**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"
Филиал МГТУ в г. Белорецк

**УТВЕРЖДАЮ**
*Ректор* _____ *Чукин М.В.*
_____ *20*19 *г.*

*План одобрен Ученым советом вуза*
*Протокол №* 2 ОМ 27.02.2019

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**13.03.02**

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль Электропривод и автоматика

*Профиль:* Электропривод и автоматика
*Кафедра:* Металлургии и стандартизации

*Квалификация: Бакалавр*

*Форма обучения: Заочная*
*Срок получения образования: 4г 11м*

| + | *Основной* | *Типы задач профессиональной деятельности* |
|---|---|---|
| + | + | научно-исследовательский |
| + | + | проектный |
| + | + | конструкторский |
| + | + | технологический |

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2019
*Учебный год* 2019-2020
*Образовательный стандарт* № 144 от 28.02.2018

**СОГЛАСОВАНО**

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

Начальник УМУ _____ */ Бычик С.А./*

Директор института _____ */ Хамзина Д.Р./*

Заведующий кафедрой _____ */ Головизнин С.М./*

Внешний рецензент Начальник ЦЗЛ ЮЗ БМК _____ (Попов А.)

Лист регистраций изменений и дополнений

| № | Краткое содержание изменения/дополнения | Основание внесения изменения/дополнения в | Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета |
|---|---|---|---|
| 1. | Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки | Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 | Протокол № 18 от 14.10.2020 |
| 2. | Изменения согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования | Приказ Министерства науки и высшего образования РФ №1456 “О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования”. | Протокол №14 от 29.09.2021 |

Учебный план бакалавриата "z13.03.02-зБАЭБ-19-1_73.plx", код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

## 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 | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | | | | К | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | Э | Э | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К |
| III | | | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | Э | | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К | К |
| IV | | | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К | К |
| V | | | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | Э | Э | П | К | Г | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К |
| VII | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * |

## График сессий

| | Курс 1 | | | | | | Курс 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | |
| Продолжительность | 10 | | 20 | | 10 | | 10 | | 20 | | 10 | |
| Дата начала/ номер недели | 14 октября 2019 г. | 7 | 14 января 2020 г. | 20 | 15 июня 2020 г. | 42 | 12 октября 2020 г. | 6 | 11 января 2021 г. | 19 | 15 июня 2021 г. | 42 |
| Дата окончания/ номер недели | 23 октября 2019 г. | 8 | 2 февраля 2020 г. | 23 | 24 июня 2020 г. | 43 | 21 октября 2020 г. | 8 | 30 января 2021 г. | 22 | 24 июня 2021 г. | 43 |
| | Курс 3 | | | | | | Курс 4 | | | | | |
| | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | |
| Продолжительность | 12 | | 25 | | 13 | | 12 | | 25 | | 13 | |
| Дата начала/ номер недели | 13 сентября 2021 г. | 2 | 29 декабря 2022 г. | 18 | 15 июня 2022 г. | 42 | 12 сентября 2022 г. | 2 | 9 января 2023 г. | 19 | 15 июня 2023 г. | 42 |
| Дата окончания/ номер недели | 24 сентября 2021 г. | 4 | 22 января 2023 г. | 21 | 27 июня 2022 г. | 43 | 23 сентября 2022 г. | 4 | 2 февраля 2023 г. | 23 | 27 июня 2023 г. | 43 |
| | Курс 5 | | | | | | | | | | | |
| | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | | | | | | | |
| Продолжительность | 12 | | 25 | | 13 | | | | | | | |
| Дата начала/ номер недели | 11 сентября 2023 г. | 2 | 9 января 2024 г. | 19 | 27 апреля 2024 г. | 35 | | | | | | |
| Дата окончания/ номер недели | 22 сентября 2023 г. | 4 | 2 февраля 2024 г. | 23 | 9 мая 2024 г. | 36 | | | | | | |

## Сводные данные

| | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Теоретическое обучение | 32 | 32 4/6 | 32 1/6 | 31 4/6 | 25 2/6 | 153 5/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 6 5/6 | 7 | 6 3/6 | 7 1/6 | 6 4/6 | 34 1/6 |
| У | Учебная практика | | 2 | | | | 2 |
| П | Производственная практика | | | 2 | 2 | 2 | 6 |

## Календарный учебный график

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | 4 | 4 |
| Г | Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена | | | | | 2 | 2 |
| К | Каникулы | 6 5/6 | 9 | 9 | 9 5/6 | 9 4/6 | 42 2/6 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 2 2/6 (14 дн.) | 2 2/6 (14 дн.) | 2 2/6 (14 дн.) | 2 2/6 (14 дн.) | 2 2/6 (14 дн.) | 11 4/6 (70 дн.) |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | | не менее 12 нед. и не более 39 нед. | более 39 нед. | более 39 нед. | более 39 нед. | более 39 нед. | |
| Итого | | 48 | 52 | 52 | 52 | 52 | 256 |
| Студентов | | | | | | | |
| Групп | | | | | | | |

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - | - | - | - |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Контроль | Пр. подгот | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | 219 | 219 | 7884 | 7884 | 596.4 | 500 | 6938.6 | 349 | 4 | 48 | 45 | 48 | 44 | 34 |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | 129 | 129 | 4644 | 4644 | 323 | 272 | 4104.5 | 216.5 | | 48 | 45 | 27 | 9 | |
| | + | Б1.О.01 | История (История России, Всеобщая история) | 1 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.6 | 4 | 92.7 | 8.7 | | 3 | | | | |
| | + | Б1.О.02 | Личностно-профессиональное саморазвитие | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 97.7 | 3.9 | | 3 | | | | |
| | + | Б1.О.03 | Культурология | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 97.7 | 3.9 | | 3 | | | | |
| | + | Б1.О.04 | Иностранный язык | 2 | 11 | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 18.5 | 16 | 217 | 16.5 | | 4 | 3 | | | |
| | + | Б1.О.05 | Правоведение | | 2 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 4.4 | 4 | 99.7 | 3.9 | | | 3 | | | |
| | + | Б1.О.06 | Социальное партнерство | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 97.7 | 3.9 | | 3 | | | | |
| | + | Б1.О.07 | Деловая коммуникация на русском языке | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 97.7 | 3.9 | | 3 | | | | |
| | + | Б1.О.08 | Философия | 2 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.9 | 6 | 90.4 | 8.7 | | | 3 | | | |
| | + | Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | 2 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 124.4 | 8.7 | | | 4 | | | |
| | + | Б1.О.10 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 4.4 | 4 | 63.7 | 3.9 | | 2 | | | | |
| | + | Б1.О.11 | Экономика | | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 97.7 | 3.9 | | | 3 | | | |
| | + | Б1.О.12 | Продвижение научной продукции | | 4 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 4.4 | 4 | 99.7 | 3.9 | | | | | 3 | |
| | + | Б1.О.13 | Технологическое предпринимательство | | 4 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 4.1 | 4 | 100 | 3.9 | | | | | 3 | |
| | + | Б1.О.14 | Математика | 12 | | 1 | | | 15 | 15 | 540 | 540 | 38.8 | 32 | 479.9 | 21.3 | | 7 | 8 | | | |
| | + | Б1.О.15 | Физика | 11 | | | | | 11 | 11 | 396 | 396 | 23.8 | 18 | 354.8 | 17.4 | | 11 | | | | |
| | + | Б1.О.16 | Химия | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 10.7 | 10 | 93.4 | 3.9 | | 3 | | | | |
| | + | Б1.О.17 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | | | 12 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 16.8 | 16 | 186.4 | 12.8 | | 3 | 3 | | | |
| | + | Б1.О.18 | Информатика | 2 | 1 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 19.3 | 16 | 184.1 | 12.6 | | 3 | 3 | | | |
| | + | Б1.О.19 | Теоретическая механика | 2 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 129.4 | 3.7 | | | 4 | | | |
| | + | Б1.О.20 | Метрология | 2 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 10.9 | 8 | 88.4 | 8.7 | | | 3 | | | |
| | + | Б1.О.21 | Прикладная механика | | | 3 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 90.4 | 8.9 | | | | 3 | | |
| | + | Б1.О.22 | Теоретические основы электротехники | 3 | | 2 | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 25.6 | 22 | 321.8 | 12.6 | | | 5 | 5 | | |
| | + | Б1.О.23 | Электрические машины | 3 | 3 | | 3 | | 7 | 7 | 252 | 252 | 18.5 | 14 | 220.9 | 12.6 | | | | 7 | | |
| | + | Б1.О.24 | Электроэнергетика | 3 | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 10.6 | 8 | 196.7 | 8.7 | | | | 6 | | |
| | + | Б1.О.25 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | | | 3 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 8.4 | 8 | 131.7 | 3.9 | | | | 4 | | |
| | + | Б1.О.26 | Алгебра логики и основы дискретной техники | | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 6.4 | 6 | 61.7 | 3.9 | | | | 2 | | |
| | **+** | Б1.О.ДВ.01 | **Элективные дисциплины по физической культуре и спорту** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - | Б1.О.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | 1 | | | | | | 328 | 328 | 6.1 | 6 | 318 | 3.9 | | | | | | |
| | - | Б1.О.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | | 1 | | | | | | 328 | 328 | 6.1 | 6 | 318 | 3.9 | | | | | | |
| | **+** | Б1.О.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2** | | **2** | | | | 3 | **3** | **108** | **108** | **8.7** | **8** | **95.4** | **3.9** | | | 3 | | | |
| | + | Б1.О.ДВ.02.01 | Введение в направление | | 2 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | | 3 | | | |
| | - | Б1.О.ДВ.02.02 | Введение в специальность | | 2 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 95.4 | 3.9 | | | 3 | | | |
| | **+** | Б1.О.ДВ.03 | **Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3** | | **4** | | | | 3 | **3** | **108** | **108** | **10.7** | **10** | **93.4** | **3.9** | | | | | 3 | |
| | + | Б1.О.ДВ.03.01 | Моделирование в электроприводе | | 4 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 10.7 | 10 | 93.4 | 3.9 | | | | | 3 | |
| | - | Б1.О.ДВ.03.02 | Математическое моделирование | | 4 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 10.7 | 10 | 93.4 | 3.9 | | | | | 3 | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | 90 | 90 | 3240 | 3240 | 273.4 | 228 | 2834.1 | 132.5 | 4 | | | 21 | 35 | 34 |
| | + | Б1.В.01 | Общая энергетика | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 10.7 | 10 | 93.4 | 3.9 | | | | 3 | | |
| | + | Б1.В.02 | Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 97.7 | 3.9 | | | | 3 | | |

