**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ДВГУПС

*План одобрен Учёным советом вуза*
*Протокол № 11 от 08.04.2024*

**УТВЕРЖДАЮ**
*Председатель Учёного совета, ректор*
*Буровцев В.В.*
"09" 04 2024 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

**23.05.05**

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

*Специализация:* Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте
*Кафедра:* (к206) АТиС
*Институт:* управления, автоматизации и телекоммуникаций

| |
|---|
| *Квалификация: инженер путей сообщения* |

| |
|---|
| *Форма обучения: Очная* |
| *Срок получения образования: 5 л.* |

| |
|---|
| *Типы задач профессиональной деятельности* |
| производственно-технологический |
| научно-исследовательский |

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2024
*Учебный год* 2024-2025
*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 217 от 27.03.2018

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по учебной работе _____ / Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления _____ / Гарлицкий Е.И./

Директор института _____ / Пономарчук Ю.В./

Начальник ВУЦ _____ / Кусанов С.С./

Заведующий кафедрой _____ / Годяев А.И./

## Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| I | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | * | | Э | Э | К | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | У | К | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | * | | Э | Э | К | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | У | К | К | К | К | К | К |
| III | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | * | | Э | Э | К | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | К | К | К | К | К | К |
| IV | | | | | | | | | | * | | | | | | | | Э | * | Э | Э | К | К | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К |
| V | | | | | | | | | | * | | | | | | | Э | * | Э | Э | К | П | П | П | П | * | П | П | П | П | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К |

## Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. A | Всего | |
| | Теоретическое обучение | 18 | 16 5/6 | 34 5/6 | 18 | 16 5/6 | 34 5/6 | 18 | 16 5/6 | 34 5/6 | 16 5/6 | 16 1/6 | 33 | 16 4/6 | | 16 4/6 | 154 1/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 2 4/6 | 3 2/6 | 6 | 2 4/6 | 3 2/6 | 6 | 2 4/6 | 2 4/6 | 5 2/6 | 2 5/6 | 2 | 4 5/6 | 2 | | 2 | 24 1/6 |
| У | Учебная практика | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 4 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 2 4/6 | 2 4/6 | | 4 | 4 | | 8 | 8 | 14 4/6 |
| Д | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | | 14 | 14 | 14 |
| К | Каникулы | 1 | 6 | 7 | 1 | 6 | 7 | 1 | 6 | 7 | 2 | 6 | 8 | 1 | 8 1/6 | 9 1/6 | 38 1/6 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 10 5/6 (65 дн) |
| Продолжительность обучения | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | |
| Итого | | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 21 | 31 | 52 | 260 |

План Учебный план специалитета '23.05.05_СОДП_(АТ)_2024.plx'

