| Квалификация | Срок обуч. (#г ##м) |
|---|---|
| | |
| инженер | 5 |
| | |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОУ ВПО "Ивановский государственный энерегетический университет им. В.И. Ленина"

Утверждаю

Ректор _________ / Тарарыкин С.В. /

"03" 07 2009 г.

План одобрен Ученым советом вуза
01.07.2009 протокол № 12

Шифр плана в ИМЦА ______________ от ______________

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

специалистов очная форма обучения 210106 .65

Специальности 210106 "ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА"

Направление подготовки 210100 "ЭЛЕКТРОНИКА и МИКРОЭЛЕКТРОНИКА"

## График учебного процесса

| Курсы | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1-7 сен | 8-14 сен | 15-21 сен | 22-28 сен | 29 сен - 5 окт | 6-12 окт | 13-19 окт | 20-26 окт | 27 окт - 02 ноя | 3-9 ноя | 10-16 ноя | 17-23 ноя | 24 ноя - 30 ноя | 1-7 дек | 8-14 дек | 15-21 дек | 22-28 дек | 29 дек - 4 янв | 5-11 янв | 12-18 янв | 19-25 янв | 26 янв - 1 фев | 2-8 фев | 9-15 фев | 16-22 фев | 23 фев - 1 мар |
| ! | 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 |
| | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э<br>Э<br>Э | Э | Э | К | К | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | |
| 4 | П | П | П<br>П<br>П | | | | | | | | | | | | | | | | Э<br>Э<br>Э | Э | Э | К | К | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э<br>Э<br>Э<br>К<br>К<br>К | К | К<br>К<br>К<br>П<br>П<br>П | П | П | П | П | П | П<br>П<br>П<br>Г<br>Г<br>Г |
| 6 | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| 7 | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |

| Курсы | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2-8 мар | 9-15 мар | 16-22 мар | 23-29 мар | 30 мар - 5 апр | 6-12 апр | 13-19 апр | 20-26 апр | 27 апр - 3 май | 4-10 май | 11-17 май | 18-24 май | 25-31 май | 1-7 июн | 8-14 июн | 15-21 июн | 22-28 июн | 29 июн - 5 июл | 6-12 июл | 13-19 июл | 20-26 июл | 27 июл -2 авг | 3-9 авг | 10-16 авг | 17-23 авг | 24-30 авг |
| ! | 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 | | | | | | | | | | | | | | Э<br>Э<br>Э | Э | Э | Э | У | У | У | У | К | К | К | К | К |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К<br>К<br>К<br>П<br>П<br>П | П |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 5 | Г<br>Г<br>Г<br>Д<br>Д<br>Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д<br>Д<br>Д<br>Г<br>Г<br>Г | Г | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 6 | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| 7 | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |

| Курсы | Недель: Теоретическое обучение О | В | Итого | Экзаменационные сессии | Итоговая Аттестация | Учебная практика | Другие Практики, НИР | Дипломная работа (ВКР) | Гос. Экзамены и защита | Каникулы | Всего | Студентов | Групп | Курс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17 1/2 | 17 1/2 | 35 | 6 | | 4 | | | | 7 | 52 | | | 1 |
| 2 | 17 | 18 | 35 | 7 | | | | | | 10 | 52 | | | 2 |
| 3 | 17 | 18 | 35 | 6 | | | 1 1/2 | | | 9 1/2 | 52 | | | 3 |
| 4 | 16 | 18 | 34 | 5 1/2 | | | 2 1/2 | | | 10 | 52 | | | 4 |
| 5 | 14 | | 14 | 3 1/2 | | | 6 | 16 | 2 1/2 | 10 | 52 | | | 5 |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | 153 | 28 | | 4 | 10 | 16 | 2 1/2 | 46 1/2 | 260 | | | |

Обозначения:
- [ ] - Теоретическое обучение
- [Э] - Экзаменационные сессии
- [У] - Учебная практика
- [П] - Другие Практики, НИР
- число - Наличие распределенной практики или НИР
- [ ] - Переаттестовано
- [Д] - Дипломная работа (ВКР)
- [Г] - Гос. Экзамены и защита
- [К] - Каникулы
- [А] - Итоговая Аттестация
- [=] - Неделя отсутствует

