





специализациям 1-37 02 04 01 Автоматика и телемеханика  
 1-37 02 04 02 Системы передачи и распределения информации  
 1-37 02 04 03 Микропроцессорные информационно-управляющие системы

Регистрационный №

| № п/п  | Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)   | Экзамены | Зачеты | Кол-во академических часов |            |        | Распределение по курсам и семестрам |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            | Всего зачетных единиц |                |             |              |                |              |             |                |            |              |                |              |            |                |     |    |    |
|--------|--|----------|--------|----------------------------|------------|--------|-------------------------------------|------------------|------------------|----------|----------------|--------------|------------|----------------|-------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|------------|-----------------------|----------------|-------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|------------|--------------|----------------|--------------|------------|----------------|-----|----|----|
|        |  |          |        | Всего                      | Аудиторных | Из них | I курс                              |                  |                  | II курс  |                |              | III курс   |                |             | IV курс      |                |              | V курс      |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                |            |              |                |              |            |                |     |    |    |
|        |  |          |        |                            |            |        | Лекции                              | Лаборат. занятия | Практик. занятия | Семинары | 1 сем. 17 нед. |              |            | 2 сем. 17 нед. |             |              | 3 сем. 17 нед. |              |             | 4 сем. 17 нед. |            |                       | 5 сем. 16 нед. |             |              | 6 сем. 16 нед. |              |             | 7 сем. 16 нед. |            |              | 8 сем. 16 нед. |              |            | 9 сем. 18 нед. |     |    |    |
|        |  |          |        |                            |            |        |                                     |                  |                  |          | Всего часов    | Зач. единицы | Ауд. часов | Зач. единицы   | Всего часов | Зач. единицы | Ауд. часов     | Зач. единицы | Всего часов | Зач. единицы   | Ауд. часов |                       | Зач. единицы   | Всего часов | Зач. единицы | Ауд. часов     | Зач. единицы | Всего часов | Зач. единицы   | Ауд. часов | Зач. единицы | Всего часов    | Зач. единицы | Ауд. часов | Зач. единицы   |     |    |    |
| 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 |    |
| 3.7    | Информационная безопасность систем автоматизации и телемеханики / Защита информации в телекоммуникационных системах / Защита программного обеспечения и баз данных   |          | 9      | 110                        | 72         | 38     |                                     | 34               |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                |            |              |                |              | 110        | 72             | 3   | 3  |    |
| 3.8    | Электрическая централизация стрелок и сигналов / Цифровые телекоммуникационные сети / Микропроцессорные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте (ГЭ)   | 9        | 8      | 272                        | 154        | 90     | 64                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                |            | 98           | 64             | 2            | 174        | 90             | 5   | 7  |    |
| 3.8.1  | Курсовой проект по учебной дисциплине «Электрическая централизация стрелок и сигналов / Цифровые телекоммуникационные сети / Микропроцессорные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте (ГЭ)» |          |        | 60                         |            |        |                                     |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                |            |              |                |              | 60         |                | 2   | 2  |    |
| 3.9    | Электропитающие устройства автоматики, телемеханики и связи  | 7        |        | 150                        | 80         | 50     | 14                                  | 16               |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             | 150            | 80         | 3            |                |              |            |                |     | 3  |    |
| 3.9.1  | Курсовой проект по учебной дисциплине «Электропитающие устройства автоматики, телемеханики и связи»  |          |        | 60                         |            |        |                                     |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             | 60             | 2          |              |                |              |            |                |     | 2  |    |
| 3.10   | Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи   | 8        | 7      | 280                        | 144        | 100    | 44                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              | 100         | 64             | 2          | 180          | 80             | 4            |            |                |     | 6  |    |
| 3.10.1 | Курсовая работа по учебной дисциплине «Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи»   |          |        | 40                         |            |        |                                     |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                | 40         | 1            |                |              |            |                |     | 1  |    |
| 3.11   | Системы управления базами данных / Микропроцессорные информационно-управляющие системы в связи / Телекоммуникационные сети и системы на железнодорожном транспорте   | 8        |        | 140                        | 56         | 34     | 22                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                | 140        | 56           | 3              |              |            |                |     | 3  |    |
| 3.12   | Математическое моделирование и автоматизированное проектирование технических систем  | 6        |        | 216                        | 96         | 34     | 62                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             | 216          | 96             | 5            |             |                |            |              |                |              |            |                |     |    | 5  |
| 3.13   | Электротехнические материалы и технология электромонтажных работ   |          | 1      | 92                         | 50         | 50     |                                     |                  |                  | 92       | 50             | 2            |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                |            |              |                |              |            |                |     |    | 2  |