|-|-|-|Формы пром. атт.||||||з.е.||-|Итого акад.часов||||||Курс 1|||||||||||||||Курс 2|||||||||||||||Курс 3|||||||||||||||Курс 4|||||||||||||||Курс 5|||||||||||||||Закрепленная кафедра||
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|||||||||||||||||||Семестр 1|||||||Семестр 2|||||||Семестр 3|||||||Семестр 4|||||||Семестр 5|||||||Семестр 6|||||||Семестр 7|||||||Семестр 8|||||||Семестр 9|||||||Семестр А|||||||||
|Считать в плане|Индекс|Наименование|Экзамен|Зачет|Зачет с оц.|КП|КР|РГР|Экспертное|Факт|Часов в з.е.|Экспертное|По плану|Конт. раб.|СР|Контроль|Интер часы|з.е.|Лек|Лаб|Пр|КСР|СР|Контроль|з.е.|Лек|Лаб|Пр|КСР|СР|Контроль|з.е.|Лек|Лаб|Пр|КСР|СР|Контроль|з.е.|Лек|Лаб|Пр|КСР|СР|Контроль|з.е.|Лек|Лаб|Пр|КСР|СР|Контроль|з.е.|Лек|Лаб|Пр|КСР|СР|Контроль|з.е.|Лек|Лаб|Пр|КСР|СР|Контроль|з.е.|Лек|Лаб|Пр|КСР|СР|Контроль|з.е.|Лек|Лаб|Пр|КСР|СР|Контроль|з.е.|Лек|Лаб|Пр|КСР|СР|Контроль|Код|Наименование|
|**Блок 1.Дисциплины (модули)**|||||||||251|251||9364|9364|3594|4474|1296|418|30|176|32|288|44|460|144|27|144|32|272|32|376|180|29|128|32|224|34|532|144|28|160|64|144|32|478|180|30|144|80|144|34|584|144|26|144|128|80|30|460|144|29|116|64|108|30|582|144|25|144|80|64|28|476|108|27|144|64|96|34|526|108|||||||||
|**Обязательная часть**|||||||||222|222||7992|7992|2886|3918|1188|380|24|128|32|176|34|386|108|23|128|32|176|28|320|144|22|112|16|128|26|402|108|24|128|64|80|28|384|180|30|144|80|96|34|582|144|26|144|128|32|30|458|144|25|100|48|108|26|474|144|25|144|80|64|28|476|108|23|112|48|96|28|436|108|||||||||
|+|Б1.О.01|История России||1|2||||4|4|36|144|144|132|12||12|2|32||32|2|6||2|32||32|2|6||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||69|(к702) ТИГиП|
|+|Б1.О.02|Философия|1||||||3|3|36|108|108|34|38|36|12|3|16||16|2|38|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||74|(к710) ФСиП|
|+|Б1.О.03|Иностранный язык|2|1|||||7|7|36|252|252|106|110|36|16|3|||48|6|54||4|||48|4|56|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||75|(к711) ИЯиМК|
|+|Б1.О.04|Высшая математика|14|23||||14|15|15|36|540|540|212|256|72|60|5|16||32|6|90|36|3|16||32|4|56||3|16||32|4|56||4|16||32|6|54|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||77|(к902) ВМ|
|+|Б1.О.05|Физика|2|1||||12|10|10|36|360|360|126|198|36|20|5|32|16|16|8|108||5|16|16|16|6|90|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||80|(к911) ФиТМ|
|+|Б1.О.06|Информатика|2|1||||1|5|5|36|180|180|72|72|36|8|2|16||16|4|36||3|16||16|4|36|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||54|(к202) ИТиС|
|+|Б1.О.07|Химия|1||||||4|4|36|144|144|54|54|36|4|4|16|16|16|6|54|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||78|(к909) НГДХиЭ|
|+|Б1.О.08|Инженерная и компьютерная графика|3||||||4|4|36|144|144|54|54|36|||||||||||||||||4|16||32|6|54|36|
|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||79|(к910) ВТиКГ|
|+|Б1.О.09|Безопасность жизнедеятельности|7||||||4|4|36|144|144|54|54|36|4|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|16|16|16|6|54|36||||||||||||||||||||||76|(к901) ТБ|
|+|Б1.О.10|Физическая культура и спорт|||7||||2|2|36|72|72|32|40||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||2|4||28||40||||||||||||||||||||||||72|(к706) ФВиС|
|+|Б1.О.11|Экономика в профессиональной деятельности||9|||||4|4|36|144|144|68|76||8|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|32||32|4|76||||||||||94|(к310) ЭиК|
|+|Б1.О.12|Материаловедение|2||||||4|4|36|144|144|52|56|36|8||||||||4|32|16||4|56|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||67|(к601) СЭлСН|
|+|Б1.О.13|Теоретические основы электротехники|4|3||||34|10|10|36|360|360|140|184|36|24||||||||||||||||5|32|16|16|6|110||5|32|16|16|6|74|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||68|(к602) ЭтЭЭм|
|+|Б1.О.14|Теория линейных электрических цепей||5||||5|4|4|36|144|144|52|92||8||||||||||||||||||||||||||||||4|16|16|16|4|92||||||||||||||||||||||||||||||||||||68|(к602) ЭтЭЭм|