| № | Название дисциплины | По семестрам: Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), Оц (о) | Курсовые работы | Часов: Всего | Всего по ГОС или по ЗЕТ | В том числе: Аудиторные | КСР | Сам.работа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1802 | ГСЭ Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин | | | | | | | | | |
| ГСЭ.Ф.1 | Философия | 4 | 3 | | | 133 | 147 | 64 | 8 | 61 |
| ГСЭ.Ф.2 | Иностранный язык | 4 | 123 | | | 320 | 340 | 160 | | 160 |
| ГСЭ.Ф.3 | Отечественная история | 1 | | | | 140 | 128 | 66 | | 74 |
| ГСЭ.Ф.4 | Физическая культура | | 123456 | | | 408 | 408 | 408 | | |
| ГСЭ.Ф.5 | Правоведение | | 7 | | | 99 | 110 | 42 | | 57 |
| ГСЭ.Ф.6 | Экономика | 5 | | | | 140 | 129 | 64 | | 76 |
| ГСЭ.Р.1 | Политология | | 8 | | | 74 | 68 | 36 | | 38 |
| ГСЭ.Р.2 | Социология | | 6 | | | 74 | 68 | 32 | 6 | 36 |
| ГСЭ.Р.3 | Культурология | | 2 | | | 68 | 66 | 44 | | 24 |
| ГСЭ.Р.4 | Психология и педагогика | | 3 | | | 62 | 68 | 32 | 6 | 24 |
| | Всего: Ф=69% Р=15% В=16% | 4 | 15 | | | 1518 | 1532 | 948 | 20 | 550 |
| | ГСЭ.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | |
| 1 | Русский язык и культура речи | | 2 | | | 63 | 60 | 44 | | 19 |
| 2 | Стилистика делового письма | | 2 | | | 63 | 60 | 44 | | 19 |
| | ГСЭ.В2 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | |
| 1 | Менеджмент | 8 | 9 | | 9 | 220 | 210 | 92 | | 128 |
| 2 | Управление коллективом | 8 | 9 | | 9 | 220 | 210 | 92 | | 128 |
| | Всего по циклу | 5 | 17 | | 1 | 1801 | 1802 | 1084 | 20 | 697 |
| 2500 | ЕН Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин | | | | | | | | | |
| ЕН.Ф.1 | Математика | 123 | 4 | | | 633 | 700 | 368 | | 265 |
| ЕН.Ф.2 | Информатика | 2 | 134 | | | 277 | 300 | 184 | | 93 |
| ЕН.Ф.3 | Итоговый экзамен по дисциплинам физико-математического цикла | 4 | | | | 14 | | 14 | | |
| ЕН.Ф.4 | Физика | 123 | 4 | | | 650 | 700 | 316 | 8 | 326 |
| ЕН.Ф.5 | Химия | 1 | | | | 138 | 150 | 66 | 8 | 64 |
| ЕН.Ф.6 | Экология | | 7 | | | 70 | 70 | 28 | | 42 |
| ЕН.Ф.7 | Методы математической физики | 5 | 6 | | | 198 | 180 | 96 | | 102 |
| ЕН.Р.1 | Основы электроники | | 1 | | | 23 | 25 | 16 | | 7 |
| ЕН.Р.2 | Моделирование систем | 6 | 5 | | 6 | 156 | 142 | 112 | | 44 |
| ЕН.Р.3 | Электромеханотроника | 9 | | | | 124 | 113 | 72 | | 52 |
| ЕН.Р.4 | Вычислительная математика | | 3 | | | 44 | 40 | 32 | | 12 |
| | Всего: Ф=82% Р=14% В=4% | 12 | 10 | | 1 | 2327 | 2420 | 1304 | 16 | 1007 |
| | ЕН.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | |
| 1 | Теоретическая механика | | 2 | | | 76 | 80 | 50 | | 26 |
| 2 | Теория машин и механизмов | | 2 | | | 76 | 80 | 50 | | 26 |
| | Всего по циклу | 12 | 11 | | 1 | 2403 | 2500 | 1354 | 16 | 1033 |
| 1700 | ОПД Цикл общепрофессиональных дисциплин | | | | | | | | | |
| ОПД.Ф.1 | Инженерная и компьютерная графика | 2 | | | | 110 | 100 | 48 | 6 | 56 |
| ОПД.Ф.2 | Материалы и элементы электронной техники | 3 | | | | 180 | 200 | 100 | | 80 |
| ОПД.Ф.3 | Организация и планирование производства | 7 | | | | 75 | 80 | 56 | | 19 |
| ОПД.Ф.4 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 5 | | | 143 | 130 | 54 | | 89 |