| 4      | <b>Цикл дисциплин специализации</b>  |          |        |                            |            |        |                                     |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                |            |              |                |              |            |                |     |    |    |
|        | 1-37 02 04 01 Автоматика и телемеханика  |          |        | 1222                       | 618        | 350    | 254                                 | 14               |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              | 146            | 96           | 4           | 276            | 128        | 6            | 350            | 178          | 9          | 450            | 216 | 12 | 31 |
| 4.1    | Автоматизированный контроль технического состояния транспортных средств  |          | 7      | 100                        | 64         | 34     | 30                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              | 100         | 64             | 2          |              |                |              |            |                |     | 2  |    |
| 4.2    | Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики  |          | 6      | 74                         | 48         | 34     | 14                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             | 74           | 48             | 2            |             |                |            |              |                |              |            |                |     |    | 2  |
| 4.3    | Микропроцессорные информационно-управляющие системы в железнодорожной автоматике и телемеханике  |          | 9      | 110                        | 72         | 38     | 34                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                |            |              |                |              | 110        | 72             | 3   | 3  |    |
| 4.4    | Диспетчерская централизация (ГЭ)   | 9        | 8      | 192                        | 106        | 50     | 56                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                | 72         | 52           | 2              | 120          | 54         | 3              | 5   |    |    |
| 4.4.1  | Курсовая работа по учебной дисциплине «Диспетчерская централизация (ГЭ)»   |          |        | 40                         |            |        |                                     |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                |            |              |                | 40           |            | 1              | 1   |    |    |
| 4.5    | Автоматика и телемеханика на перегонах (ГЭ)  | 7,9      | 6,8    | 500                        | 254        | 146    | 108                                 |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             | 72           | 48             | 2            | 176         | 64             | 4          | 72           | 52             | 1            | 180        | 90             | 5   | 12 |    |
| 4.5.1  | Курсовой проект по учебной дисциплине «Автоматика и телемеханика на перегонах (ГЭ)»  |          |        | 60                         |            |        |                                     |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                | 60         | 2            |                |              |            |                |     | 2  |    |
| 4.6    | Автоматизация технологических процессов на сортировочной станции   | 8        |        | 146                        | 74         | 48     | 26                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                | 146        | 74           | 4              |              |            |                |     | 4  |    |
|        | 1-37 02 04 02 Системы передачи и распределения информации  |          |        | 1222                       | 618        | 334    | 200                                 | 84               |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             | 146          | 96             | 4            | 276         | 128            | 6          | 350          | 178            | 9            | 450        | 216            | 12  | 31 |    |
| 4.1    | Системы управления телекоммуникациями  | 7        | 6      | 278                        | 144        | 68     | 60                                  | 16               |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             | 98           | 64             | 3            | 180         | 80             | 4          |              |                |              |            |                |     | 7  |    |
| 4.2    | Передача цифровых сигналов   | 8        | 6-7    | 244                        | 126        | 68     | 58                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             | 48           | 32             | 1            | 96          | 48             | 2          | 100          | 46             | 2            |            |                |     |    | 5  |
| 4.3    | Транспортные радиосистемы (ГЭ)   | 9        | 8      | 224                        | 116        | 56     | 26                                  | 34               |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                | 70         | 44           | 2              | 154          | 72         | 4              | 6   |    |    |
| 4.4    | Технологическая телефонная связь (ГЭ)  | 9        |        | 172                        | 90         | 56     | 16                                  | 18               |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                |            |              |                |              | 172        | 90             | 5   | 5  |    |
| 4.4.1  | Курсовая работа по учебной дисциплине «Технологическая телефонная связь (ГЭ)»  |          |        | 40                         |            |        |                                     |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                |            |              | 40             |              |            | 1              | 1   |    |    |
| 4.5    | Спутниковый мониторинг подвижного состава и инфраструктуры железной дороги   |          | 9      | 84                         | 54         | 38     | 16                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                |            |              |                | 84           | 54         | 2              | 2   |    |    |
| 4.6    | Мультисервисные телекоммуникационные сети  |          | 8      | 120                        | 88         | 48     | 40                                  |                  |                  |          |                |              |            |                |             |              |                |              |             |                |            |                       |                |             |              |                |              |             |                | 120        | 88           | 3              |              |            |                |     | 3  |    |