|+|Б1.О.15|Электрические машины|5|||||55|6|6|36|216|216|68|112|36|12||||||||||||||||||||||||||||||6|32|16|16|4|112|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||68|(к602) ЭтЭЭм|
|+|Б1.О.16|Метрология, стандартизация и сертификация|4||||||4|4|36|144|144|52|56|36|8||||||||||||||||||||||4|16|16|16|4|56|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.17|Диагностика технических средств обеспечения движения поездов|||7||||4|4|36|144|144|68|76||8||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|32||32|4|76||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.18|Теория автоматического управления|||6||||4|4|36|144|144|54|90||16|||||||||||||||||||||||||||||||||||4|32|16||6|90|||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.19|Основы теории надёжности|5||||||4|4|36|144|144|54|54|36|12||||||||||||||||||||||||||||||4|16||32|6|54|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.20|Электроника|4|||||4|5|5|36|180|180|70|74|36|8||||||||||||||||||||||5|32|16|16|6|74|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.21|Теория дискретных устройств|4||||4||6|6|36|216|216|54|126|36|8||||||||||||||||||||||6|32|16||6|126|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.22|Транспортная и технологическая безопасность|3|||||33|6|6|36|216|216|68|112|36|10|||||||||||||||6|32||32|4|112|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.23|Организация производства и управление проектами в профессиональной деятельности|||9||||4|4|36|144|144|54|90||4|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|16||32|6|90||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.24|Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов|3|2||||3|6|6|36|216|216|90|90|36|28||||||||2|16||32|4|20||4|16||16|6|70|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.25|Цифровые технологии в профессиональной деятельности|8||||||4|4|36|144|144|52|56|36|4|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|16||32|4|56|36|||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.26|Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей|6|5|||6||8|8|36|288|288|104|148|36|16||||||||||||||||||||||||||||||3|16|16||2|74||5|32|16|16|6|74|36||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.27|Микропроцессорные информационно-управляющие системы|8|||||8|5|5|36|180|180|54|90|36|4|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||5|32|16||6|90|36|||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.28|Теоретические основы автоматики и телемеханики|6||||||5|5|36|180|180|54|90|36|4|||||||||||||||||||||||||||||||||||5|16|32||6|90|36||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.29|Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов|||9||9||4|4|36|144|144|52|92||4|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|16||32|4|92||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.30|**Дисциплины специализации**|55667778999|6888|5|9|57|5677888999|67|67||2412|2412|750|1266|396|50||||||||||||||||||||||||||||||13|64|32|32|18|250|72|12|64|64|16|12|204|72|15|48|32|32|16|304|108|16|96|64|32|18|330|36|11|48|48||14|178|108|||||||||
|+|Б1.О.30.01|Основы микропроцессорной техники|6||||||4|4|36|144|144|52|56|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|16|32||4|56|36||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.30.02|Теория передачи сигналов|5||||5||5|5|36|180|180|54|90|36|||||||||||||||||||||||||||||||5|32|16||6|90|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.30.03|Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики|7|||||77|5|5|36|180|180|52|92|36|8||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||5|16||32|4|92|36|||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.30.04|Электромагнитная совместимость и средства защиты|6|||||6|4|4|36|144|144|52|56|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|16|16|16|4|56|36||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.30.05|Диспетчерская