| ОПД.Ф.5 | Теоретические основы электротехники | 34 | | | | 261 | 290 | 154 | 8 | 99 |
| ОПД.Ф.6 | Безопасность жизнедеятельности | 8 | | | | 110 | 100 | 46 | | 64 |
| ОПД.Ф.7 | Вакуумная и плазменная электроника | | 4 | | | 108 | 120 | 50 | | 58 |
| ОПД.Ф.8 | Квантовая и оптическая электроника | 7 | | | | 120 | 120 | 70 | | 50 |
| ОПД.Ф.9 | Твердотельная электроника | 4 | | | | 110 | 120 | 54 | 6 | 50 |
| ОПД.Ф.10 | Микроэлектроника | | 5 | | | 132 | 120 | 70 | | 62 |
| ОПД.Р.1 | Теория нелинейных и дискретных систем | 7 | | | | 121 | 110 | 70 | | 51 |
| ОПД.Р.2 | Электронные офисные средства | | 8 | | | 66 | 60 | 46 | | 20 |
| | Всего: Ф=80% Р=11% В=9% | 9 | 4 | | | 1536 | 1550 | 818 | 20 | 698 |
| | ОПД.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | |
| 1 | Диагностика электронной аппаратуры | | 7 | | | 73 | 70 | 28 | | 45 |
| 2 | Средства передачи и отображения информации | | 7 | | | 73 | 70 | 28 | | 45 |
| | ОПД.В2 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | |
| 1 | Прикладное программирование | | 8 | | | 84 | 80 | 48 | | 36 |
| 2 | Основы цифровой обработки информации | | 8 | | | 84 | 80 | 48 | | 36 |
| | Всего | 9 | 6 | | | 1693 | 1700 | 894 | 20 | 779 |
| 1810 | СД Цикл специальных дисциплин | | | | | | | | | |
| СД.Ф.1 | Электронные цепи и микросхемотехника | 56 | 6 | 6 | | 217 | 200 | 136 | | 81 |
| СД.Ф.2 | Электрические машины | 5 | | | | 108 | 100 | 70 | | 38 |
| СД.Ф.3 | Теория автоматического управления | 6 | | | | 108 | 100 | 80 | | 28 |
| СД.Ф.4 | Основы преобразовательной техники | 7 | | 7 | | 144 | 150 | 76 | | 68 |
| СД.Ф.5 | Основы микропроцессорной техники | | 6 | | | 164 | 150 | 82 | | 82 |
| СД.Ф.6 | Электронные промышленные устройства | 8 | | | | 160 | 150 | 66 | | 94 |
| СД.Ф.7 | Энергетическая электроника | 6 | | | | 110 | 100 | 50 | | 60 |
| СД.Ф.8 | Магнитные элементы электронных устройств | | 9 | | | 90 | 100 | 28 | | 62 |
| | Всего: Ф=96% Р=0% В=4% | 7 | 3 | 2 | | 1101 | 1050 | 588 | | 513 |
| | Всего | 11 | 7 | 5 | | 1899 | 1610 | 1062 | | 837 |
| 760 | ДС Дисциплины специализации | | | | | | | | | |
| ДС.Ф.1 | Интерфейсы систем обработки данных | 9 | | 9 | | 92 | 100 | 60 | | 32 |
| ДС.Ф.2 | Аппаратное и программное обеспечение микропроцессорных систем | 8 | 7 | 7 | | 206 | 189 | 140 | | 66 |
| ДС.Ф.3 | Информационные и управляющие микропроцессорные системы | 9 | 8 | 8 | | 230 | 216 | 114 | | 116 |
| ДС.Ф.4 | Конструирование электронных устройств | 9 | | | | 142 | 135 | 70 | | 72 |
| ДС.Ф.5 | Основы конструирования электронных устройств | | 3 | | | 44 | 40 | 34 | | 10 |
| !!! | Всего: Ф=89% Р=0% В=11% | 4 | 3 | 3 | | 714 | 680 | 418 | | 296 |
| | ДС.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | |
| 1 | Сети ЭВМ | | 9 | | | 84 | 80 | 56 | | 28 |
| 2 | Основы приборостроения | | 9 | | | 84 | 80 | 56 | | 28 |
| | Всего | 4 | 4 | 3 | | 798 | 760 | 474 | | 324 |
| 450 | ФТД Факультативы | | | | | | | | | |
| ФТД.1 | Факультатив: военная подготовка | | | | | 466 | 450 | 450 | | 16 |
| | Всего по циклу | | | | | 466 | 450 | 450 | | 16 |
| | Итого | 37 | 41 | 5 | 2 | 8262 | 8262 | 4844 | 56 | 3362 |