| № п/п | Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)            | Экзамены | Зачеты | Кол-во академических часов |            |        |                  |                  |          |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |             |               |             |               |             |               |         |         |         |         |         |
|-------|---|----------|--------|----------------------------|------------|--------|------------------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|       |   |          |        | Из них                     |            |        |                  |                  |          |                | I курс        |                |               |                |               |                | II курс       |                |               |                |               |                | III курс      |                |               |                |               |             | IV курс       |             |               |             |               |         | V курс  |         |         |         |
|       |   |          |        | Всего                      | Аудиторных | Лекции | Лаборат. занятия | Практич. занятия | Семинары | 1 сем. 17 нед. |               | 2 сем. 17 нед. |               | 3 сем. 17 нед. |               | 4 сем. 17 нед. |               | 5 сем. 16 нед. |               | 6 сем. 16 нед. |               | 7 сем. 16 нед. |               | 8 сем. 16 нед. |               | 9 сем. 18 нед. |               |             |               |             |               |             |               |         |         |         |         |         |
|       |   |          |        |                            |            |        |                  |                  |          | Всего часов    | Зач. ед/иници | Всего часов    | Зач. ед/иници | Всего часов    | Зач. ед/иници | Всего часов    | Зач. ед/иници | Всего часов    | Зач. ед/иници | Всего часов    | Зач. ед/иници | Всего часов    | Зач. ед/иници | Всего часов    | Зач. ед/иници | Всего часов    | Зач. ед/иници | Всего часов | Зач. ед/иници | Всего часов | Зач. ед/иници | Всего часов | Зач. ед/иници |         |         |         |         |         |
| 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      |         |
| 4.6.1 | Курсовой проект по учебной дисциплине «Мультисервисные телекоммуникационные сети»                           |          |        | 60                         |            |        |                  |                  |          |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |             |               |             | 60            | 2           |               |         |         |         | 2       |         |
|       | 1-37 02 04 03 Микропроцессорные информационно-управляющие системы   |          |        | 1222                       | 618        | 336    | 252              | 30               |          |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                | 146           | 96             | 4             | 276         | 128           | 6           | 350           | 178         | 9             | 450     | 216     | 12      | 31      |         |
| 4.1   | Автоматизированное проектирование микропроцессорных систем  | 9        |        | 150                        | 72         | 38     | 34               |                  |          |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |             |               |             |               |             |               | 150     | 72      | 4       | 4       |         |
| 4.2   | Системы искусственного интеллекта   | 7        | 6      | 208                        | 96         | 68     | 28               |                  |          |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               | 72             | 48            | 2           | 136           | 48          | 3             |             |               |         |         |         | 5       |         |
| 4.3   | Сетевые технологии  |          | 9      | 112                        | 72         | 38     | 34               |                  |          |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |             |               |             |               |             |               |         | 112     | 72      | 3       | 3       |
| 4.4   | Программно-математическое обеспечение микропроцессорных систем (ГЭ)   | 8        | 7      | 272                        | 150        | 74     | 76               |                  |          |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               | 140         | 80            | 3           | 132           | 70          | 3             |         |         |         | 6       |         |
| 4.4.1 | Курсовой проект по учебной дисциплине «Программно-математическое обеспечение микропроцессорных систем (ГЭ)» |          |        | 60                         |            |        |                  |                  |          |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |             |               |             | 60            | 2           |               |         |         |         | 2       |         |
| 4.5   | Эксплуатационные основы автоматки и телемеханики  |          | 6      | 74                         | 48         | 34     | 14               |                  |          |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               | 74             | 48            | 2           |               |             |               |             |               |         |         |         |         | 2       |
| 4.6   | Технические средства микропроцессорных систем (ГЭ)  | 9        | 8      | 306                        | 180        | 84     | 80               | 16               |          |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |             |               |             | 158           | 108         | 4             | 148     | 72      | 4       | 8       |         |
| 4.6.1 | Курсовая работа по учебной дисциплине «Технические средства микропроцессорных систем (ГЭ)»                  |          |        | 40                         |            |        |                  |                  |          |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |             |               |             |               |             |               | 40      | 1       | 1       |         |         |
| 5     | Дополнительные виды обучения  |          |        | /544 / 528                 |            | /528   |                  |                  |          | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68     | /72 /68       | /72 /68     | /72 /68       | /72 /68     | /72 /68       | /72 /68 | /72 /68 | /72 /68 | /72 /68 | /72 /68 |
| 5.1   | Физическая культура   |          | /(1-8) | /544 / 528                 |            | /528   |                  |                  |          | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68        | /72 /68       | /72 /68     | /72 /68       | /72 /68     | /72 /68       | /72 /68     | /72 /68       | /72 /68 | /72 /68 | /72 /68 | /72 /68 | /72 /68 |

