**Министерство образования и науки Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"
Институт заочного обучения

**УТВЕРЖДАЮ**

*Ректор* _____ *Колокольцев В.М.*
"29" 03 20 17 г.

*План одобрен Ученым советом вуза*
*Протокол № 3 ОЧ 29.03.2017 г*

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

**11.03.04**

Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Профиль Промышленная электроника

***Кафедра:*** Электроники и микроэлектроники

| |
|---|
| *Квалификация: бакалавр* |
| *Программа подготовки: академ. бакалавриат* |
| *Форма обучения: заочная* |
| *Срок обучения: 4г 11м* |

| **Виды деятельности** |
|---|
| - научно-исследовательская<br>- проектно-конструкторская |

*Год начала подготовки* 2017

*Образовательный стандарт* 218
12.03.2015

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по учебной работе _____ */ Назарова О.Л./*

Начальник УМУ _____ */ Бычик С.А./*

Директор института _____ */ Терентьев Д.В./*

Заведующий кафедрой _____ */ Лукьянов С.И./*

Внешний рецензент _____ / Панов А.Н./ - начальник отдела инновационных разработок канд. техн. наук ЗАО „Консом ГРУПП"

## Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | | Август | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Числа | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 4 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| 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 | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | | | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | Э | Э | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | У | У | У | У | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| III | | Э | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | П | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| IV | | Э | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | П | П | П | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| V | | Э | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | Э | Э | | П | Г | Г | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К |

## График сессий

| | Курс 1 | | | | | | Курс 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | |
| Продолжительность | 1 2 | | 2 0 | | 3 | | 1 2 | | 2 0 | | 3 | |
| Дата начала/Номер недели | 1 4 октября 2016 г. | 7 | 2 0 января 2017 г. | 2 1 | 2 2 июня 2017 г. | 4 5 | 1 5 октября 2017 г. | 7 | 1 9 января 2018 г. | 2 1 | 2 2 июня 2018 г. | 4 5 |
| Дата окончания/Номер недели | 2 5 октября 2016 г. | 8 | 8 февраля 2017 г. | 2 5 | 2 9 июня 2017 г. | 4 9 | 2 4 октября 2017 г. | 8 | 7 февраля 2018 г. | 2 5 | 2 9 июня 2018 г. | 4 9 |

| | Курс 3 | | | | | | Курс 4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | |
| Продолжительность | 1 2 | | 2 5 | | 1 5 | | 1 2 | | 2 5 | | 1 5 | |
| Дата начала/Номер недели | 1 4 сентября 2018 г. | 2 | 1 1 января 2019 г. | 1 9 | 2 2 июня 2019 г. | 4 5 | 1 2 сентября 2019 г. | 2 | 9 января 2020 г. | 1 9 | 1 9 июня 2020 г. | 4 2 |
| Дата окончания/Номер недели | 2 5 сентября 2018 г. | 4 | 4 февраля 2019 г. | 2 5 | 4 июля 2019 г. | 4 9 | 2 5 сентября 2019 г. | 4 | 2 февраля 2020 г. | 2 5 | 1 июля 2020 г. | 4 9 |

| | Курс 5 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | |
| Продолжительность | 1 2 | | 2 5 | | 1 5 | |
| Дата начала/Номер недели | 1 1 сентября 2018 г. | 2 | 9 января 2019 г. | 1 9 | 2 7 апреля 2019 г. | 3 5 |
| Дата окончания/Номер недели | 2 2 сентября 2018 г. | 4 | 2 февраля 2019 г. | 2 5 | 9 мая 2019 г. | 3 6 |