Распределение по курсам и семестрам

| Дисциплина | 1 курс: 1 сем 17 1/2 нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР | 2 сем 17 1/2 нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР | 2 курс: 3 сем 17 нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР | 4 сем 19 нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГСЭ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Философия | | | | | | | | | 20 | | 12 | 8 | 20 | | 12 | |
| Иностранный язык | | | 48 | | | | 48 | | | | 32 | | | | 32 | |
| Отечественная история | 54 | | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| Физическая культура | | | 68 | | | | 68 | | | | 68 | | | | 68 | |
| Правоведение | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Экономика | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Политология | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Социология | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Культурология | | | | | 32 | | 12 | | | | | | | | | |
| Психология и педагогика | | | | | | | | | 18 | | 14 | 6 | | | | |
| Всего: Ф=69% Р=15% В=16% | 54 | | 128 | | 32 | | 128 | | 38 | | 126 | 14 | 20 | | 112 | |
| ГСЭ.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Русский язык и культура речи | | | | | 18 | | 26 | | | | | | | | | |
| Стилистика делового письма | | | | | 18 | | 26 | | | | | | | | | |
| ГСЭ.В2 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Менеджмент | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Управление коллективом | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего по циклу | 54 | | 128 | | 50 | | 154 | | 38 | | 126 | 14 | 20 | | 112 | |
| ЕН | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Математика | 44 | | 52 | | 58 | | 38 | | 54 | | 26 | | 44 | | 52 | |
| Информатика | 38 | | 28 | | 24 | 28 | 14 | | 6 | 14 | | | 6 | 14 | 12 | |
| Итоговый экзамен по дисциплинам физико-математического цикла | | | | | | | | | | | | | 14 | | | |
| Физика | 42 | 28 | 26 | | 40 | 28 | 26 | | 24 | 12 | 12 | | 40 | 12 | 26 | 8 |
| Химия | 38 | 14 | 14 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| Экология | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы математической физики | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы электроники | 16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Моделирование систем | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электромеханотроника | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вычислительная математика | | | | | | | | | 18 | 14 | | | | | | |
| Всего: Ф=82% Р=14% В=4% | 178 | 42 | 120 | 8 | 122 | 56 | 78 | | 102 | 40 | 38 | | 104 | 26 | 90 | 8 |
| ЕН.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретическая механика | | | | | 38 | | 12 | | | | | | | | | |
| Теория машин и механизмов | | | | | 38 | | 12 | | | | | | | | | |
| Всего по циклу | 178 | 42 | 120 | 8 | 160 | 56 | 90 | | 102 | 40 | 38 | | 104 | 26 | 90 | 8 |
| ОПД | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инженерная и компьютерная графика | | | | | 22 | | 26 | 6 | | | | | | | | |
| Материалы и элементы электронной техники | | | | | | | | | 58 | 28 | 14 | | | | | |
| Организация и планирование производства | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Метрология, стандартизация и сертификация | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретические основы электротехники | | | | | | | | | 42 | 16 | 26 | | 40 | 16 | 14 | 8 |
| Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вакуумная и плазменная электроника | | | | | | | | | | | | | 24 | | 26 | |
| Квантовая и оптическая электроника | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Твердотельная электроника | | | | | | | | | | | | | 26 | 28 | | 6 |
| Микроэлектроника | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теория нелинейных и дискретных систем | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электронные офисные средства | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего: Ф=80% Р=11% В=9% | | | | | 22 | | 26 | 6 | 100 | 44 | 40 | | 90 | 44 | 40 | 14 |
| ОПД.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диагностика электронной аппаратуры | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средства передачи и отображения информации | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПД.В2 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Прикладное программирование | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы цифровой обработки информации | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего | | | | | 22 | | 26 | 6 | 100 | 44 | 40 | | 90 | 44 | 40 | 14 |
| СД | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электронные цепи и микросхемотехника | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электрические машины | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теория автоматического управления | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы преобразовательной техники | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы микропроцессорной техники | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электронные промышленные устройства | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Энергетическая электроника | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Магнитные элементы электронных устройств | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего: Ф=96% Р=0% В=4% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего | | | | | | | | | 20 | | 14 | | | | | |
| ДС | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Интерфейсы систем обработки данных | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аппаратное и программное обеспечение микропроцессорных систем | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Информационные и управляющие микропроцессорные системы | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Конструирование электронных устройств | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы конструирования электронных устройств | | | | | | | | | 20 | | 14 | | | | | |
| Всего: Ф=89% Р=0% В=11% | | | | | | | | | 20 | | 14 | | | | | |
| ДС.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сети ЭВМ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы приборостроения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего | | | | | | | | | 20 | | 14 | | | | | |
| ФТД | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Факультатив: военная подготовка | | | | | | | | | | | | | | | 54 | |
| Всего по циклу | | | | | | | | | | | | | | | 54 | |
| Итого | 232 | 42 | 248 | 8 | 232 | 56 | 270 | 6 | 260 | 84 | 218 | 14 | 214 | 70 | 296 | 22 |