централизация|9|8||||99|8|8|36|288|288|88|164|36|6|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|32|16||4|92||4|16|16||4|72|36||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.30.06|Станционные системы автоматики и телемеханики|79|8||9||8|14|14|36|504|504|144|288|72|8||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||6|16|16||6|142|36|4|32|16|16|4|76||4|16|16||6|70|36||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.30.07|Автоматика и телемеханика на перегонах|9|8||||9|6|6|36|216|216|72|108|36|16|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||3|16|16||4|72||3|16|16||4|36|36||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.30.08|Рельсовые цепи|7|6|||7||8|8|36|288|288|90|162|36|8|||||||||||||||||||||||||||||||||||4|32|16||4|92||4|16|16||6|70|36|||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.30.09|Элементы систем автоматики и телемеханики|||5|||5|4|4|36|144|144|40|104|||||||||||||||||||||||||||||||4|16|16||8|104||||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.30.10|Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций|5||||||4|4|36|144|144|52|56|36|||||||||||||||||||||||||||||||4|16||32|4|56|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.О.30.11|Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики|8|||||88|5|5|36|180|180|54|90|36|4|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||5|16|16|16|6|90|36|||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**|||||||||29|29||1372|1372|708|556|108|38|6|48||112|10|74|36|4|16||96|4|56|36|7|16|16|96|8|130|36|4|32||64|4|94|||||48||2|||||48||2||4|16|16||4|108|||||||||4|32|16||6|90|||||||||||
|+|Б1.В.01|Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации|||4||||4|4|36|144|144|52|92||8||||||||||||||||||||||4|32||16|4|92||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||75|(к711) ИЯиМК|
|+|Б1.В.02|Иностранный язык в профессиональной сфере|||3||||3|3|36|108|108|52|56|||||||||||||||||3|||48|4|56|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||75|(к711) ИЯиМК|
|+|Б1.В.03|Правоведение|2||||||4|4|36|144|144|52|56|36|8||||||||4|16||32|4|56|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||73|(к709) УПД|
|+|Б1.В.04|Социальная психология|1||||||4|4|36|144|144|52|56|36|8|4|32||16|4|56|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||71|(к704) ОЮиИП|
|+|Б1.В.05|Элективные курсы по физической культуре и спорту||123456||||||||328|328|320|8||||||64|||||||64|||||||48||2|||||48||2|||||48||2|||||48||2|||||||||||||||||||||||||||||||72|(к706) ФВиС|
|+|Б1.В.06|Основы российской государственности||1|||||2|2|36|72|72|54|18|||2|16||32|6|18|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||74|(к710) ФСиП|
|+|Б1.В.ДВ.01|**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**|3|||||3|4|4||144|144|36|72|36|8|||||||||||||||4|16|16||4|72|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
|+|Б1.В.ДВ.01.01|Основы электроники|3|||||3|4|4|36|144|144|36|72|36|8|||||||||||||||4|16|16||4|72|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|-|Б1.В.ДВ.01.02|Прикладное программирование|3|||||3|4|4|36|144|144|36|72|36|8|||||||||||||||4|16|16||4|72|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.В.ДВ.02|**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**||9||||99|4|4||144|144|54|90||6|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|32|16||6|90||||||||||||
|+|Б1.В.ДВ.02.01|Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем||9||||99|4|4|36|144|144|54|90||6|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|32|16||6|90||||||||||57|(к206) АТиС|
|-|Б1.В.ДВ.02.02|Проектирование микропроцессорных устройств управления||9||||99|4|4|36|144|144|54|90||6|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|32|16||6|90||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б1.В.ДВ.03|**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**|||7||||4|4||144|144|36|108||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|16|16||4|108||||||||||||||||||||||||||