## Сводные данные

| | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Теоретическое обучение | 3 8 4/6 | 3 9 4/6 | 3 9 1/6 | 3 6 1/6 | 3 4 4/6 | 1 9 1 2/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 7 | 7 | 9 3/6 | 1 0 3/6 | 9 | 4 5 |
| У | Учебная практика | | 4 | | | | 4 |
| П | Производственная практика | | | 2 | 4 | 2 | 8 |
| Д | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | | | | | 4 | 4 |
| Г | Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена | | | | | 2 | 2 |
| К | Каникулы | 7 | 9 | 9 | 9 | 8 | 4 2 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 2 2/6 (1 4 дн) | 2 2/6 (1 4 дн) | 2 2/6 (1 4 дн) | 2 2/6 (1 4 дн) | 2 2/6 (1 4 дн) | 1 1 4/6 (7 0 дн) |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | | не менее 1 2 нед. и не более 5 2 нед. | более 5 2 нед. | более 5 2 нед. | более 5 2 нед. | более 5 2 нед. | |
| Итого | | 4 5 | 5 2 | 5 2 | 5 2 | 5 2 | 2 5 6 |

Календарный учебный график

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Студентов | | | | | | |
| Групп | | | | | | |

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b11.03.04-зАНб-17_70.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2017

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 | Курс 7 | Закрепленная кафедра | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - | - | - | - | - | - | | |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Контактчасы | Ауд. | СР | Контроль | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | Код | Наименование |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Базовая часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ☐ | + | Б1.Б.01 | История | 1 | | | | | 1 | 4 | 4 | 144 | 144 | 6.6 | 4 | 128.7 | 8.7 | 4 | | | | | | | 22 | Всеобщей истории |
| ☐ | + | Б1.Б.02 | Иностранный язык | 2 | 11 | | | | 112 | 7 | 7 | 252 | 252 | 18.5 | 16 | 217 | 16.5 | 4 | 3 | | | | | | 19 | Иностранных языков по техническим направлениям |
| ☐ | + | Б1.Б.03 | Философия | 2 | | | | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 8.9 | 6 | 126.4 | 8.7 | | 4 | | | | | | 65 | Философии |
| ☐ | + | Б1.Б.04 | Экономика | | 2 | | | | 2 | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 97.7 | 3.9 | | 3 | | | | | | 69 | Экономики и финансов |
| ☐ | + | Б1.Б.05 | Правоведение | | 2 | | | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 6.7 | 6 | 133.4 | 3.9 | | 4 | | | | | | 38 | Права и культурологии |
| ☐ | + | Б1.Б.06 | Культурология и межкультурное взаимодействие | | 1 | | | | 1 | 4 | 4 | 144 | 144 | 6.7 | 6 | 133.4 | 3.9 | 4 | | | | | | | 38 | Права и культурологии |
| ☐ | + | Б1.Б.07 | Технология командообразования и саморазвития | | 1 | | | | 1 | 3 | 3 | 108 | 108 | 4.4 | 4 | 99.7 | 3.9 | 3 | | | | | | | 51 | Социальной работы и психолого-педагогического образования |
| ☐ | + | Б1.Б.08 | Безопасность жизнедеятельности | 2 | | | | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 124.4 | 8.7 | | 4 | | | | | | 45 | Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности |
| ☐ | + | Б1.Б.09 | Математика | 1 | 12 | | | | 112 | 15 | 15 | 540 | 540 | 39.2 | 34 | 484.3 | 16.5 | 8 | 7 | | | | | | 10 | Высшей математики |
| ☐ | + | Б1.Б.10 | Физика | 11 | 2 | | | | 112 | 15 | 15 | 540 | 540 | 38.8 | 32 | 479.9 | 21.3 | 9 | 6 | | | | | | 63 | Физики |
| ☐ | + | Б1.Б.11 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | 1 | | 1 | | | 11 | 7 | 7 | 252 | 252 | 15 | 12 | 224.4 | 12.6 | 7 | | | | | | | 43 | Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования |
| ☐ | + | Б1.Б.12 | Информатика и информационные технологии | 2 | 1 | | | | 12 | 7 | 7 | 252 | 252 | 21.6 | 18 | 217.8 | 12.6 | 3 | 4 | | | | | | 20 | Информатики и информационной безопасности |
| ☐ | + | Б1.Б.13 | Метрология и средства измерений | | | 3 | | | 3 | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.7 | 10 | 129.4 | 3.9 | | | 4 | | | | | 2 | Автоматизированных систем управления |
| ☐ | + | Б1.Б.14 | Теоретические основы электротехники | 3 | 2 | | | | 23 | 8 | 8 | 288 | 288 | 38.2 | 34 | 237.2 | 12.6 | | 4 | 4 | | | | | 71 | Электроснабжения промышленных предприятий |