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Закрепленная кафедра | |
|---|---|
| Код | Наименование |
| | |
| | |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| | |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| | |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| | |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| | |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - | - | - | - |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Контроль | Пр. подгот | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе |
| ☐ | + | Б1.В.03 | Схемотехника | 3 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 12.9 | 10 | 122.4 | 8.7 | | | | 4 | | |
| ☐ | + | Б1.В.04 | Электрический привод | 3 | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 12.9 | 10 | 194.4 | 8.7 | | | | 6 | | |
| ☐ | + | Б1.В.05 | Теория автоматического управления | 4 | | 3 | | 4 | 8 | 8 | 288 | 288 | 26.6 | 22 | 248.8 | 12.6 | | | | 5 | 3 | |
| ☐ | + | Б1.В.06 | Основы микропроцессорной техники | | | 4 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 10.7 | 10 | 129.4 | 3.9 | | | | | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.07 | Теория электропривода | 4 | | | 4 | | 8 | 8 | 288 | 288 | 18.4 | 14 | 260.9 | 8.7 | | | | | 8 | |
| ☐ | + | Б1.В.08 | Элементы систем автоматики | 4 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 12.9 | 10 | 122.4 | 8.7 | | | | | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.09 | Силовая электроника | 4 | | | | 4 | 4 | 4 | 144 | 144 | 13.9 | 10 | 121.4 | 8.7 | | | | | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.10 | Электрические и электронные аппараты | 4 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 12.9 | 10 | 127.4 | 3.7 | | | | | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.11 | Системы управления электроприводов | 5 | | 4 | 5 | | 10 | 10 | 360 | 360 | 33.4 | 28 | 314 | 12.6 | | | | | 6 | 4 |
| ☐ | + | Б1.В.12 | Курсовой проект | | 55 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 12.2 | 12 | 124 | 7.8 | | | | | | 4 |
| ☐ | + | Б1.В.13 | Наладка автоматизированных электроприводов | 5 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 10.9 | 8 | 93.4 | 3.7 | 2 | | | | | 3 |
| ☐ | + | Б1.В.14 | Программируемые промышленные контроллеры | | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 15 | 14 | 125.1 | 3.9 | | | | | | 4 |
| ☐ | + | Б1.В.15 | Автоматизация типовых технологических процессов | | | 5 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 13 | 12 | 127.1 | 3.9 | 2 | | | | | 4 |
| ☐ | + | Б1.В.16 | Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии) | 5 | | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 16.7 | 12 | 118.6 | 8.7 | | | | | | 4 |
| ☐ | + | Б1.В.17 | Проектирование электротехнических устройств | 5 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 17.2 | 14 | 118.1 | 8.7 | | | | | | 4 |
| ☐ | + | Б1.В.18 | Проектная деятельность | | 455 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 12.3 | 12 | 195.9 | 7.8 | | | | | 2 | 4 |
| ☐ | + | Б1.В.19 | Производственный менеджмент | | | 5 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 4.4 | 4 | 99.7 | 3.9 | | | | | | 3 |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | | 12 | 12 | 432 | 432 | 0.8 | | 415.6 | 15.6 | 16.4 | | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 0.2 | | 103.9 | 3.9 | 4.1 | | 3 | | | |
| ☐ | + | Б2.О.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 0.2 | | 103.9 | 3.9 | 4.1 | | 3 | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 0.6 | | 311.7 | 11.7 | 12.3 | | | 3 | 3 | 3 |
| ☐ | + | Б2.В.01(П) | Производственная-технологическая практика | | | 34 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 0.4 | | 207.8 | 7.8 | 8.2 | | | 3 | 3 | |
| ☐ | + | Б2.В.02(П) | Производственная-преддипломная практика | | | 5 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 0.2 | | 103.9 | 3.9 | 4.1 | | | | | 3 |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 22 | 6 | 298 | 4 | | | | | | 9 |
| ☐ | + | Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 5 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.5 | 6 | 97.5 | 4 | | | | | | 3 |
| ☐ | + | Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 15.5 | | 200.5 | | | | | | | 6 |
| **ФТД.Факультативы** | | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 6.5 | 6 | 129.7 | 7.8 | | | | | 1 | 3 |
| ☐ | + | ФТД.01 | Основы научной и инновационной работы | | 4 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 4.4 | 4 | 27.7 | 3.9 | | | | | 1 | |
| ☐ | + | ФТД.02 | Автоматизированный электропривод | | 5 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 2.1 | 2 | 102 | 3.9 | | | | | | 3 |