| Дисциплина | 3 курс: 5 сем 17 нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР | 6 сем 18 нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР | 4 курс: 7 сем 16 нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР | 8 сем 18 нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР | 5 курс: 9 сем 14 нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГСЭ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Философия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Иностранный язык | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отечественная история | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Физическая культура | | | 68 | | | | 68 | | | | | | | | | | | | | |
| Правоведение | | | | | | | | | 30 | | 12 | | | | | | | | | |
| Экономика | 26 | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Политология | | | | | | | | | | | | | 24 | | 12 | | | | | |
| Социология | | | | | 20 | | 12 | 6 | | | | | | | | | | | | |
| Культурология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Психология и педагогика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего: Ф=69% Р=15% В=16% | 26 | | 106 | | 20 | | 80 | 6 | 30 | | 12 | | 24 | | 12 | | | | | |
| ГСЭ.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Русский язык и культура речи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Стилистика делового письма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.В2 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Менеджмент | | | | | | | | | | | | | 50 | | 14 | | 16 | | 12 | |
| Управление коллективом | | | | | | | | | | | | | 50 | | 14 | | 16 | | 12 | |
| Всего по циклу | 26 | | 106 | | 20 | | 80 | 6 | 30 | | 12 | | 74 | | 26 | | 16 | | 12 | |
| ЕН | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Математика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Информатика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итоговый экзамен по дисциплинам физико-математического цикла | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Физика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Экология | | | | | | | | | 16 | | 12 | | | | | | | | | |
| Методы математической физики | 36 | | 12 | | 34 | | 14 | | | | | | | | | | | | | |
| Основы электроники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Моделирование систем | 34 | 14 | | | 36 | 12 | 16 | | | | | | | | | | | | | |
| Электромеханотроника | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | 24 | 10 | |
| Вычислительная математика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего: Ф=82% Р=14% В=4% | 70 | 14 | 12 | | 70 | 12 | 30 | | 16 | | 12 | | | | | | 38 | 24 | 10 | |
| ЕН.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретическая механика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теория машин и механизмов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего по циклу | 70 | 14 | 12 | | 70 | 12 | 30 | | 16 | | 12 | | | | | | 38 | 24 | 10 | |
| ОПД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инженерная и компьютерная графика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материалы и элементы электронной техники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация и планирование производства | | | | | | | | | 44 | | 12 | | | | | | | | | |
| Метрология, стандартизация и сертификация | 34 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретические основы электротехники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | | | | | | 32 | 14 | | | | | | |
| Вакуумная и плазменная электроника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Квантовая и оптическая электроника | | | | | | | | | 34 | 24 | 12 | | | | | | | | | |
| Твердотельная электроника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Микроэлектроника | 42 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теория нелинейных и дискретных систем | | | | | | | | | 46 | 24 | | | | | | | | | | |
| Электронные офисные средства | | | | | | | | | | | | | 32 | 14 | | | | | | |
| Всего: Ф=80% Р=11% В=9% | 76 | 48 | | | | | | | 124 | 48 | 24 | | 64 | 28 | | | | | | |
| ОПД.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диагностика электронной аппаратуры | | | | | | | | | 16 | | 12 | | | | | | | | | |
| Средства передачи и отображения информации | | | | | | | | | 16 | | 12 | | | | | | | | | |
| ОПД.В2 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Прикладное программирование | | | | | | | | | | | | | 20 | 28 | | | | | | |
| Основы цифровой обработки информации | | | | | | | | | | | | | 20 | 28 | | | | | | |
| Всего | 76 | 48 | | | | | | | 140 | 48 | 36 | | 84 | 56 | | | | | | |
| СД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электронные цепи и микросхемотехника | 36 | | 12 | | 42 | 28 | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| Электрические машины | 50 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теория автоматического управления | | | | | 52 | 28 | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы преобразовательной техники | | | | | | | | | 26 | 24 | 26 | | | | | | | | | |
| Основы микропроцессорной техники | | | | | 54 | 28 | | | | | | | | | | | | | | |
| Электронные промышленные устройства | | | | | | | | | | | | | 38 | 28 | | | | | | |
| Энергетическая электроника | | | | | 34 | 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| Магнитные элементы электронных устройств | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 10 | |
| Всего: Ф=96% Р=0% В=4% | 86 | 20 | 12 | | 182 | 100 | 18 | | 26 | 24 | 26 | | 38 | 28 | | | 18 | | 10 | |
| Всего | 86 | 20 | 12 | | 182 | 100 | 18 | | 48 | 48 | 40 | | 100 | 58 | 46 | | 134 | 92 | 44 | |
| ДС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Интерфейсы систем обработки данных | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | 24 | 14 | |
| Аппаратное и программное обеспечение микропроцессорных систем | | | | | | | | | 22 | 24 | 14 | | 38 | 14 | 28 | | | | | |
| Информационные и управляющие микропроцессорные системы | | | | | | | | | | | | | 24 | 16 | 18 | | 36 | 20 | | |
| Конструирование электронных устройств | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | 24 | 10 | |
| Основы конструирования электронных устройств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего: Ф=89% Р=0% В=11% | | | | | | | | | 22 | 24 | 14 | | 62 | 30 | 46 | | 94 | 68 | 24 | |
| ДС.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сети ЭВМ | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | 24 | 10 | |
| Основы приборостроения | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | 24 | 10 | |
| Всего | | | | | | | | | 22 | 24 | 14 | | 62 | 30 | 46 | | 116 | 92 | 34 | |
| ФТД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Факультатив: военная подготовка | | | 102 | | | | 102 | | | | 90 | | | | 102 | | | | | |
| Всего по циклу | | | 102 | | | | 102 | | | | 90 | | | | 102 | | | | | |
| Итого | 258 | 82 | 232 | | 272 | 112 | 230 | 6 | 234 | 96 | 190 | | 258 | 114 | 174 | | 188 | 116 | 66 | |