|+|Б1.В.ДВ.03.01|Системы и сети железнодорожной связи|||7||||4|4|36|144|144|36|108||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|16|16||4|108||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|-|Б1.В.ДВ.03.02|Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики|||7||||4|4|36|144|144|36|108||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|16|16||4|108||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|**Блок 2.Практика**|||||||||28|28||1008|1008|30|978||||||||||3|2|||4|102||||||||||3|2|||4|102||||||||||4|2|||4|138||||||||||6|2|||4|210||||||||||12|2|||4|426||||
|**Обязательная часть**|||||||||28|28||1008|1008|30|978||||||||||3|2|||4|102||||||||||3|2|||4|102||||||||||4|2|||4|138||||||||||6|2|||4|210||||||||||12|2|||4|426||||
|+|Б2.О.01(У)|Ознакомительная практика|||2||||3|3|36|108|108|6|102||||||||||3|2|||4|102||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б2.О.02(У)|Технологическая практика|||4||||3|3|36|108|108|6|102|||||||||||||||||||||||||3|2|||4|102||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б2.О.03(П)|Технологическая практика|||6||||4|4|36|144|144|6|138|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||4|2|||4|138||||||||||||||||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б2.О.04(П)|Эксплуатационная практика|||8||||6|6|36|216|216|6|210|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||6|2|||4|210||||||||||||||57|(к206) АТиС|
|+|Б2.О.05(П)|Научно-исследовательская работа|||A||||12|12|36|432|432|6|426|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||12|2|||4|426||57|(к206) АТиС|
|**Блок 3.Государственная итоговая аттестация**|||||||||21|21||756|756|23|724|9||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||21||||23|724|9|||
|+|Б3.01(Д)|Выполнение и защита выпускной квалификационной работы|||||||21|21|36|756|756|23|724|9||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||21||||23|724|9|57|(к206) АТиС|
|**ФТД.Факультативы**|||||||||46|46||1656|1656|946|638|72||2|16||16||40||10|34||130|8|188||3|||64||44||8|34||138|2|114||8|56||116|2|114||5|50||58|2|70||5|56||52|2|34|36|5|18||90|2|34|36|||||||||||||||||
|+|ФТД.01|Дополнительные главы математики||1|||||2|2|36|72|72|32|40|||2|16||16||40|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||77|(к902) ВМ|
|+|ФТД.02|Техника публичных выступлений и презентаций||2|||||2|2|36|72|72|16|56||||||||||2|||16||56||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||75|(к711) ИЯиМК|
|+|ФТД.03|Основы военной подготовки||2|||||3|3|36|108|108|72|36||||||||||3|26||42|4|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||81|ВУЦ|
|+|ФТД.04|Военная подготовка 4Ф||4|||||5|5|36|180|180|110|70||||||||||||||||||||||||5|34||74|2|70||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||81|ВУЦ|
|+|ФТД.05|Военная подготовка 5Ф||5|||||5|5|36|180|180|110|70|||||||||||||||||||||||||||||||5|56||52|2|70|||||||||||||||||||||||||||||||||||81|ВУЦ|
|+|ФТД.06|Военная подготовка 6Ф||6|||||5|5|36|180|180|110|70||||||||||||||||||||||||||||||||||||||5|50||58|2|70||||||||||||||||||||||||||||81|ВУЦ|
|+|ФТД.07|Военная подготовка 7Ф|7||||||5|5|36|180|180|110|34|36||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||5|56||52|2|34|36|||||||||||||||||||||81|ВУЦ|
|+|ФТД.08|Военная подготовка 8Ф|8|8||8|||5|5|36|180|180|110|34|36|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||5|18||90|2|34|36|||||||||||||||81|ВУЦ|
|+|ФТД.09|Противодействие коррупции||2|||||2|2|36|72|72|20|52||||||||||2|8||8|4|52||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||73|(к709) УПД|
|+|ФТД.10|Технологии прикладного программирования||2|3||||6|6|36|216|216|128|88||||||||||3|||64||44||3|||64||44|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||54|(к202) ИТиС|
|+|ФТД.11|Компьютерная безопасность||4|5||||6|6|36|216|216|128|88|||||||||||||||||||||||||3|||64||44||3|||64||44|||||||||||||||||||||||||||||||||||||54|(к202) ИТиС|