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Закрепленная кафедра | |
|---|---|
| Код | Наименование |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| | |
| | |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| | |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| | |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| | |
| 73 | Металлургии и стандартизации |
| 73 | Металлургии и стандартизации |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контроль | Интер часы | Пр. подгот |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | 219 | 219 | | 7884 | 7884 | 596.4 | 500 | 182 | 100 | 218 | 96.4 | 6938.6 | 349 | 154 | 4 |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | 129 | 129 | | 4644 | 4644 | 323 | 272 | 100 | 36 | 136 | 51 | 4104.5 | 216.5 | 64 | |
| ☐ | + | Б1.О.01 | История (История России, Всеобщая история) | 1 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 6.6 | 4 | 2 | | 2 | 2.6 | 92.7 | 8.7 | | |
| ☐ | + | Б1.О.02 | Личностно-профессиональное саморазвитие | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | | |
| ☐ | + | Б1.О.03 | Культурология | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | | |
| ☐ | + | Б1.О.04 | Иностранный язык | 2 | 11 | | | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 18.5 | 16 | | | 16 | 2.5 | 217 | 16.5 | | |
| ☐ | + | Б1.О.05 | Правоведение | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 4.4 | 4 | 2 | | 2 | 0.4 | 99.7 | 3.9 | | |
| ☐ | + | Б1.О.06 | Социальное партнерство | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | | |
| ☐ | + | Б1.О.07 | Деловая коммуникация на русском языке | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | | |
| ☐ | + | Б1.О.08 | Философия | 2 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8.9 | 6 | 4 | | 2 | 2.9 | 90.4 | 8.7 | | |
| ☐ | + | Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | 2 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 4 | 4 | | 2.9 | 124.4 | 8.7 | | |
| ☐ | + | Б1.О.10 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 4.4 | 4 | 2 | | 2 | 0.4 | 63.7 | 3.9 | | |
| ☐ | + | Б1.О.11 | Экономика | | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | | |
| ☐ | + | Б1.О.12 | Продвижение научной продукции | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 4.4 | 4 | 2 | | 2 | 0.4 | 99.7 | 3.9 | | |
| ☐ | + | Б1.О.13 | Технологическое предпринимательство | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 4.1 | 4 | | | 4 | 0.1 | 100 | 3.9 | | |
| ☐ | + | Б1.О.14 | Математика | 12 | | 1 | | | 15 | 15 | 36 | 540 | 540 | 38.8 | 32 | 14 | | 18 | 6.8 | 479.9 | 21.3 | 12 | |
| ☐ | + | Б1.О.15 | Физика | 11 | | | | | 11 | 11 | 36 | 396 | 396 | 23.8 | 18 | 8 | 6 | 4 | 5.8 | 354.8 | 17.4 | 8 | |
| ☐ | + | Б1.О.16 | Химия | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10.7 | 10 | 4 | 6 | | 0.7 | 93.4 | 3.9 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.О.17 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | | | 12 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 16.8 | 16 | 4 | | 12 | 0.8 | 186.4 | 12.8 | 6 | |
| ☐ | + | Б1.О.18 | Информатика | 2 | 1 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 19.3 | 16 | 6 | | 10 | 3.3 | 184.1 | 12.6 | 8 | |
| ☐ | + | Б1.О.19 | Теоретическая механика | 2 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 10.9 | 8 | 4 | | 4 | 2.9 | 129.4 | 3.7 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.О.20 | Метрология | 2 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10.9 | 8 | 4 | 4 | | 2.9 | 88.4 | 8.7 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.О.21 | Прикладная механика | | | 3 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 4 | | 4 | 0.7 | 90.4 | 8.9 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.О.22 | Теоретические основы электротехники | 3 | | 2 | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 25.6 | 22 | 8 | 4 | 10 | 3.6 | 321.8 | 12.6 | | |
| ☐ | + | Б1.О.23 | Электрические машины | 3 | 3 | | 3 | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 18.5 | 14 | 4 | 4 | 6 | 4.5 | 220.9 | 12.6 | 10 | |
| ☐ | + | Б1.О.24 | Электроэнергетика | 3 | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 10.6 | 8 | 2 | | 6 | 2.6 | 196.7 | 8.7 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.О.25 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | | | 3 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 8.4 | 8 | 2 | 2 | 4 | 0.4 | 131.7 | 3.9 | | |
| ☐ | + | Б1.О.26 | Алгебра логики и основы дискретной техники | | | 3 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 6.4 | 6 | 2 | | 4 | 0.4 | 61.7 | 3.9 | | |
| ☐ | **+** | Б1.О.ДВ.01 | **Элективные дисциплины по физической культуре и спорту** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ☐ | - | Б1.О.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | 1 | | | | | | | 328 | 328 | 6.1 | 6 | | | 6 | 0.1 | 318 | 3.9 | | |
| ♿ | - | Б1.О.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | | 1 | | | | | | | 328 | 328 | 6.1 | 6 | | | 6 | 0.1 | 318 | 3.9 | | |
| ☐ | **+** | Б1.О.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2** | | **2** | | | | 3 | **3** | | **108** | **108** | **8.7** | **8** | **4** | | **4** | **0.7** | **95.4** | **3.9** | | |
| ☐ | + | Б1.О.ДВ.02.01 | Введение в направление | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 4 | | 4 | 0.7 | 95.4 | 3.9 | | |
| ☐ | - | Б1.О.ДВ.02.02 | Введение в специальность | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8.7 | 8 | 4 | | 4 | 0.7 | 95.4 | 3.9 | | |
| ☐ | **+** | Б1.О.ДВ.03 | **Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3** | | **4** | | | | 3 | **3** | | **108** | **108** | **10.7** | **10** | **4** | **6** | | **0.7** | **93.4** | **3.9** | | |
| ☐ | + | Б1.О.ДВ.03.01 | Моделирование в электроприводе | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10.7 | 10 | 4 | 6 | | 0.7 | 93.4 | 3.9 | | |
| ☐ | - | Б1.О.ДВ.03.02 | Математическое моделирование | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10.7 | 10 | 4 | 6 | | 0.7 | 93.4 | 3.9 | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | 90 | 90 | | 3240 | 3240 | 273.4 | 228 | 82 | 64 | 82 | 45.4 | 2834.1 | 132.5 | 90 | 4 |
| ☐ | + | Б1.В.01 | Общая энергетика | | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10.7 | 10 | 4 | | 6 | 0.7 | 93.4 | 3.9 | | |
| ☐ | + | Б1.В.02 | Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования | | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 6.4 | 6 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | 4 | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Установочная сессия | | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | | |
| з.е. на курсе | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. |
| 48 | 324 | 32.1 | 30 | 14 | 4 | 2 | 12 | 2 | 2.1 | 291.9 | | | 720 | 62.8 | 52 | 24 | 6 | 4 | 22 | 8 | 10.8 | 619.4 | 37.8 | | 684 | 21.1 | 18 | | 2 | 2 | 16 | 8 | 3.1 | 618 | 44.9 | |
| 48 | 324 | 32.1 | 30 | 14 | 4 | 2 | 12 | 2 | 2.1 | 291.9 | | | 720 | 62.8 | 52 | 24 | 6 | 4 | 22 | 8 | 10.8 | 619.4 | 37.8 | | 684 | 21.1 | 18 | | 2 | 2 | 16 | 8 | 3.1 | 618 | 44.9 | |
| 3 | 36 | 2.3 | 2 | 2 | | | | | 0.3 | 33.7 | | | 72 | 4.3 | 2 | | | | 2 | | 2.3 | 59 | 8.7 | э | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 36 | 4.3 | 4 | 2 | | | 2 | | 0.3 | 31.7 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | з | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 36 | 4.3 | 4 | 2 | | | 2 | | 0.3 | 31.7 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | з | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 36 | 4 | 4 | | | | 4 | | | 32 | | | 36 | 4.1 | 4 | | | | 4 | | 0.1 | 28 | 3.9 | з | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | з |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | 36 | 4.3 | 4 | 2 | | | 2 | | 0.3 | 31.7 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | з |
| 3 | | | | | | | | | | | | | 36 | 4.3 | 4 | 2 | | | 2 | | 0.3 | 31.7 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | з |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | 36 | 2.3 | 2 | 2 | | | | | 0.3 | 33.7 | | | 36 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 30 | 3.9 | з |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 72 | 8.6 | 8 | 4 | | | 4 | 2 | 0.6 | 63.4 | | | 72 | 10.9 | 8 | 4 | | | 4 | 4 | 2.9 | 52.4 | 8.7 | э | 108 | 2.1 | 2 | | | | 2 | 2 | 0.1 | 102 | 3.9 | о |
| 11 | 108 | 8.6 | 8 | 4 | 4 | 2 | | | 0.6 | 99.4 | | | 144 | 10.9 | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2.9 | 124.4 | 8.7 | э | 144 | 4.3 | 2 | | | | 2 | 2 | 2.3 | 131 | 8.7 | э |
| 3 | | | | | | | | | | | | | 72 | 8.6 | 8 | 4 | 4 | 2 | | | 0.6 | 63.4 | | | 36 | 2.1 | 2 | | 2 | 2 | | | 0.1 | 30 | 3.9 | з |
| 3 | | | | | | | | | | | | | 36 | 4.6 | 4 | 4 | | | | | 0.6 | 31.4 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | 2 | 0.1 | 61 | 8.9 | о |
| 3 | | | | | | | | | | | | | 36 | 4.3 | 4 | 2 | | | 2 | 2 | 0.3 | 31.7 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | з |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 36 | 4 | 4 | | | | 4 | | | 32 | | | 292 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 286 | 3.9 | з |
| | | | | | | | | | | | | | 36 | 4 | 4 | | | | 4 | | | 32 | | | 292 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 286 | 3.9 | з |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Установочная сессия | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | |
| з.е. на курсе | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Контроль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Контроль | Формы контр. |