| 5 курс: A сем нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР | 6 курс: B сем нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР | C сем нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР | 7 курс: D сем нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР | E сем нед: Лекций | Лабораторных | Практических | КСР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Дисциплина | Закрепленная кафедра | Уже изучено и переаттестовано: Контроль (сем): Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), Оц (о) | Курсовые работы | Час: Всего переаттест. | Всего подлежит изучению (час) | Всего ЗЕТ (эксперт) | Всего ЗЕТ по Плану | Перечень реализуемых компетенций | В интерактивной форме, час | Накоплено по листам курсов, ЗЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГСЭ | | | | | | | | | 28 | | | 26,5 |
| Философия | 30 | | | | | | 133 | | 5,5 | | | 5 |
| Иностранный язык | 9 | | | | | | 320 | | 11 | | | 10 |
| Отечественная история | 15 | | | | | | 140 | | 4,5 | | | 4,5 |
| Физическая культура | 21 | | | | | | 408 | | 11 | | | |
| Правоведение | 20 | | | | | | 99 | | 3 | | | 2,5 |
| Экономика | 14 | | | | | | 140 | | 4,5 | | | 4,5 |
| Политология | 20 | | | | | | 74 | | 1,5 | | | 2 |
| Социология | 23 | | | | | | 74 | | 1,5 | | | 2 |
| Культурология | 15 | | | | | | 68 | | 1,5 | | | 1,5 |
| Психология и педагогика | 20 | | | | | | 62 | | 1,5 | | | 1,5 |
| Всего: Ф=69% Р=15% В=16% | | | | | | | 1518 | | 34 | | | 33,5 |
| ГСЭ.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | 8 | | | |
| Русский язык и культура речи | 10 | | | | | | 63 | | 1,5 | | | 1,5 |
| Стилистика делового письма | 10 | | | | | | 63 | | 1,5 | | | |
| ГСЭ.В2 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | |
| Менеджмент | 13 | | | | | | 220 | | 6,5 | | | 6,5 |
| Управление коллективом | 13 | | | | | | 220 | | 6,5 | | | |
| Всего по циклу | | | | | | | 1801 | | 42 | | | 41,5 |
| ЕН | | | | | | | | | 67 | | | 63 |
| Математика | 8 | | | | | | 633 | | 23 | | | 21 |
| Информатика | 37 | | | | | | 277 | | 9,5 | | | 8,5 |
| Итоговый экзамен по дисциплинам физико-математического цикла | 8 | | | | | | 14 | | | | | |
| Физика | 29 | | | | | | 650 | | 23 | | | 21 |
| Химия | 32 | | | | | | 138 | | 4,5 | | | 4,5 |
| Экология | 4 | | | | | | 70 | | 1,5 | | | 1,5 |
| Методы математической физики | 25 | | | | | | 198 | | 6 | | | 6,5 |
| Основы электроники | 37 | | | | | | 23 | | 0,5 | | | 0,5 |
| Моделирование систем | 37 | | | | | | 156 | | 4,5 | | | 5 |
| Электромеханотроника | 37 | | | | | | 124 | | 4,5 | | | 4,5 |
| Вычислительная математика | 8 | | | | | | 44 | | 1 | | | 1 |
| Всего: Ф=82% Р=14% В=4% | | | | | | | 2327 | | 78 | | | 74 |
| ЕН.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | 2 | | | |
| Теоретическая механика | 26 | | | | | | 76 | | 2 | | | 2 |
| Теория машин и механизмов | 26 | | | | | | 76 | | 2 | | | |
| Всего по циклу | | | | | | | 2403 | | 79,5 | | | 76 |
| ОПД | | | | | | | | | 45 | | | 45 |
| Инженерная и компьютерная графика | 12 | | | | | | 110 | | 3,5 | | | 4 |
