-2        |
| Б1.Б.4    | Культурология                               | ОК-6              |
| Б1.Б.5    | Правоведение                                | ОК-4              |
| Б1.Б.6    | Экономика                                   | ОК-3,ОПК-3,ПК-33  |
| Б1.Б.7    | Менеджмент                                  | ОК-3,ПК-29,ПК-31  |
| Б1.Б.8    | Маркетинг                                   | ОК-3,ПК-32        |
| Б1.Б.9    | Основы логистики                            | ПК-6,ПК-22        |
| Б1.Б.10   | Управление социально-техническими системами | ПК-3,ПК-29        |
| Б1.Б.11   | Управление персоналом                       | ПК-29,ПК-30,ПК-31 |
| Б1.Б.12   | Математика                                  | ОПК-3             |
| Б1.Б.13   | Прикладная математика                       | ОПК-3             |
| Б1.Б.14   | Информатика                                 | ОПК-1,ОПК-3,ОПК-5 |
| Б1.Б.15   | Физика                                      | ОПК-3             |
| Б1.Б.16   | Химия                                       | ОПК-3             |
| Б1.Б.17   | Экология                                    | ОПК-3,ОПК-4       |
| Б1.Б.18   | Механика                                    |                   |
| Б1.Б.18.1 | Теоретическая механика                      | ОПК-3             |
| Б1.Б.18.2 | Прикладная механика                         | ОПК-3             |
| Б1.Б.19   | Материаловедение                            | ОПК-3             |

| Код          | Наименование   | Компетенции                             |
|--------------|--|---|
| Б1.Б.20      | Общая электротехника и электроника                                   | ОПК-3                                   |
| Б1.Б.21      | Метрология, стандартизация и сертификация                            | ОПК-3, ПК-12,ПК-35                      |
| Б1.Б.22      | Начертательная геометрия и инженерная графика                        | ОПК-3                                   |
| Б1.Б.23      | Безопасность жизнедеятельности                                       | ОК-9                                    |
| Б1.Б.24      | Транспортная энергетика  | ПК-20                                   |
| Б1.Б.25      | Информационные технологии на транспорте                              | ОПК-1,ОПК-5,ПК-25,ПК-26                 |
| Б1.Б.26      | Экономика отрасли  | ОК-3,ПК-17,ПК-34                        |
| Б1.Б.27      | Транспортное право   | ОК-4,ПК-12                              |
| Б1.Б.28      | Техника транспорта, обслуживание и ремонт                            | ПК-1,ПК-5,ПК-20                         |
| Б1.Б.29      | Транспортная инфраструктура  | ПК-3                                    |
| Б1.Б.30      | Транспортная психология  | ОК-6, ПК-23, ПК-29, ПК-30               |
| Б1.Б.31      | Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса | ПК-2, ПК-10,ПК-14, ПК-19, ПК-24         |
| Б1.Б.32      | Физическая культура  | ОК-8                                    |
| В            | Вариативная часть  |   |
| ОД           | Общие дисциплины   |   |
| Б1.В.ОД.1    | Русский язык, культура речи и стилистика                             | ОК-6, ОК-7, ПК-5                        |
| Б1.В.ОД.2    | Иностранный язык в профессиональной деятельности                     | ОК-5, ОПК-5, ПК-5                       |
| Б1.В.ОД.3    | Документоведение   | ПК-31,ПК-35                             |
| Б1.В.ОД.4    | Основы бухгалтерского учёта  | ПК-34                                   |
| Б1.В.ОД.5    | Экономическая оценка последствий дорожно-транспортных происшествий   | ПК-33                                   |
| Б1.В.ОД.6    | Статистика автомобильного транспорта                                 | ПК-24,ПК-33                             |
| Б1.В.ОД.7    | Общий курс транспорта  | ПК-20                                   |
| Б1.В.ОД.8    | Моделирование транспортных систем и процессов                        | ПК-2, ПК-14, ПК-15, ПК-19, ПК-26, ПК-36 |
| Б1.В.ОД.9    | Организационно-производственные структуры транспорта                 | ПК-3,ПК-20                              |
| Б1.В.ОД.10   | Сопротивление материалов   | ОПК-3, ПК-5                             |
| Б1.В.ОД.11   | Теория транспортных процессов и систем                               | ПК-3, ПК-21, ПК-22                      |
| Б1.В.ОД.12   | Основы научных исследований и планирование эксперимента              | ОПК-2, ПК-35                            |
| Б1.В.ОД.13   | Основы работоспособности технических систем                          | ОПК-2,ПК-5                              |
| Б1.В.ОД.14   | Введение в направление профессиональной деятельности                 | ОПК-1, ПК-1, ПК-22                      |
| Б1.В.ОД.15   | Эксплуатационные свойства транспортных средств                       | ПК-20                                   |
| Б1.В.ОД.16   | Грузоведение   | ПК-8, ПК-32                             |
| Б1.В.ОД.17   | Инновационные механизмы транспортно-логистического обслуживания      | ПК-21, ПК-27                            |
| Б1.В.ОД.18   | Перевозки автомобильным транспортом                                  |   |
| Б1.В.ОД.18.1 | Грузовые перевозки   | ПК-2,ПК-4, ПК-6, ПК-13, ПК-28           |
| Б1.В.ОД.18.2 | Пассажирские перевозки   | ПК-2, ПК-6, ПК-13, ПК-28                |