| ☐ | + | Б1.Б.15 | Материалы и элементы электронной техники | 3 | | | | | 3 | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 124.4 | 8.7 | | | 4 | | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.Б.16 | Физические основы электроники | 33 | | | | | 33 | 10 | 10 | 360 | 360 | 24.1 | 18 | 318.5 | 17.4 | | | 10 | | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.Б.17 | Машинные языки | 3 | | | 3 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 14.4 | 10 | 120.9 | 8.7 | | | 4 | | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.Б.18 | Наноэлектроника | | | 5 | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 10.7 | 10 | 93.4 | 3.9 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.Б.19 | Основы проектирования электронной компонентной базы | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 10.7 | 10 | 93.4 | 3.9 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.Б.20 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 4.4 | 4 | 63.7 | 3.9 | 2 | | | | | | | 21 | Физической культуры |
| | **+** | Б1.Б.ДВ.01 | **Элективные дисциплины по физической культуре и спорту** | | **1** | | | | | | | **328** | **328** | **6.1** | **6** | **318** | **3.9** | | | | | | | | | |
| ☐ | + | Б1.Б.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | 1 | | | | | | | 328 | 328 | 6.1 | 6 | 318 | 3.9 | | | | | | | | 21 | Физической культуры |
| ♿ | - | Б1.Б.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | | 1 | | | | | | | 328 | 328 | 6.1 | 6 | 318 | 3.9 | | | | | | | | 21 | Физической культуры |
| | | | | | | | | | | *115* | *115* | *4468* | *4468* | *313.9* | *262* | *3966* | *188.1* | *44* | *39* | *26* | | *6* | | | | |
| **Вариативная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ☐ | + | Б1.В.01 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | 34 | | | | 34 | 4 | 4 | 144 | 144 | 8.2 | 8 | 128 | 7.8 | | | 2 | 2 | | | | 19 | Иностранных языков по техническим направлениям |
| ☐ | + | Б1.В.02 | Проектная деятельность | | 5 | | | | 5 | 5 | 5 | 180 | 180 | 12.1 | 12 | 164 | 3.9 | | | 1 | 2 | 2 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.03 | Продвижение научной продукции | | 4 | | | | 4 | 3 | 3 | 108 | 108 | 4.4 | 4 | 99.7 | 3.9 | | | | 3 | | | | 17 | Научные сотрудники |
| ☐ | + | Б1.В.04 | Основы микропроцессорной техники | 3 | | | | 3 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 11.9 | 8 | 123.4 | 8.7 | | | 4 | | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.05 | Микропроцессоры | | 4 | | | | 4 | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | | | 3 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.06 | Основы преобразовательной техники | | 4 | | | | 4 | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | | | 3 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.07 | Энергетическая электроника | | | 4 | | | 4 | 3 | 3 | 108 | 108 | 11 | 10 | 93.1 | 3.9 | | | | 3 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.08 | Основы электропривода | 4 | | | | | 4 | 4 | 4 | 144 | 144 | 13.2 | 10 | 122.1 | 8.7 | | | | 4 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.09 | Электрические машины | | 4 | | | | 4 | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | | | 3 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.10 | Электронные промышленные устройства | 4 | | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 11.9 | 8 | 123.4 | 8.7 | | | | 4 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.11 | Схемотехнические средства сопряжения | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 10.7 | 10 | 93.4 | 3.9 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.12 | Методы и средства диагностирования | 5 | | | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 12.9 | 10 | 86.4 | 8.7 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.13 | САПР устройств промышленной электроники | | 5 | | | 5 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 11.7 | 10 | 92.4 | 3.9 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b11.03.04-зАНб-17_70.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2017