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| | | |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК |
| Б1.О.01 | История России | |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б1.О.06 | Информатика | |
| Б1.В.03 | Правоведение | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы электроники | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Прикладное программирование | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование микропроцессорных устройств управления | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Системы и сети железнодорожной связи | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК |
| Б1.О.23 | Организация производства и управление проектами в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.30 | Дисциплины специализации | |
| Б1.О.30.10 | Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК |
| Б1.О.25 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.В.04 | Социальная психология | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | |
| Б1.В.01 | Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации | |
| Б1.В.02 | Иностранный язык в профессиональной сфере | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК |
| Б1.О.01 | История России | |
| Б1.О.02 | Философия | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.В.06 | Основы российской государственности | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | УК |
| Б1.О.11 | Экономика в профессиональной деятельности | |
| Б1.В.04 | Социальная психология | |
| Б2.О.03(П) | Технологическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| Б1.О.10 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.В.05 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.22 | Транспортная и технологическая безопасность | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| Б1.О.11 | Экономика в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.23 | Организация производства и управление проектами в профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| Б1.О.24 | Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов | |
| Б1.В.03 | Правоведение | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования | ОПК |
| Б1.О.04 | Высшая математика | |
| Б1.О.05 | Физика | |
| Б1.О.07 | Химия | |
| Б1.О.13 | Теоретические основы электротехники | |
| Б1.О.14 | Теория линейных электрических цепей | |
| Б1.О.20 | Электроника | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.21 | Теория дискретных устройств | |
| Б1.О.28 | Теоретические основы автоматики и телемеханики | |
| Б1.О.30 | Дисциплины специализации | |
| Б1.О.30.02 | Теория передачи сигналов | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.О.06 | Информатика | |
| Б1.О.25 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.27 | Микропроцессорные информационно-управляющие системы | |
| Б1.О.30 | Дисциплины специализации | |
| Б1.О.30.01 | Основы микропроцессорной техники | |
| Б1.О.30.02 | Теория передачи сигналов | |
| Б1.О.30.11 | Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта | ОПК |
| Б1.О.16 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| Б1.О.24 | Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов | |
| Б1.О.26 | Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей | |
| Б1.О.29 | Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов | ОПК |
| Б1.О.08 | Инженерная и компьютерная графика | |
| Б1.О.15 | Электрические машины | |
| Б1.О.19 | Основы теории надёжности | |
| Б1.О.28 | Теоретические основы автоматики и телемеханики | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы | ОПК |
| Б1.О.12 | Материаловедение | |
| Б1.О.17 | Диагностика технических средств обеспечения движения поездов | |
| Б1.О.18 | Теория автоматического управления | |
| Б1.О.29 | Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.30 | Дисциплины специализации | |
| Б1.О.30.03 | Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики | |
| Б1.О.30.05 | Диспетчерская централизация | |
| Б1.О.30.06 | Станционные системы автоматики и телемеханики | |
| Б1.О.30.07 | Автоматика и телемеханика на перегонах | |
| Б1.О.30.08 | Рельсовые цепи | |
| Б1.О.30.09 | Элементы систем автоматики и телемеханики | |
| Б1.О.30.11 | Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая практика | |
| Б2.О.03(П) | Технологическая практика | |
| Б2.О.04(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б2.О.05(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности | ОПК |
| Б1.О.22 | Транспортная и технологическая безопасность | |
| Б1.О.23 | Организация производства и управление проектами в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.30 | Дисциплины специализации | |
| Б1.О.30.04 | Электромагнитная совместимость и средства защиты | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства | ОПК |
| Б1.О.11 | Экономика в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.30 | Дисциплины специализации | |
| Б1.О.30.10 | Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8 | Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров | ОПК |
| Б1.О.23 | Организация производства и управление проектами в профессиональной деятельности | |
| Б2.О.04(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9 | Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников | ОПК |
| Б1.О.11 | Экономика в профессиональной деятельности | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.23 | Организация производства и управление проектами в профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-10 | Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.О.24 | Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов | |
| Б1.О.29 | Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов | |
| Б2.О.05(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический | | |
| ПК-1 | Способен организовывать и выполнять работы (технологические процессы по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов на основе знаний об особенностях функционирования её основных элементов и устройств, а также правил технического обслуживания и ремонта | ПК |
| Б1.О.13 | Теоретические основы электротехники | |
| Б1.О.15 | Электрические машины | |
| Б1.О.26 | Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей | |
| Б1.О.30.06 | Станционные системы автоматики и телемеханики | |
| Б1.О.30.07 | Автоматика и телемеханика на перегонах | |
| Б1.О.30.08 | Рельсовые цепи | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы электроники | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Прикладное программирование | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование микропроцессорных устройств управления | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая практика | |
| Б2.О.03(П) | Технологическая практика | |
| Б2.О.04(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем | ПК |
| Б1.О.12 | Материаловедение | |
| Б1.О.17 | Диагностика технических средств обеспечения движения поездов | |
| Б1.О.30 | Дисциплины специализации | |
| Б1.О.30.04 | Электромагнитная совместимость и средства защиты | |
| Б1.О.30.08 | Рельсовые цепи | |
| Б2.О.03(П) | Технологическая практика | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б2.О.04(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3 | Способен разрабатывать и использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, осуществлять анализ состояния безопасности движения поездов | ПК |
| Б1.О.30 | Дисциплины специализации | |
| Б1.О.30.05 | Диспетчерская централизация | |
| Б1.О.30.06 | Станционные системы автоматики и телемеханики | |
| Б1.О.30.09 | Элементы систем автоматики и телемеханики | |
| Б2.О.04(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский | | |
| ПК-5 | Способен проводить, на основе современных научных методов, в том числе при использовании информационно-компьютерных технологий, исследования влияющих факторов, технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов. | ПК |
| Б1.О.18 | Теория автоматического управления | |
| Б1.О.27 | Микропроцессорные информационно-управляющие системы | |
| Б1.О.30 | Дисциплины специализации | |
| Б1.О.30.04 | Электромагнитная совместимость и средства защиты | |
| Б1.О.30.10 | Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование микропроцессорных устройств управления | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Системы и сети железнодорожной связи | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики | |
| Б2.О.05(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '23.05.05_СОДП_(АТ)_2024.plx'