Разработан на основе типового учебного плана. Регистрационный №

Примечания:

- (ГЭ) - данная учебная дисциплина включена в государственный экзамен.
- Курс включает модули «Основы экологии и энергосбережения», «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность».
- Курсовой проект (курсовая работа) выполняется по любой из учебных дисциплин соответствующего цикла.
- Допускается совмещение учебных практик с теоретической подготовкой.
- Перечень курсов по выбору ежегодно представляется в учебный отдел на основании заявлений студентов.
- Из часов семинарских и практических занятий до 40% - самостоятельная управляемая работа студента.
- Интегрированный модуль "Экономика" включает в себя обязательные дисциплины "Экономическая теория" 42 часа, "Социология" 18 часов, сединой формой отчетности - экзамен.
- Интегрированный модуль "Философия" включает в себя обязательные дисциплины "Философия" 42 часа, "Основы психологии и педагогики" 34 часа с единой формой отчетности - экзамен.
- Интегрированный модуль "Политология" включает в себя обязательные дисциплины "Политология" 18 часов, "Основы идеологии белорусского государства" 16 часов с единой формой отчетности-диф.зачет.
- Интегрированный модуль "История" включает в себя обязательную дисциплину "История Беларуси" (в контексте мировых цивилизаций) 34 часа, диф.зачет.

Проректор по учебной работе Учреждения образования  
«Белорусский государственный университет транспорта»

**Ю.Г. Самодум**

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Декан факультета «Электротехнический»

**Ф.Е. Сатырев**

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующие кафедрами

«Автоматика и телемеханика»

**А.Н. Коврига**

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«Системы передачи информации»

**В.Г. Шевчук**

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«Микропроцессорная техника и информационно-управляющие системы»

**Н.В. Рязанцева**

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом Учреждения образования  
«Белорусский государственный университет транспорта»

ПРОТОКОЛ № 2 от 25 марта 2013 г.