| 45 | 288 | 40.1 | 38 | 14 | | 24 | 6 | 2.1 | 247.9 | | | 792 | 58.7 | 48 | 24 | 6 | 2 | 18 | 8 | 10.7 | 699.4 | 33.9 | |
| 45 | 288 | 40.1 | 38 | 14 | | 24 | 6 | 2.1 | 247.9 | | | 792 | 58.7 | 48 | 24 | 6 | 2 | 18 | 8 | 10.7 | 699.4 | 33.9 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 36 | 4 | 4 | | | 4 | | | 32 | | | 72 | 4.3 | 2 | | | | 2 | | 2.3 | 59 | 8.7 | э |
| 3 | | | | | | | | | | | | 36 | 2.3 | 2 | 2 | | | | | 0.3 | 33.7 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | 36 | 4.6 | 4 | 4 | | | | | 0.6 | 31.4 | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | 72 | 6.6 | 6 | 4 | 2 | | | | 0.6 | 65.4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | 36 | 4.3 | 4 | 2 | | | 2 | | 0.3 | 31.7 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 144 | 12.9 | 12 | 6 | | 6 | 2 | 0.9 | 131.1 | | | 144 | 4.3 | 2 | | | | 2 | 2 | 2.3 | 131 | 8.7 | э |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 36 | 8 | 8 | | | 8 | 2 | | 28 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | о |
| 3 | 36 | 8.6 | 8 | 4 | | 4 | 2 | 0.6 | 27.4 | | | 72 | 4.3 | 2 | | | | 2 | 2 | 2.3 | 59 | 8.7 | э |
| 4 | | | | | | | | | | | | 72 | 6.6 | 6 | 4 | | | 2 | 2 | 0.6 | 65.4 | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | 36 | 6.6 | 6 | 4 | 2 | 2 | | | 0.6 | 29.4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | 72 | 10.6 | 10 | 4 | 2 | | 4 | | 0.6 | 61.4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 36 | **6.6** | **6** | **4** | | **2** | | **0.6** | **29.4** | | | 72 | **2.1** | **2** | | | | **2** | | **0.1** | **66** | **3.9** | **з** |
| 3 | 36 | 6.6 | 6 | 4 | | 2 | | 0.6 | 29.4 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | з |
| 3 | 36 | 6.6 | 6 | 4 | | 2 | | 0.6 | 29.4 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | з |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. |
| 540 | 23.5 | 14 | | 4 | 2 | 10 | 2 | 9.5 | | 475 | 41.5 | | |
| 540 | 23.5 | 14 | | 4 | 2 | 10 | 2 | 9.5 | | 475 | 41.5 | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | | 66 | 3.9 | | з |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | 4.3 | 2 | | | | 2 | | 2.3 | | 59 | 8.7 | | э |
| 72 | 4.3 | 2 | | 2 | | | | 2.3 | | 59 | 8.7 | | э |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | | 66 | 3.9 | | о |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | 4.3 | 2 | | | | 2 | 2 | 2.3 | | 64 | 3.7 | | э |
| 72 | 4.3 | 2 | | 2 | 2 | | | 2.3 | | 59 | 8.7 | | э |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | | 102 | 3.9 | | о |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Установочная сессия | | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | |
| з.е. на курсе | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. |
| 48 | 324 | 45 | 42 | 20 | 6 | 2 | 16 | 6 | 3 | 279 | | | 900 | 53.3 | 48 | 16 | 12 | 8 | 20 | 10 | 5.3 | 809.6 | 37.1 | |
| 27 | 252 | 32.1 | 30 | 14 | 6 | 2 | 10 | 4 | 2.1 | 219.9 | | | 504 | 23.3 | 20 | 4 | 2 | 2 | 14 | 6 | 3.3 | 451.4 | 29.3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 36 | 6.6 | 6 | 4 | | | 2 | 2 | 0.6 | 29.4 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | 2 | 0.1 | 61 | 8.9 | о |
| 5 | 72 | 8.6 | 8 | 4 | 2 | | 2 | | 0.6 | 63.4 | | | 108 | 4.3 | 2 | | | | 2 | | 2.3 | 95 | 8.7 | э |
| 7 | 72 | 6.3 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0.3 | 65.7 | | | 72 | 6.4 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0.4 | 61.7 | 3.9 | з |
| 6 | | | | | | | | | | | | | 108 | 6.3 | 6 | 2 | | | 4 | 2 | 0.3 | 101.7 | | |
| 4 | 36 | 6.3 | 6 | 2 | 2 | | 2 | | 0.3 | 29.7 | | | 108 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 102 | 3.9 | о |
| 2 | 36 | 4.3 | 4 | 2 | | | 2 | | 0.3 | 31.7 | | | 36 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 30 | 3.9 | о |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 72 | 12.9 | 12 | 6 | | | 6 | 2 | 0.9 | 59.1 | | | 396 | 30 | 28 | 12 | 10 | 6 | 6 | 4 | 2 | 358.2 | 7.8 | |
| 3 | 36 | 8.6 | 8 | 4 | | | 4 | | 0.6 | 27.4 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | з |
| 3 | 36 | 4.3 | 4 | 2 | | | 2 | 2 | 0.3 | 31.7 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | з |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. |
| 504 | 20.8 | 10 | | 4 | 4 | 6 | 6 | 10.8 | | 444.5 | 38.7 | | |
| 216 | 10.1 | 4 | | | | 4 | 4 | 6.1 | | 188.5 | 17.4 | | |
| 108 | 5.8 | 2 | | | | 2 | 2 | 3.8 | | 93.5 | 8.7 | | эп |
| 108 | 4.3 | 2 | | | | 2 | 2 | 2.3 | | 95 | 8.7 | | э |
| 288 | 10.7 | 6 | | 4 | 4 | 2 | 2 | 4.7 | | 256 | 21.3 | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Установочная сессия | | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | |
| з.е. на курсе | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. |
| 44 | 288 | 40.4 | 38 | 16 | 16 | 8 | 6 | 4 | 2.4 | 247.6 | | | 792 | 62.4 | 48 | 18 | 20 | 12 | 10 | 6 | 14.4 | 699.8 | 29.8 | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | 108 | 12.9 | 12 | 6 | 4 | | 2 | | 0.9 | 95.1 | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | 36 | 2.3 | 2 | 2 | | | | | 0.3 | 33.7 | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | 36 | 2 | 2 | | | | 2 | | | 34 | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | 36 | **8.6** | **8** | **4** | **4** | | | | **0.6** | **27.4** | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | 36 | 8.6 | 8 | 4 | 4 | | | | 0.6 | 27.4 | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | 36 | 8.6 | 8 | 4 | 4 | | | | 0.6 | 27.4 | | |
| 35 | 288 | 40.4 | 38 | 16 | 16 | 8 | 6 | 4 | 2.4 | 247.6 | | | 684 | 49.5 | 36 | 12 | 16 | 12 | 8 | 6 | 13.5 | 604.7 | 29.8 | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. |
| 504 | 17.9 | 14 | | 6 | 4 | 8 | 2 | 3.9 | | 454 | 32.1 | | |
| 216 | 6.3 | 6 | | 2 | | 4 | | 0.3 | | 198 | 11.7 | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | | 66 | 3.9 | | з |
| 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | | 66 | 3.9 | | з |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | **2.1** | **2** | | **2** | | | | **0.1** | | **66** | **3.9** | | **з** |
| 72 | 2.1 | 2 | | 2 | | | | 0.1 | | 66 | 3.9 | | з |
| 72 | 2.1 | 2 | | 2 | | | | 0.1 | | 66 | 3.9 | | з |
| 288 | 11.6 | 8 | | 4 | 4 | 4 | 2 | 3.6 | | 256 | 20.4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Установочная сессия | | | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | |
| з.е. на курсе | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | Пр пр. подгот | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | Пр пр. подгот | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. |
| 34 | 360 | 57.6 | 54 | 24 | 12 | 6 | 18 | 10 | 2 | 3.6 | 302.4 | | | 540 | 44.3 | 36 | 12 | 2 | 2 | 22 | 12 | 2 | 8.3 | 462.7 | 33 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 360 | 57.6 | 54 | 24 | 12 | 6 | 18 | 10 | 2 | 3.6 | 302.4 | | | 540 | 44.3 | 36 | 12 | 2 | 2 | 22 | 12 | 2 | 8.3 | 462.7 | 33 | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | - |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр | Пр интер. | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. | Код | Наименование | Компетенции |
| 324 | 16.4 | 10 | | | 10 | 6 | 6.4 | | 287.4 | 20.2 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-5 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-6 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-5 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-4 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-2; УК-10 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-2; УК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-4 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-1; УК-5 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-8 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-7 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-9 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-1 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-2; УК-9 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-1; ОПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-1; ОПК-2 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-6 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-4 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-4 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-4 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-5 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-7 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | **ОПК-1** |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-1 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | **ОПК-4** |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-4 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-4 |
| 324 | 16.4 | 10 | | | 10 | 6 | 6.4 | | 287.4 | 20.2 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-2 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-5 |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контроль | Интер часы | Пр. подгот |
| ☐ | + | Б1.В.03 | Схемотехника | 3 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 12.9 | 10 | 4 | 6 | | 2.9 | 122.4 | 8.7 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.04 | Электрический привод | 3 | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 12.9 | 10 | 4 | 6 | | 2.9 | 194.4 | 8.7 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.05 | Теория автоматического управления | 4 | | 3 | | 4 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 26.6 | 22 | 8 | 6 | 8 | 4.6 | 248.8 | 12.6 | 12 | |