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 | Курс 7 | Закрепленная кафедра | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - | - | - | - | - | - | | |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Контактчасы | Ауд. | СР | Контроль | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | Код | Наименование |
| ☐ | + | Б1.В.14 | Основы технологии электронной компонентной базы | 5 | | | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 12.9 | 10 | 86.4 | 8.7 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.15 | Схемотехника | 3 | | | | | 3 | 5 | 5 | 180 | 180 | 12.9 | 10 | 158.4 | 8.7 | | | 5 | | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.16 | Основы обработки экспериментальных данных | | 4 | | | | 4 | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | | | 3 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.17 | Физика конденсированного состояния | 3 | | | | | 3 | 3 | 3 | 108 | 108 | 13.2 | 10 | 86.1 | 8.7 | | | 3 | | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.18 | Элементы цифровой техники | 3 | | | | | 3 | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 124.4 | 8.7 | | | 4 | | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б1.В.19 | Химия | | 1 | | | | 1 | 3 | 3 | 108 | 108 | 15 | 14 | 89.1 | 3.9 | 3 | | | | | | | 66 | Химии |
| | **+** | Б1.В.ДВ.01 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1** | | | **5** | | | **5** | 3 | **3** | **108** | **108** | **8.7** | **8** | **95.4** | **3.9** | | | | | 3 | | | | |
| ☐ | + | Б1.В.ДВ.01.01 | Технологические датчики | | | 5 | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | - | Б1.В.ДВ.01.02 | Компоненты электронной техники | | | 5 | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| | **+** | Б1.В.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2** | **4** | | | **4** | | | 5 | **5** | **180** | **180** | **14.7** | **10** | **156.6** | **8.7** | | | | 5 | | | | | |
| ☐ | + | Б1.В.ДВ.02.01 | Расчет электронных схем | 4 | | | 4 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 14.7 | 10 | 156.6 | 8.7 | | | | 5 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | - | Б1.В.ДВ.02.02 | Микроэлектроника | 4 | | | 4 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 14.7 | 10 | 156.6 | 8.7 | | | | 5 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| | **+** | Б1.В.ДВ.03 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3** | **4** | | | | | **4** | 4 | **4** | **144** | **144** | **10.9** | **8** | **124.4** | **8.7** | | | | 4 | | | | | |
| ☐ | + | Б1.В.ДВ.03.01 | Теория автоматического управления | 4 | | | | | 4 | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 124.4 | 8.7 | | | | 4 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | - | Б1.В.ДВ.03.02 | АСУ технологическими объектами | 4 | | | | | 4 | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 124.4 | 8.7 | | | | 4 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| | **+** | Б1.В.ДВ.04 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4** | | | **5** | | | **5** | 3 | **3** | **108** | **108** | **6.7** | **6** | **97.4** | **3.9** | | | | | 3 | | | | |
| ☐ | + | Б1.В.ДВ.04.01 | Средства передачи информации | | | 5 | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.7 | 6 | 97.4 | 3.9 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | - | Б1.В.ДВ.04.02 | Дискретная математика | | | 5 | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.7 | 6 | 97.4 | 3.9 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| | **+** | Б1.В.ДВ.05 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5** | **5** | | | | | **5** | 4 | **4** | **144** | **144** | **10.9** | **8** | **124.4** | **8.7** | | | | | 4 | | | | |
| ☐ | + | Б1.В.ДВ.05.01 | Программированные технические средства | 5 | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 124.4 | 8.7 | | | | | 4 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | - | Б1.В.ДВ.05.02 | Датчики первичной информации | 5 | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 124.4 | 8.7 | | | | | 4 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| | **+** | Б1.В.ДВ.06 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6** | **5** | | | | | **5** | 4 | **4** | **144** | **144** | **10.9** | **8** | **124.4** | **8.7** | | | | | 4 | | | | |
| ☐ | + | Б1.В.ДВ.06.01 | Языки высокого уровня | 5 | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 124.4 | 8.7 | | | | | 4 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | - | Б1.В.ДВ.06.02 | Устройства преобразовательной техники | 5 | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 124.4 | 8.7 | | | | | 4 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| | **+** | Б1.В.ДВ.07 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7** | | **4** | | | | **4** | 3 | **3** | **108** | **108** | **8.7** | **8** | **95.4** | **3.9** | | | | 3 | | | | | |
| ☐ | + | Б1.В.ДВ.07.01 | Магнитные элементы электронных устройств | | 4 | | | | 4 | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | | | 3 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | - | Б1.В.ДВ.07.02 | Отладочные средства микропроцессорных систем | | 4 | | | | 4 | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | | | 3 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| | **+** | Б1.В.ДВ.08 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8** | | **5** | | | | **5** | 3 | **3** | **108** | **108** | **6.7** | **6** | **97.4** | **3.9** | | | | | 3 | | | | |
| ☐ | + | Б1.В.ДВ.08.01 | Производственный менеджмент | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.7 | 6 | 97.4 | 3.9 | | | | | 3 | | | 29 | Менеджмента |
| ☐ | - | Б1.В.ДВ.08.02 | Организация и планирование производства | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.7 | 6 | 97.4 | 3.9 | | | | | 3 | | | 29 | Менеджмента |
| | **+** | Б1.В.ДВ.09 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9** | | **2** | | | | **2** | 3 | **3** | **108** | **108** | **8.7** | **8** | **95.4** | **3.9** | | 3 | | | | | | | |
| ☐ | + | Б1.В.ДВ.09.01 | Введение в направление | | 2 | | | | 2 | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | 3 | | | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | - | Б1.В.ДВ.09.02 | Дизайн электронной аппаратуры | | 2 | | | | 2 | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | 3 | | | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| | | | | | | | | | | *98* | *98* | *3528* | *3528* | *294.6* | *244* | *3062.7* | *170.7* | *3* | *3* | *19* | *42* | *31* | | | | |
| | | | | | | | | | | *213* | *213* | *7996* | *7996* | *608.5* | *506* | *7028.7* | *358.8* | *47* | *42* | *45* | *42* | *37* | | | | |
| **Блок 2.Практики** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вариативная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ☐ | + | Б2.В.01(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | | | 2 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 0.2 | | 211.9 | 3.9 | | 6 | | | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б2.В.02(П) | Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | | 34 | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 0.4 | | 315.8 | 7.8 | | | 3 | 6 | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b11.03.04-зАНб-17_70.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2017