| Материалы и элементы электронной техники | 37 | | | | | | 180 | | 6,5 | | | 6 |
| Организация и планирование производства | 33 | | | | | | 75 | | 3 | | | 3 |
| Метрология, стандартизация и сертификация | 25 | | | | | | 143 | | 3,5 | | | 3,5 |
| Теоретические основы электротехники | 25 | | | | | | 261 | | 11 | | | 9,5 |
| Безопасность жизнедеятельности | 4 | | | | | | 110 | | 3,5 | | | 4 |
| Вакуумная и плазменная электроника | 37 | | | | | | 108 | | 3 | | | 3 |
| Квантовая и оптическая электроника | 37 | | | | | | 120 | | 4 | | | 4 |
| Твердотельная электроника | 37 | | | | | | 110 | | 4,5 | | | 4,5 |
| Микроэлектроника | 37 | | | | | | 132 | | 3 | | | 3,5 |
| Теория нелинейных и дискретных систем | 37 | | | | | | 121 | | 3,5 | | | 4 |
| Электронные офисные средства | 37 | | | | | | 66 | | 1,5 | | | 1,5 |
| Всего: Ф=80% Р=11% В=9% | | | | | | | 1536 | | 50 | | | 50,5 |
| ОПД.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | 28,5 | | | |
| Диагностика электронной аппаратуры | 37 | | | | | | 73 | | 1,5 | | | 2 |
| Средства передачи и отображения информации | 37 | | | | | | 73 | | 1,5 | | | |
| ОПД.В2 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | |
| Прикладное программирование | 37 | | | | | | 84 | | 2 | | | 2 |
| Основы цифровой обработки информации | 37 | | | | | | 84 | | 2 | | | |
| Всего | | | | | | | 1693 | | 53,5 | | | 54,5 |
| СД | | | | | | | | | 35,5 | | | 38 |
| Электронные цепи и микросхемотехника | 37 | | | | | | 217 | | 8 | | | 8,5 |
| Электрические машины | 36 | | | | | | 108 | | 3,5 | | | 4 |
| Теория автоматического управления | 37 | | | | | | 108 | | 4 | | | 4,5 |
| Основы преобразовательной техники | 37 | | | | | | 144 | | 5 | | | 5 |
| Основы микропроцессорной техники | 37 | | | | | | 164 | | 4 | | | 4,5 |
| Электронные промышленные устройства | 37 | | | | | | 160 | | 5 | | | 5 |
| Энергетическая электроника | 37 | | | | | | 110 | | 3,5 | | | 4 |
| Магнитные элементы электронных устройств | 37 | | | | | | 90 | | 2,5 | | | 2,5 |
| Всего: Ф=96% Р=0% В=4% | | | | | | | 1101 | | 36 | | | 38 |
| Всего | | | | | | | 1899 | | 60,5 | | | 64 |
| ДС | | | | | | | | | 23 | | | 24 |
| Интерфейсы систем обработки данных | 37 | | | | | | 92 | | 3,5 | | | 3,5 |
| Аппаратное и программное обеспечение микропроцессорных систем | 37 | | | | | | 206 | | 6,5 | | | 7 |
| Информационные и управляющие микропроцессорные системы | 37 | | | | | | 230 | | 7 | | | 7,5 |
| Конструирование электронных устройств | 37 | | | | | | 142 | | 5 | | | 5 |
| Основы конструирования электронных устройств | 37 | | | | | | 44 | | 1 | | | 1 |
| Всего: Ф=89% Р=0% В=11% | | | | | | | 714 | | 23 | | | 24 |
| ДС.В1 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | |
| Сети ЭВМ | 37 | | | | | | 84 | | 2 | | | 2 |
| Основы приборостроения | 37 | | | | | | 84 | | 2 | | | |
| Всего | | | | | | | 798 | | 25 | | | 26 |
| ФТД | | | | | | | | | 12,5 | | | 12,5 |
| Факультатив: военная подготовка | 5 | | | | | | 466 | | 13 | | | 12,5 |
| Всего по циклу | | | | | | | 466 | | 13 | | | 12,5 |
| Итого | | | | | | | 8262 | | 248 | | | 248,5 |