| ☐ | + | Б1.В.06 | Основы микропроцессорной техники | | | 4 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 10.7 | 10 | 4 | 6 | | 0.7 | 129.4 | 3.9 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.07 | Теория электропривода | 4 | | | 4 | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 18.4 | 14 | 4 | 4 | 6 | 4.4 | 260.9 | 8.7 | 6 | |
| ☐ | + | Б1.В.08 | Элементы систем автоматики | 4 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 12.9 | 10 | 4 | 6 | | 2.9 | 122.4 | 8.7 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.09 | Силовая электроника | 4 | | | | 4 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 13.9 | 10 | 4 | 6 | | 3.9 | 121.4 | 8.7 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.10 | Электрические и электронные аппараты | 4 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 12.9 | 10 | 4 | 6 | | 2.9 | 127.4 | 3.7 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.11 | Системы управления электроприводов | 5 | | 4 | 5 | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 33.4 | 28 | 10 | 10 | 8 | 5.4 | 314 | 12.6 | 16 | |
| ☐ | + | Б1.В.12 | Курсовой проект | | 55 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 12.2 | 12 | | | 12 | 0.2 | 124 | 7.8 | 6 | |
| ☐ | + | Б1.В.13 | Наладка автоматизированных электроприводов | 5 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10.9 | 8 | 4 | | 4 | 2.9 | 93.4 | 3.7 | 4 | 2 |
| ☐ | + | Б1.В.14 | Программируемые промышленные контроллеры | | 5 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 15 | 14 | 6 | 8 | | 1 | 125.1 | 3.9 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.15 | Автоматизация типовых технологических процессов | | | 5 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 13 | 12 | 6 | | 6 | 1 | 127.1 | 3.9 | 4 | 2 |
| ☐ | + | Б1.В.16 | Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии) | 5 | | | 5 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 16.7 | 12 | 6 | | 6 | 4.7 | 118.6 | 8.7 | 4 | |
| ☐ | + | Б1.В.17 | Проектирование электротехнических устройств | 5 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 17.2 | 14 | 6 | | 8 | 3.2 | 118.1 | 8.7 | 6 | |
| ☐ | + | Б1.В.18 | Проектная деятельность | | 455 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 12.3 | 12 | | | 12 | 0.3 | 195.9 | 7.8 | | |
| ☐ | + | Б1.В.19 | Производственный менеджмент | | | 5 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 4.4 | 4 | 2 | | 2 | 0.4 | 99.7 | 3.9 | | |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | | 12 | 12 | | 432 | 432 | 0.8 | | | | | 0.8 | 415.6 | 15.6 | | 16.4 |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 0.2 | | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | | 4.1 |
| ☐ | + | Б2.О.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 0.2 | | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | | 4.1 |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 0.6 | | | | | 0.6 | 311.7 | 11.7 | | 12.3 |
| ☐ | + | Б2.В.01(П) | Производственная-технологическая практика | | | 34 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 0.4 | | | | | 0.4 | 207.8 | 7.8 | | 8.2 |
| ☐ | + | Б2.В.02(П) | Производственная-преддипломная практика | | | 5 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 0.2 | | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | | 4.1 |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 22 | 6 | 6 | | | 16 | 298 | 4 | | |
| ☐ | + | Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 5 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 6.5 | 6 | 6 | | | 0.5 | 97.5 | 4 | | |
| ☐ | + | Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 15.5 | | | | | 15.5 | 200.5 | | | |
| **ФТД.Факультативы** | | | | | | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 6.5 | 6 | 2 | | 4 | 0.5 | 129.7 | 7.8 | | |
| ☐ | + | ФТД.01 | Основы научной и инновационной работы | | 4 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 4.4 | 4 | 2 | | 2 | 0.4 | 27.7 | 3.9 | | |
| ☐ | + | ФТД.02 | Автоматизированный электропривод | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 2.1 | 2 | | | 2 | 0.1 | 102 | 3.9 | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Установочная сессия | | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | | |
| з.е. на курсе | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Контроль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Контроль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Контроль | Формы контр. |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | |
| - | Установочная сессия | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | |
| з.е. на курсе | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | 0.2 | | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | |
| 108 | 0.2 | | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | |
| 108 | 0.2 | | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | о |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Установочная сессия | | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | |
| з.е. на курсе | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. |
| 4 | | | | | | | | | | | | | 72 | 8.6 | 8 | 4 | 4 | 2 | | | 0.6 | 63.4 | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | 108 | 8.6 | 8 | 4 | 4 | 2 | | | 0.6 | 99.4 | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | 72 | 8.6 | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0.6 | 63.4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. |
| 72 | 4.3 | 2 | | 2 | 2 | | | 2.3 | | 59 | 8.7 | | э |
| 108 | 4.3 | 2 | | 2 | 2 | | | 2.3 | | 95 | 8.7 | | э |
| 108 | 2.1 | 2 | | | | 2 | 2 | 0.1 | | 102 | 3.9 | | о |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | 0.2 | | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | 0.2 | | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | |
| 108 | 0.2 | | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | о |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Установочная сессия | | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | |
| з.е. на курсе | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 36 | 10.6 | 10 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0.6 | 25.4 | | | 72 | 5.3 | 2 | | | | 2 | 2 | 3.3 | 58 | 8.7 | эр |
| 4 | | | | | | | | | | | | | 72 | 8.6 | 8 | 4 | 4 | 2 | | | 0.6 | 63.4 | | |
| 8 | 108 | 12.6 | 12 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0.6 | 95.4 | | | 180 | 5.8 | 2 | | | | 2 | 2 | 3.8 | 165.5 | 8.7 | эп |
| 4 | 72 | 8.6 | 8 | 4 | 4 | 2 | | | 0.6 | 63.4 | | | 72 | 4.3 | 2 | | 2 | 2 | | | 2.3 | 59 | 8.7 | э |
| 4 | | | | | | | | | | | | | 72 | 8.6 | 8 | 4 | 4 | 2 | | | 0.6 | 63.4 | | |
| 4 | 72 | 8.6 | 8 | 4 | 4 | 2 | | | 0.6 | 63.4 | | | 72 | 4.3 | 2 | | 2 | 2 | | | 2.3 | 64 | 3.7 | э |
| 6 | | | | | | | | | | | | | 108 | 10.6 | 10 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0.6 | 97.4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | 36 | 2 | 2 | | | | 2 | | | 34 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 18 | 2.3 | 2 | 2 | | | | | 0.3 | 15.7 | | | 18 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 12 | 3.9 | |
| 1 | 18 | 2.3 | 2 | 2 | | | | | 0.3 | 15.7 | | | 18 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | 12 | 3.9 | з |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | 2.1 | 2 | | 2 | 2 | | | 0.1 | | 66 | 3.9 | | о |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | 5.3 | 2 | | 2 | 2 | | | 3.3 | | 58 | 8.7 | | эр |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | 2.1 | 2 | | | | 2 | 2 | 0.1 | | 102 | 3.9 | | о |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | 0.1 | | 30 | 3.9 | | з |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | 0.2 | | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | 0.2 | | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | |
| 108 | 0.2 | | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | о |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Установочная сессия | | | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | | |
| з.е. на курсе | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | Пр пр. подгот | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | Пр пр. подгот | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 72 | 14.9 | 14 | 6 | 6 | 4 | 2 | 2 | | 0.9 | 57.1 | | | 72 | 5.8 | 2 | | | | 2 | 2 | | 3.8 | 57.5 | 8.7 | эп |
| 4 | 36 | 4 | 4 | | | | 4 | 2 | | | 32 | | | 72 | 6.1 | 6 | | | | 6 | 2 | | 0.1 | 62 | 3.9 | з |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | 36 | 6.6 | 6 | 4 | | | 2 | 2 | 2 | 0.6 | 29.4 | | |
| 4 | 72 | 12.9 | 12 | 6 | 6 | 2 | | | | 0.9 | 59.1 | | | 72 | 2.1 | 2 | | 2 | 2 | | | | 0.1 | 66 | 3.9 | з |
| 4 | 72 | 10.9 | 10 | 6 | | | 4 | 2 | 2 | 0.9 | 61.1 | | | 72 | 2.1 | 2 | | | | 2 | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | о |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | 72 | 10.9 | 10 | 6 | | | 4 | 2 | | 0.9 | 61.1 | | |
| 4 | 72 | 12.9 | 12 | 6 | | | 6 | 4 | | 0.9 | 59.1 | | | 72 | 4.3 | 2 | | | | 2 | 2 | | 2.3 | 59 | 8.7 | э |
| 4 | 36 | 2 | 2 | | | | 2 | | | | 34 | | | 36 | 4.1 | 4 | | | | 4 | | | 0.1 | 28 | 3.9 | з |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | 36 | 2.3 | 2 | 2 | | | | | | 0.3 | 33.7 | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | 108 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | | 0.1 | 102 | 3.9 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | 108 | 2.1 | 2 | | | | 2 | | | 0.1 | 102 | 3.9 | з |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2019

| Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | - |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр | Пр интер. | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. | Код | Наименование | Компетенции |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-4 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-2 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-2 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-1 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-5 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-4 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-5 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-4 |
| 36 | 2.1 | 2 | | | 2 | 2 | 0.1 | | 30 | 3.9 | | з | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-1 |
| 72 | 4.3 | 2 | | | 2 | 2 | 2.3 | | 64 | 3.7 | | э | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-3 |
| 72 | 5.8 | 2 | | | 2 | 2 | 3.8 | | 57.5 | 8.7 | | эп | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-4 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-2 |
| 72 | 2.1 | 2 | | | 2 | | 0.1 | | 69.9 | | | з | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-2; ПК-3 |
| 72 | 2.1 | 2 | | | 2 | | 0.1 | | 66 | 3.9 | | о | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-9; ПК-1 |
| 108 | 0.2 | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-1 |
| 108 | 0.2 | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-1; ПК-3 |
| 108 | 0.2 | | | | | | 0.2 | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3.9 | о | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-2; ПК-4; ПК-5 |
| 324 | 22 | 6 | 6 | | | | 16 | | 298 | 4 | | | | | |
| 108 | 6.5 | 6 | 6 | | | | 0.5 | | 97.5 | 4 | | э | 73 | Металлургии и стандартизации | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-4 |
| 216 | 15.5 | | | | | | 15.5 | | 200.5 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ОПК-1 |
| | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | ПК-4 |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| УК-1.1 | Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки | - |
| УК-1.2 | Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов | - |
| УК-1.3 | При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения | - |
| Б1.О.08 | Философия | |
| Б1.О.12 | Продвижение научной продукции | |
| Б2.О.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| УК-2.1 | Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта | - |
| УК-2.2 | Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм | - |
| УК-2.3 | Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования | - |
| Б1.О.05 | Правоведение | |
| Б1.О.06 | Социальное партнерство | |
| Б1.О.13 | Технологическое предпринимательство | |
| Б1.В.18 | Проектная деятельность | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| УК-3.1 | Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы | - |
| УК-3.2 | При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий | - |
| УК-3.3 | Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели | - |
| Б1.О.06 | Социальное партнерство | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК |
| УК-4.1 | Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия | - |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| УК-4.2 | Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий | - |
| УК-4.3 | Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный | - |
| УК-4.4 | Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения | - |
| УК-4.5 | Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения | - |
| Б1.О.04 | Иностранный язык | |
| Б1.О.07 | Деловая коммуникация на русском языке | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| УК-5.1 | Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа | - |
| УК-5.2 | Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний | - |
| УК-5.3 | Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур | - |
| Б1.О.01 | История (История России, Всеобщая история) | |
| Б1.О.03 | Культурология | |
| Б1.О.08 | Философия | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| УК-6.1 | Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей | - |
| УК-6.2 | Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста | - |
| УК-6.3 | Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста | - |
| Б1.О.02 | Личностно-профессиональное саморазвитие | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| УК-7.1 | Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности | - |
| УК-7.2 | Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности | - |
| УК-7.3 | Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.10 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| 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 |
| УК-8.1 | Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) | - |
| УК-8.2 | Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций | - |
| УК-8.3 | Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях | - |
| Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| УК-9.1 | Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности | - |
| УК-9.2 | Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности | - |
| Б1.О.11 | Экономика | |
| Б1.О.13 | Технологическое предпринимательство | |
| Б1.В.19 | Производственный менеджмент | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | УК |
| УК-10.1 | Определяет круг коррупционных рисков в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции антикоррупционного законодательства | - |
| УК-10.2 | Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм антикоррупционного законодательства | - |
| Б1.О.05 | Правоведение | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОПК-1 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК |
| ОПК-1.1 | Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий | - |
| ОПК-1.2 | Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам | - |
| ОПК-1.3 | Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.17 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | |
| Б1.О.18 | Информатика | |
| Б1.О.ДВ.02.01 | Введение в направление | |
| Б1.О.ДВ.02.02 | Введение в специальность | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| ФТД.01 | Основы научной и инновационной работы | |
| ОПК-2 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | ОПК |
| ОПК-2.1 | Применяет основные алгоритмы к решению прикладных программ | - |
| ОПК-2.2 | Использует системы программирования для разработки компьютерных программ | - |
| ОПК-2.3 | Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения | - |
| Б1.О.18 | Информатика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК |
| ОПК-3.1 | Использует методы анализа и моделирования при решении профессиональных задач, моделировании и проектировании энергосистем | - |
| ОПК-3.2 | Способен применять соответствующий физико-математический аппарат при теоретическом и экспериментальном исследовании в решении задач энергосбережения | - |
| Б1.О.14 | Математика | |
| Б1.О.15 | Физика | |
| Б1.О.16 | Химия | |
| Б1.О.17 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | |
| Б1.О.19 | Теоретическая механика | |
| Б1.О.21 | Прикладная механика | |
| Б1.О.26 | Алгебра логики и основы дискретной техники | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | ОПК |
| ОПК-4.1 | Способен оценивать параметры нормальных и аварийных режимов электрических цепей и машин с использованием методов анализа и моделирования | - |
| ОПК-4.2 | Разрабатывает мероприятия по улучшению показателей качества работы электрических цепей и машин | - |
| Б1.О.22 | Теоретические основы электротехники | |
| Б1.О.23 | Электрические машины | |
| Б1.О.24 | Электроэнергетика | |
| Б1.О.ДВ.03.01 | Моделирование в электроприводе | |
| Б1.О.ДВ.03.02 | Математическое моделирование | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | ОПК |
| ОПК-5.1 | Использует профессиональные знания свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров эксплуатационных режимов | - |
| ОПК-5.2 | Способен осуществлять выбор электрооборудования объектов профессиональной деятельности с учетом свойств конструкционных и электротехнических материалов | - |
| Б1.О.25 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| ОПК-6 | Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | ОПК |
| ОПК-6.1 | Определяет способы, необходимый объем и осуществляет измерения физических величин на объектах электроэнергетики | - |
| Б1.О.20 | Метрология | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский | |
| ПК-1 | Способность подготовить отчет о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода | ПК |
| ПК-1.1 | Оценивает состояние оборудования для последующего проектирования системы электропривода | - |
| Б1.В.07 | Теория электропривода | |
| Б1.В.12 | Курсовой проект | |
| Б1.В.19 | Производственный менеджмент | |
| Б2.В.01(П) | Производственная-технологическая практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ПК-2 | Способность подготовить техническое задание на разработку системы электропривода | ПК |
| ПК-2.1 | Осуществляет подготовку технического задания на разработку системы электропривода | - |
| Б1.В.01 | Общая энергетика | |
| Б1.В.05 | Теория автоматического управления | |
| Б1.В.06 | Основы микропроцессорной техники | |
| Б1.В.17 | Проектирование электротехнических устройств | |
| Б2.В.02(П) | Производственная-преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач проф. деятельности: | проектный | |
| ПК-3 | Способность выполнить проектные решения отдельных частей системы электропривода | ПК |
| ПК-3.1 | Решает профессиональные задачи для проектирования отдельных частей и узлов системы электропривода | - |
| Б1.В.03 | Схемотехника | |
| Б1.В.13 | Наладка автоматизированных электроприводов | |
| Б1.В.14 | Программируемые промышленные контроллеры | |
| Б1.В.15 | Автоматизация типовых технологических процессов | |
| Б1.В.18 | Проектная деятельность | |
| Б2.В.01(П) | Производственная-технологическая практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Тип задач проф. деятельности: | конструкторский | |
| ПК-4 | Способность подготовить комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода | ПК |
| ПК-4.1 | Осуществляет подготовку комплекта конструкторской документации, технических и рабочих проектов системы электропривода | - |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.В.04 | Электрический привод | |
| Б1.В.09 | Силовая электроника | |
| Б1.В.11 | Системы управления электроприводов | |
| Б1.В.16 | Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии) | |
| Б2.В.02(П) | Производственная-преддипломная практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Автоматизированный электропривод | |
| Тип задач проф. деятельности: | технологический | |
| ПК-5 | Способность разработать простые узлы, блоки системы электропривода | ПК |
| ПК-5.1 | Решает задачи по разработке основных технических узлов и блоков системы электропривода | - |
| Б1.В.02 | Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования | |
| Б1.В.08 | Элементы систем автоматики | |
| Б1.В.10 | Электрические и электронные аппараты | |
| Б2.В.02(П) | Производственная-преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; 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 |
| Б1.О.01 | История (История России, Всеобщая история) | УК-5 |
| Б1.О.02 | Личностно-профессиональное саморазвитие | УК-6 |
| Б1.О.03 | Культурология | УК-5 |
| Б1.О.04 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.О.05 | Правоведение | УК-2; УК-10 |
| Б1.О.06 | Социальное партнерство | УК-2; УК-3 |
| Б1.О.07 | Деловая коммуникация на русском языке | УК-4 |
| Б1.О.08 | Философия | УК-1; УК-5 |
| Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| Б1.О.10 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.О.11 | Экономика | УК-9 |
| Б1.О.12 | Продвижение научной продукции | УК-1 |
| Б1.О.13 | Технологическое предпринимательство | УК-2; УК-9 |
| Б1.О.14 | Математика | ОПК-3 |
| Б1.О.15 | Физика | ОПК-3 |
| Б1.О.16 | Химия | ОПК-3 |
| Б1.О.17 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | ОПК-1; ОПК-3 |
| Б1.О.18 | Информатика | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.О.19 | Теоретическая механика | ОПК-3 |
| Б1.О.20 | Метрология | ОПК-6 |
| Б1.О.21 | Прикладная механика | ОПК-3 |
| Б1.О.22 | Теоретические основы электротехники | ОПК-4 |
| Б1.О.23 | Электрические машины | ОПК-4 |
| Б1.О.24 | Электроэнергетика | ОПК-4 |
| Б1.О.25 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | ОПК-5 |
| Б1.О.26 | Алгебра логики и основы дискретной техники | ОПК-3 |
| Б1.О.ДВ.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | УК-7 |
| Б1.О.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | УК-7 |
| Б1.О.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2 | ОПК-1 |
| Б1.О.ДВ.02.01 | Введение в направление | ОПК-1 |
| Б1.О.ДВ.02.02 | Введение в специальность | ОПК-1 |
| Б1.О.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3 | ОПК-4 |
| Б1.О.ДВ.03.01 | Моделирование в электроприводе | ОПК-4 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1.О.ДВ.03.02 | Математическое моделирование | ОПК-4 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-2; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.01 | Общая энергетика | ПК-2 |
| Б1.В.02 | Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования | ПК-5 |
| Б1.В.03 | Схемотехника | ПК-3 |
| Б1.В.04 | Электрический привод | ПК-4 |
| Б1.В.05 | Теория автоматического управления | ПК-2 |
| Б1.В.06 | Основы микропроцессорной техники | ПК-2 |
| Б1.В.07 | Теория электропривода | ПК-1 |
| Б1.В.08 | Элементы систем автоматики | ПК-5 |
| Б1.В.09 | Силовая электроника | ПК-4 |
| Б1.В.10 | Электрические и электронные аппараты | ПК-5 |
| Б1.В.11 | Системы управления электроприводов | ПК-4 |
| Б1.В.12 | Курсовой проект | ПК-1 |
| Б1.В.13 | Наладка автоматизированных электроприводов | ПК-3 |
| Б1.В.14 | Программируемые промышленные контроллеры | ПК-3 |
| Б1.В.15 | Автоматизация типовых технологических процессов | ПК-3 |
| Б1.В.16 | Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии) | ПК-4 |
| Б1.В.17 | Проектирование электротехнических устройств | ПК-2 |
| Б1.В.18 | Проектная деятельность | УК-2; ПК-3 |
| Б1.В.19 | Производственный менеджмент | УК-9; ПК-1 |
| Б2 | Практика | УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б2.О | Обязательная часть | УК-1 |
| Б2.О.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | УК-1 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б2.В.01(П) | Производственная-технологическая практика | ПК-1; ПК-3 |
| Б2.В.02(П) | Производственная-преддипломная практика | ПК-2; ПК-4; ПК-5 |
| 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-4 |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-5 |
| ФТД | Факультативы | ОПК-1; ПК-4 |
| ФТД | | ОПК-1; ПК-4 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| ФТД.01 | Основы научной и инновационной работы | ОПК-1 |
| ФТД.02 | Автоматизированный электропривод | ПК-4 |