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 | Курс 7 | Закрепленная кафедра | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - | - | - | - | - | - | | |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | СР | Контроль | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | Код | Наименование |
| ☐ | + | Б2.В.03(П) | Производственная – преддипломная практика | | | 5 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 0.2 | | 103.9 | 3.9 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| | | | | | | | | | | *18* | *18* | *648* | *648* | *0.8* | | *631.6* | *15.6* | | *6* | *3* | *6* | *3* | | | | |
| | | | | | | | | | | *18* | *18* | *648* | *648* | *0.8* | | *631.6* | *15.6* | | *6* | *3* | *6* | *3* | | | | |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Базовая часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ☐ | + | Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 5 | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.5 | 6 | 93 | 8.5 | | | | | 3 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| ☐ | + | Б3.Б.02 | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 15.5 | | 200.5 | | | | | | 6 | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| | | | | | | | | | | *9* | *9* | *324* | *324* | *22* | *6* | *293.5* | *8.5* | | | | | *9* | | | | |
| | | | | | | | | | | *9* | *9* | *324* | *324* | *22* | *6* | *293.5* | *8.5* | | | | | *9* | | | | |
| **ФТД.Факультативы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вариативная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ☐ | + | ФТД.В.01 | Медиакультура | | 3 | | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 4.7 | 4 | 27.4 | 3.9 | | | 1 | | | | | 38 | Права и культурологии |
| ☐ | + | ФТД.В.02 | Сигнальные процессоры | | 3 | | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 4.1 | 4 | 28 | 3.9 | | | 1 | | | | | 70 | Электроники и микроэлектроники |
| | | | | | | | | | | *2* | *2* | *72* | *72* | *8.8* | *8* | *55.4* | *7.8* | | | *2* | | | | | | |
| | | | | | | | | | | *2* | *2* | *72* | *72* | *8.8* | *8* | *55.4* | *7.8* | | | *2* | | | | | | |