| Код          | Наименование   | Компетенции                              |
|--------------|--|--|
| Б1.В.ОД.18.3 | Международные перевозки  | ПК-2,ПК-3,ПК-10                          |
| Б1.В.ОД.18.4 | Интерmodalные и мультимодальные перевозки  | ПК-2,ПК-3,ПК-10                          |
| Б1.В.ОД.19   | Организация и безопасность движения  | ПК-12, ПК-14                             |
| Б1.В.ОД.20   | Модуль элективных дисциплин по избранным видам спорта "Прикладная физическая культура" | ОК-8                                     |
| ДВ           | Дисциплины по выбору   |  |
| Б1.В.ДВ.1    | Социология   | ОК-6, ПК-36                              |
| Б1.В.ДВ.1    | Политология  | ОК-6, ПК-36                              |
| Б1.В.ДВ.2    | Основы предпринимательской деятельности  | ОК-3,ПК-33                               |
| Б1.В.ДВ.2    | Страхование  | ОК-3, ПК-33                              |
| Б1.В.ДВ.3    | Налоги и налогообложение   | ОК-3, ПК-33                              |
| Б1.В.ДВ.3    | Управление в сфере обеспечения безопасности дорожного движения                         | ПК-14,ПК-36                              |
| Б1.В.ДВ.4    | Автоматизированное проектирование систем доставки грузов и пассажиров                  | ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК-21, ПК-22, ПК-31 |
| Б1.В.ДВ.4    | Компьютерное моделирование   | ПК-15,ПК-16, ПК-18, ПК-21, ПК-22, ПК-31  |
| Б1.В.ДВ.5    | Экология автомобильного транспорта   | ОПК-4,ПК-17                              |
| Б1.В.ДВ.5    | Нормативы по защите окружающей среды   | ОПК-4,ПК-17                              |
| Б1.В.ДВ.6    | Прикладное программирование  | ПК-15,ПК-18                              |
| Б1.В.ДВ.6    | Единая транспортная система  | ОПК-2,ПК-2,ПК-3                          |
| Б1.В.ДВ.7    | Механика жидкости и газа   | ОПК-3, ПК-1                              |
| Б1.В.ДВ.7    | Гидравлика   | ОПК-3, ПК-1                              |
| Б1.В.ДВ.8    | Спутниковые навигационные системы на транспорте  | ПК-2, ПК-14,ПК-15, ПК-19, ПК-26, ПК-36   |
| Б1.В.ДВ.8    | Основы интеллектуальных транспортных систем  | ПК-2, ПК-14,ПК-15,ПК-19, ПК-26, ПК-36    |
| Б1.В.ДВ.9    | Психология и этика делового общения  | ОК-1,ОК-2,ОК-6, ПК-5                     |
| Б1.В.ДВ.9    | Психология и проблемы конфликтологии   | ОК-1,ОК-2,ОК-6, ПК-5                     |
| Б1.В.ДВ.9    | Социальная адаптация (адаптационная специализированная дисциплина для лиц с ОВЗ)       | ОК-6, ПК-5                               |
| Б1.В.ДВ.10   | Оптимальное управление транспортно-логистическими системами                            | ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12     |
| Б1.В.ДВ.10   | Транспортная логистика   | ПК-6, ПК-7,, ПК-8, ПК-9,ПК-11, ПК-12     |
| Б1.В.ДВ.11   | Техническое регулирование на транспорте (лицензирование и сертификация)                | ПК-5,ПК-24                               |
| Б1.В.ДВ.11   | Погрузо-разгрузочные средства и складское хозяйство                                    | ПК-8                                     |
| Б1.В.ДВ.12   | Экономико-математические методы в организации транспортных процессов                   | ОПК-3,ПК-24,ПК-29                        |
| Б1.В.ДВ.12   | Технологические процессы транспортного производства                                    | ПК-1                                     |
| ФТД          | Факультативы   |  |
| Б1.В.ФТД.1   | Структура и язык научной работы  | ОК-5                                     |
| Б1.В.ФТД.2   | Основы безопасного управления автомобилем  | ПК-22, ПК-23                             |
| Б1.В.ФТД.3   | Правила дорожного движения   | ОК-4,ОПК-3,ПК-12                         |
| Б1.В.ФТД.4   | Первая медицинская помощь  | ОК-9                                     |

| Код   | Наименование  | Компетенции   |
|-------|---|---|
| Б2    | Практики  |   |
| В     | Вариативная часть   |   |
|       | Учебная практика  |   |
| Б2.В1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | ПК-13,ПК-30, ПК-22  |
|       | Производственная практика   |   |
| Б2.В2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности   | ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22,ПК-23,ПК-24,ПК-25,ПК-26,ПК-27,ПК-28,ПК-29,ПК-30,ПК-31,ПК-32,ПК-33,ПК-34,ПК-35,ПК-36   |
| Б2.В3 | Технологическая практика  | ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13  |
| Б2.В4 | Преддипломная практика  | ОК-7,ПК-3,ПК-5,ПК-7,ПК-9  |
| Б3    | Государственная итоговая аттестация   | ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22,ПК-23,ПК-24,ПК-25,ПК-26,ПК-27,ПК-28,ПК-29,ПК-30,ПК-31,ПК-32,ПК-33,ПК-34,ПК-35,ПК-36 |
| Б     | Базовая часть   | ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22,ПК-23,ПК-24,ПК-25,ПК-26,ПК-27,ПК-28,ПК-29,ПК-30,ПК-31,ПК-32,ПК-33,ПК-34,ПК-35,ПК-36 |
| Б3.Б1 | Подготовка выпускной квалификационной работы  | ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22,ПК-23,ПК-24,ПК-25,ПК-26,ПК-27,ПК-28,ПК-29,ПК-30,ПК-31,ПК-32,ПК-33,ПК-34,ПК-35,ПК-36 |
| Б3.Б2 | Защита выпускной квалификационной работы  | ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22,ПК-23,ПК-24,ПК-25,ПК-26,ПК-27,ПК-28,ПК-29,ПК-30,ПК-31,ПК-32,ПК-33,ПК-34,ПК-35,ПК-36 |