| № | Название дисциплины | По семестрам: Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), Оц. (о) | Курсовые работы | Часов: Всего | Всего по ГОС или по ЗЕТ | В том числе: Аудиторные | КСР | Сам работа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры | | | | | | | | | |
| | Обязательных экзаменов | | | | | | | | | 36 |
| | Обязательных зачетов | | | | | | | | | 35 |
| | Обязательных курсовых проектов, к, р, э, г, о | | | | | | | | | 5 |
| | Обязательных курсовых работ | | | | | | | | | 2 |

Распределение по курсам и семестрам

| № | 1 курс: 1 сем Лекций | 1 сем Лабораторных | 1 сем Практических | 1 сем КСР | 17 1/2 нед Лекций | 17 1/2 нед Лабораторных | 17 1/2 нед Практических | 17 1/2 нед КСР | 2 сем Лекций | 2 сем Лабораторных | 2 сем Практических | 2 сем КСР | 2 курс: 3 сем Лекций | 3 сем Лабораторных | 3 сем Практических | 3 сем КСР | 17 нед Лекций | 17 нед Лабораторных | 17 нед Практических | 17 нед КСР | 4 сем Лекций | 4 сем Лабораторных | 4 сем Практических | 4 сем КСР | 18 нед Лекций | 18 нед Лабораторных | 18 нед Практических | 18 нед КСР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 26 | / | 4 | | 26 | / | 4 | | 29 | / | 4 | | 25 | / | 4 | | 24 | / | 4 | | 25 | / | 4 | | 25 | / | 4 | |
| | 4 | | Нед | 2 1/2 | 4 | | Нед | 3 1/2 | 4 | | Нед | 3 | 4 | | Нед | 4 | 4 | | Нед | 3 | 4 | | Нед | 3 | | | | |
| | 3 | | | | 4 | | | | 6 | | | | 4 | | | | 3 | | | | 4 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |

| № | 3 курс: 5 сем Лекций | 5 сем Лабораторных | 5 сем Практических | 5 сем КСР | 17 нед Лекций | 17 нед Лабораторных | 17 нед Практических | 17 нед КСР | 4 курс: 6 сем Лекций | 6 сем Лабораторных | 6 сем Практических | 6 сем КСР | 18 нед Лекций | 18 нед Лабораторных | 18 нед Практических | 18 нед КСР | 5 курс: 7 сем Лекций | 7 сем Лабораторных | 7 сем Практических | 7 сем КСР | 16 нед Лекций | 16 нед Лабораторных | 16 нед Практических | 16 нед КСР | 8 сем Лекций | 8 сем Лабораторных | 8 сем Практических | 8 сем КСР | 18 нед Лекций | 18 нед Лабораторных | 18 нед Практических | 18 нед КСР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 24 | / | 4 | | 25 | / | 4 | | 27 | / | | | 25 | / | | | 26 | / | | | | | | | 26 | / | | | | | | |
| | 4 | | Нед | 3 | 4 | | Нед | 3 | 4 | | Нед | 2 1/2 | 4 | | Нед | 3 | 4 | | Нед | 3 1/2 | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | 4 | | | | 4 | | | | 4 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1 | | | | 2 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |

| № | 6 курс: A сем Лекций | A сем Лабораторных | A сем Практических | A сем КСР | A нед | B сем Лекций | B сем Лабораторных | B сем Практических | B сем КСР | B нед | C сем Лекций | C сем Лабораторных | C сем Практических | C сем КСР | C нед | 7 курс: D сем Лекций | D сем Лабораторных | D сем Практических | D сем КСР | D нед | E сем Лекций | E сем Лабораторных | E сем Практических | E сем КСР | E нед |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | / | | | | | / | | | | | / | | | | | / | | | | | / | | | |
| | 4 | | Нед | 3 1/2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Уже изучено и перезачтено

| № | Контроль (сем): Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), Оц. (о) | Курсовые работы | Часов: Всего подлежит изучению (час) | Всего ЗЕТ (эксперт) | Всего ЗЕТ по Плану | Перечень реализуемых компетенций | В интегративной форме, час | Количество по листам курсов, ЗЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |

Проректор по УМР _____ / Градусов В.Н. /

Начальник УМУ _____ / Панков С.А. /

Декан _____ / Шишкин В.П. /

Зав. кафедрой _____ / Тарарыкин С.В. /