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год нача

| Индекс | Наименование | Компетенции | Требования к образованию |
|---|---|---|---|
| 40 | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ | | |
| 40.180 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 | |
| A | Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта системы электропривода | ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5 | Высшее образование - бакалавриат<br>Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности |
| A/01.6 | Выполнение отчета о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода | ПК-1 | |
| A/02.6 | Выполнение технического задания на разработку системы электропривода | ПК-2 | |
| A/03.6 | Выполнение комплекта конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода | ПК-4 | |
| A/04.6 | Разработка простых узлов, блоков системы электропривода | ПК-5 | |
| B | Разработка отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода | ПК-3 | Высшее образование - бакалавриат<br>Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности |
| B/02.6 | Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода | ПК-3 | |

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| Индекс | Содержание |
|---|---|
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский |
| ПК-1 | Способность подготовить отчет о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода |
| 40.180 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА |
| A | Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта системы электропривода |
| A/01.6 | Выполнение отчета о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода |
| ПК-2 | Способность подготовить техническое задание на разработку системы электропривода |
| 40.180 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА |
| A | Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта системы электропривода |
| A/02.6 | Выполнение технического задания на разработку системы электропривода |
| Тип задач проф. деятельности: | проектный |
| ПК-3 | Способность выполнить проектные решения отдельных частей системы электропривода |
| 40.180 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА |
| B | Разработка отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода |
| B/02.6 | Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода |
| Тип задач проф. деятельности: | конструкторский |
| ПК-4 | Способность подготовить комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода |
| 40.180 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА |
| A | Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта системы электропривода |
| A/03.6 | Выполнение комплекта конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода |
| Тип задач проф. деятельности: | технологический |
| ПК-5 | Способность разработать простые узлы, блоки системы электропривода |
| 40.180 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА |
| A | Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта системы электропривода |
| A/04.6 | Разработка простых узлов, блоков системы электропривода |

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| № | Индекс | Наименование | Установочная сессия | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | з.е. | | | |
| | | | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Всего | Недель | Каф. | Курсы |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **324** | | | | | | | | 10 | | **720** | | | | | | | | 20 | | **684** | | | | | | | | 10 | | **1728** | | | | | | | | **48** | 38 5/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **324** | | | | | | | | | | **720** | | | | | | | | | | **684** | | | | | | | | | | **1728** | | | | | | | | **48** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **44.5** | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **116** | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **324** | **32** | **14** | **4** | **12** | **2.1** | **292** | | | | **720** | **63** | **24** | **6** | **22** | **10.8** | **619** | **37.8** | | | **684** | **21** | | **2** | **16** | **3.1** | **618** | **44.9** | | | **1728** | **116** | **38** | **12** | **50** | **16** | **1529** | **82.7** | **48** | ТО: 32 Э: 6 5/6 | | |
| 1 | Б1.О.01 | История (История России, Всеобщая история) | | **36** | 2.3 | 2 | | | 0.3 | 33.7 | | | Эк | **72** | 4.3 | | | 2 | 2.3 | 59 | 8.7 | | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 6.6 | 2 | | 2 | 2.6 | 92.7 | 8.7 | 3 | | 73 | 1 |
| 2 | Б1.О.02 | Личностно-профессиональное саморазвитие | | **36** | 4.3 | 2 | | 2 | 0.3 | 31.7 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | | | | | | | | | | | За | **108** | 6.4 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | 3 | | 73 | 1 |
| 3 | Б1.О.03 | Культурология | | **36** | 4.3 | 2 | | 2 | 0.3 | 31.7 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | | | | | | | | | | | За | **108** | 6.4 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | 3 | | 73 | 1 |
| 4 | Б1.О.04 | Иностранный язык | | **36** | 4 | | | 4 | | 32 | | | За | **36** | 4.1 | | | 4 | 0.1 | 28 | 3.9 | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | За(2) | **144** | 10.2 | | | 10 | 0.2 | 126 | 7.8 | 4 | | 73 | 12 |
| 5 | Б1.О.06 | Социальное партнерство | | | | | | | | | | | | **36** | 4.3 | 2 | | 2 | 0.3 | 31.7 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | За | **108** | 6.4 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | 3 | | 73 | 1 |
| 6 | Б1.О.07 | Деловая коммуникация на русском языке | | | | | | | | | | | | **36** | 4.3 | 2 | | 2 | 0.3 | 31.7 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | За | **108** | 6.4 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | 3 | | 73 | 1 |
| 7 | Б1.О.10 | Физическая культура и спорт | | | | | | | | | | | | **36** | 2.3 | 2 | | | 0.3 | 33.7 | | | За | **36** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 30 | 3.9 | | За | **72** | 4.4 | 2 | | 2 | 0.4 | 63.7 | 3.9 | 2 | | 73 | 1 |
| 8 | Б1.О.14 | Математика | | **72** | 8.6 | 4 | | 4 | 0.6 | 63.4 | | | Эк | **72** | 10.9 | 4 | | 4 | 2.9 | 52.4 | 8.7 | | ЗаО | **108** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 102 | 3.9 | | Эк ЗаО | **252** | 21.6 | 8 | | 10 | 3.6 | 217.8 | 12.6 | 7 | | 73 | 12 |
| 9 | Б1.О.15 | Физика | | **108** | 8.6 | 4 | 4 | | 0.6 | 99.4 | | | Эк | **144** | 10.9 | 4 | 2 | 2 | 2.9 | 124.4 | 8.7 | | Эк | **144** | 4.3 | | | 2 | 2.3 | 131 | 8.7 | | Эк(2) | **396** | 23.8 | 8 | 6 | 4 | 5.8 | 354.8 | 17.4 | 11 | | 73 | 1 |
| 10 | Б1.О.16 | Химия | | | | | | | | | | | | **72** | 8.6 | 4 | 4 | | 0.6 | 63.4 | | | За | **36** | 2.1 | | 2 | | 0.1 | 30 | 3.9 | | За | **108** | 10.7 | 4 | 6 | | 0.7 | 93.4 | 3.9 | 3 | | 73 | 1 |
| 11 | Б1.О.17 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | | | | | | | | | | | | **36** | 4.6 | 4 | | | 0.6 | 31.4 | | | ЗаО | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 61 | 8.9 | | ЗаО | **108** | 6.7 | 4 | | 2 | 0.7 | 92.4 | 8.9 | 3 | | 73 | 12 |
| 12 | Б1.О.18 | Информатика | | | | | | | | | | | | **36** | 4.3 | 2 | | 2 | 0.3 | 31.7 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | За | **108** | 6.4 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | 3 | | 73 | 12 |
| 13 | *Б1.О.ДВ.01.01* | *Элективные курсы по физической культуре и спорту* | | | | | | | | | | | | **36** | 4 | | | 4 | | 32 | | | За | **292** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 286 | 3.9 | | За | **328** | 6.1 | | | 6 | 0.1 | 318 | 3.9 | | | 73 | 1 |
| 14 | *Б1.О.ДВ.01.02* | *Адаптивные курсы по физической культуре и спорту* | | | | | | | | | | | | **36** | 4 | | | 4 | | 32 | | | За | **292** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 286 | 3.9 | | За | **328** | 6.1 | | | 6 | 0.1 | 318 | 3.9 | | | 73 | 1 |
| **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** | | | Эк(3) За(3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк За(6) ЗаО(2) | | | | | | | | | | Эк(4) За(9) ЗаО(2) | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 5/6 | | | |