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5 |
| Б1.О | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5 |
| Б1.О.01 | История России | УК-1; УК-5 |
| Б1.О.02 | Философия | УК-1; УК-5 |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.О.04 | Высшая математика | ОПК-1 |
| Б1.О.05 | Физика | ОПК-1 |
| Б1.О.06 | Информатика | УК-1; ОПК-2 |
| Б1.О.07 | Химия | ОПК-1 |
| Б1.О.08 | Инженерная и компьютерная графика | ОПК-4 |
| Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| Б1.О.10 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.О.11 | Экономика в профессиональной деятельности | УК-6; УК-9; ОПК-7; ОПК-9 |
| Б1.О.12 | Материаловедение | ОПК-5; ПК-2 |
| Б1.О.13 | Теоретические основы электротехники | ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.О.14 | Теория линейных электрических цепей | ОПК-1 |
| Б1.О.15 | Электрические машины | ОПК-4; ПК-1 |
| Б1.О.16 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-3 |
| Б1.О.17 | Диагностика технических средств обеспечения движения поездов | ОПК-5; ПК-2 |
| Б1.О.18 | Теория автоматического управления | ОПК-5; ПК-5 |
| Б1.О.19 | Основы теории надёжности | ОПК-4 |
| Б1.О.20 | Электроника | ОПК-1 |
| Б1.О.21 | Теория дискретных устройств | ОПК-1 |
| Б1.О.22 | Транспортная и технологическая безопасность | УК-8; ОПК-6 |
| Б1.О.23 | Организация производства и управление проектами в профессиональной деятельности | УК-2; УК-9; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9 |
| Б1.О.24 | Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов | УК-10; ОПК-3; ОПК-10 |
| Б1.О.25 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | УК-3; ОПК-2 |
| Б1.О.26 | Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей | ОПК-3; ПК-1 |
| Б1.О.27 | Микропроцессорные информационно-управляющие системы | ОПК-2; ПК-5 |
| Б1.О.28 | Теоретические основы автоматики и телемеханики | ОПК-1; ОПК-4 |
| Б1.О.29 | Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов | ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10 |
| Б1.О.30 | Дисциплины специализации | УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-5 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1.О.30.01 | Основы микропроцессорной техники | ОПК-2 |
| Б1.О.30.02 | Теория передачи сигналов | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.О.30.03 | Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики | ОПК-5 |
| Б1.О.30.04 | Электромагнитная совместимость и средства защиты | ОПК-6; ПК-2; ПК-5 |
| Б1.О.30.05 | Диспетчерская централизация | ОПК-5; ПК-3 |
| Б1.О.30.06 | Станционные системы автоматики и телемеханики | ОПК-5; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.О.30.07 | Автоматика и телемеханика на перегонах | ОПК-5; ПК-1 |
| Б1.О.30.08 | Рельсовые цепи | ОПК-5; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.О.30.09 | Элементы систем автоматики и телемеханики | ОПК-5; ПК-3 |
| Б1.О.30.10 | Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций | УК-2; ОПК-7; ПК-5 |
| Б1.О.30.11 | Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики | ОПК-2; ОПК-5 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.01 | Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации | УК-4 |
| Б1.В.02 | Иностранный язык в профессиональной сфере | УК-4 |
| Б1.В.03 | Правоведение | УК-1; УК-10 |
| Б1.В.04 | Социальная психология | УК-3; УК-6 |
| Б1.В.05 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | УК-7 |
| Б1.В.06 | Основы российской государственности | УК-5 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 | УК-1; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы электроники | УК-1; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Прикладное программирование | УК-1; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 | УК-1; ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем | УК-1; ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование микропроцессорных устройств управления | УК-1; ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03 | УК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Системы и сети железнодорожной связи | УК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики | УК-1; ПК-5 |
| Б2 | Практика | УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5 |
| Б2.О | Обязательная часть | УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5 |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | УК-1; ОПК-1 |
| Б2.О.02(У) | Технологическая практика | УК-3; ОПК-5; ПК-1 |
| Б2.О.03(П) | Технологическая практика | УК-6; ОПК-5; ПК-1; ПК-2 |
| Б2.О.04(П) | Эксплуатационная практика | ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б2.О.05(П) | Научно-исследовательская работа | ОПК-5; ОПК-10; ПК-5 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5 |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5 |
| ФТД | Факультативы | |
| ФТД.01 | Дополнительные главы математики | |
| ФТД.02 | Техника публичных выступлений и презентаций | |
| ФТД.03 | Основы военной подготовки | |
| ФТД.04 | Военная подготовка 4Ф | |
| ФТД.05 | Военная подготовка 5Ф | |
| ФТД.06 | Военная подготовка 6Ф | |
| ФТД.07 | Военная подготовка 7Ф | |
| ФТД.08 | Военная подготовка 8Ф | |
| ФТД.09 | Противодействие коррупции | |
| ФТД.10 | Технологии прикладного программирования | |
| ФТД.11 | Компьютерная безопасность | |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета '23.05.05_СОДП_(АТ)_2024.plx'

| | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. Не менее | з.е. Факт | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. A |
| Итого (с факультативами) | | | | 262 | 346 | 72 | 32 | 40 | 71 | 32 | 39 | 73 | 38 | 35 | 70 | 34 | 36 | 60 | 27 | 33 |
| Итого по ОП (без факультативов) | | | | 258 | 300 | 60 | 30 | 30 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | 60 | 29 | 31 | 60 | 27 | 33 |
| Дисциплины (модули) | 88% | 12% | 41.3% | 210 | 251 | 57 | 30 | 27 | 57 | 29 | 28 | 56 | 30 | 26 | 54 | 29 | 25 | 27 | 27 | |
| Обязательная часть | | | | | 222 | 47 | 24 | 23 | 46 | 22 | 24 | 56 | 30 | 26 | 50 | 25 | 25 | 23 | 23 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 29 | 10 | 6 | 4 | 11 | 7 | 4 | | | | 4 | 4 | | 4 | 4 | |
| Практика | 100% | 0% | 0% | 27 | 28 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 4 | | 4 | 6 | | 6 | 12 | | 12 |
| Обязательная часть | | | | | 28 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 4 | | 4 | 6 | | 6 | 12 | | 12 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 21 | 21 | | | | | | | | | | | | | 21 | | 21 |
| Факультативы | | | | 4 | 46 | 12 | 2 | 10 | 11 | 3 | 8 | 13 | 8 | 5 | 10 | 5 | 5 | | | |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 50.3 | - | 52 | 47.1 | - | 50 | 49.2 | - | 52 | 47.1 | - | 53.5 | 49 | - | 51.9 | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 53.7 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 50.9 | 54 | - | 54 | |
| | в период гос. экзаменов | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | 21.3 | - | 26.5 | 24.8 | - | 20.6 | 21 | - | 19.7 | 19.9 | - | 18.9 | 19.6 | - | 20.3 | |
| | элективные дисциплины по физ.к. | | | | 2.1 | - | 3.6 | 3.9 | - | 2.7 | 2.9 | - | 2.7 | 2.9 | - | | | - | | |
| Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 3594 | - | 540 | 480 | - | 418 | 400 | - | 402 | 382 | - | 318 | 316 | - | 338 | |
| | в том числе по элект. дисц. по ф.к | | | | 320 | - | 64 | 64 | - | 48 | 48 | - | 48 | 48 | - | | | - | | |
| | Блок Б2 | | | | 30 | - | | 6 | - | | 6 | - | | 6 | - | | 6 | - | | 6 |
| | Блок Б3 | | | | 23 | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | 23 |
| | Блок ФТД | | | | 946 | - | 32 | 172 | - | 64 | 174 | - | 174 | 110 | - | 110 | 110 | - | | |
| | Итого по всем блокам | | | | 4593 | - | 572 | 658 | - | 482 | 580 | - | 576 | 498 | - | 428 | 432 | - | 338 | 29 |
| Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 9 | 4 | 5 | 9 | 4 | 5 | 8 | 4 | 4 | 7 | 4 | 3 | 3 | 3 | |
| | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 7 | 5 | 2 | 2 | 2 | | 3 | 2 | 1 | 3 | | 3 | 2 | 2 | |
| | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 2 | | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | |
| | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | 1 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | |
| | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР) | | | | | 4 | 3 | 1 | 8 | 5 | 3 | 5 | 4 | 1 | 6 | 2 | 4 | 5 | 5 | |
| Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 43.69% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | в интерактивной форме | | | | 14% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 83.3% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 38.38% | | | | | | | | | | | | | | | |