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| № | Индекс | Наименование | Установочная сессия | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | з.е. | | | |
| | | | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Всего | Недель | Каф. | Курсы |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **288** | | | | | | | | 10 | | **792** | | | | | | | | 20 | | **648** | | | | | | | | 10 | | **1728** | | | | | | | | **48** | 41 4/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **288** | | | | | | | | | | **792** | | | | | | | | | | **648** | | | | | | | | | | **1728** | | | | | | | | **48** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **40.9** | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **122** | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **288** | **40** | **14** | | **24** | **2.1** | **248** | | | | **792** | **59** | **24** | **6** | **18** | **10.7** | **699** | **33.9** | | | **540** | **24** | | **4** | **10** | **9.5** | **475** | **41.5** | | | **1620** | **122** | **38** | **10** | **52** | **22.3** | **1422** | **75.4** | **45** | ТО: 32 2/3 Э: 7 | | |
| 1 | Б1.О.04 | Иностранный язык | | **36** | 4 | | | 4 | | 32 | | | Эк | **72** | 4.3 | | | 2 | 2.3 | 59 | 8.7 | | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 8.3 | | | 6 | 2.3 | 91 | 8.7 | 3 | | 73 | 12 |
| 2 | Б1.О.05 | Правоведение | | | | | | | | | | | | **36** | 2.3 | 2 | | | 0.3 | 33.7 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | За | **108** | 4.4 | 2 | | 2 | 0.4 | 99.7 | 3.9 | 3 | | 73 | 2 |
| 3 | Б1.О.08 | Философия | | | | | | | | | | | | **36** | 4.6 | 4 | | | 0.6 | 31.4 | | | Эк | **72** | 4.3 | | | 2 | 2.3 | 59 | 8.7 | | Эк | **108** | 8.9 | 4 | | 2 | 2.9 | 90.4 | 8.7 | 3 | | 73 | 2 |
| 4 | Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | | | | | **72** | 6.6 | 4 | 2 | | 0.6 | 65.4 | | | Эк | **72** | 4.3 | | 2 | | 2.3 | 59 | 8.7 | | Эк | **144** | 10.9 | 4 | 4 | | 2.9 | 124.4 | 8.7 | 4 | | 73 | 2 |
| 5 | Б1.О.11 | Экономика | | | | | | | | | | | | **36** | 4.3 | 2 | | 2 | 0.3 | 31.7 | | | ЗаО | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | ЗаО | **108** | 6.4 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | 3 | | 73 | 2 |
| 6 | Б1.О.14 | Математика | | **144** | 12.9 | 6 | | 6 | 0.9 | 131.1 | | | Эк | **144** | 4.3 | | | 2 | 2.3 | 131 | 8.7 | | | | | | | | | | | | Эк | **288** | 17.2 | 6 | | 8 | 3.2 | 262.1 | 8.7 | 8 | | 73 | 12 |
| 7 | Б1.О.17 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | | **36** | 8 | | | 8 | | 28 | | | ЗаО | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | | | | | | | | | | | ЗаО | **108** | 10.1 | | | 10 | 0.1 | 94 | 3.9 | 3 | | 73 | 12 |
| 8 | Б1.О.18 | Информатика | | **36** | 8.6 | 4 | | 4 | 0.6 | 27.4 | | | Эк | **72** | 4.3 | | | 2 | 2.3 | 59 | 8.7 | | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 12.9 | 4 | | 6 | 2.9 | 86.4 | 8.7 | 3 | | 73 | 12 |
| 9 | Б1.О.19 | Теоретическая механика | | | | | | | | | | | | **72** | 6.6 | 4 | | 2 | 0.6 | 65.4 | | | Эк | **72** | 4.3 | | | 2 | 2.3 | 64 | 3.7 | | Эк | **144** | 10.9 | 4 | | 4 | 2.9 | 129.4 | 3.7 | 4 | | 73 | 2 |
| 10 | Б1.О.20 | Метрология | | | | | | | | | | | | **36** | 6.6 | 4 | 2 | | 0.6 | 29.4 | | | Эк | **72** | 4.3 | | 2 | | 2.3 | 59 | 8.7 | | Эк | **108** | 10.9 | 4 | 4 | | 2.9 | 88.4 | 8.7 | 3 | | 73 | 2 |
| 11 | Б1.О.22 | Теоретические основы электротехники | | | | | | | | | | | | **72** | 10.6 | 4 | 2 | 4 | 0.6 | 61.4 | | | ЗаО | **108** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 102 | 3.9 | | ЗаО | **180** | 12.7 | 4 | 2 | 6 | 0.7 | 163.4 | 3.9 | 5 | | 73 | 23 |
| 12 | Б1.О.ДВ.02.01 | Введение в направление | | **36** | 6.6 | 4 | | 2 | 0.6 | 29.4 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | | | | | | | | | | | За | **108** | 8.7 | 4 | | 4 | 0.7 | 95.4 | 3.9 | 3 | | 73 | 2 |
| 13 | *Б1.О.ДВ.02.02* | *Введение в специальность* | | **36** | 6.6 | 4 | | 2 | 0.6 | 29.4 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | | | | | | | | | | | За | **108** | 8.7 | 4 | | 4 | 0.7 | 95.4 | 3.9 | 3 | | 73 | 2 |
| **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** | | | | | | | | | | | | | | Эк(3) За ЗаО | | | | | | | | | | Эк(4) За ЗаО(2) | | | | | | | | | | Эк(7) За(2) ЗаО(3) | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 104 | 3.9 | | | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3 | 2 | | |
| | Б2.О.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 104 | 3.9 | | ЗаО | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3 | 2 | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | |

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| № | Индекс | Наименование | Установочная сессия | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Курсы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | з.е. | | | |
| | | | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Всего | Недель | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **324** | | | | | | | | 12 | | **900** | | | | | | | | 25 | | **612** | | | | | | | | 13 | | **1836** | | | | | | | | **51** | 40 4/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **324** | | | | | | | | | | **900** | | | | | | | | | | **612** | | | | | | | | | | **1836** | | | | | | | | **51** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **44.7** | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **119** | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **324** | **45** | **20** | **6** | **16** | **3** | **279** | | | | **900** | **53** | **16** | **12** | **20** | **5.3** | **810** | **37.1** | | | **504** | **21** | | **4** | **6** | **10.8** | **445** | **38.7** | | | **1728** | **119** | **36** | **22** | **42** | **19.1** | **1533** | **75.8** | **48** | ТО: 32 1/6 Э: 6 1/2 | | |
| 1 | Б1.О.21 | Прикладная механика | | **36** | 6.6 | 4 | | 2 | 0.6 | 29.4 | | | ЗаО | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 61 | 8.9 | | | | | | | | | | | | ЗаО | **108** | 8.7 | 4 | | 4 | 0.7 | 90.4 | 8.9 | 3 | | 73 | 3 |
| 2 | Б1.О.22 | Теоретические основы электротехники | | **72** | 8.6 | 4 | 2 | 2 | 0.6 | 63.4 | | | Эк | **108** | 4.3 | | | 2 | 2.3 | 95 | 8.7 | | | | | | | | | | | | Эк | **180** | 12.9 | 4 | 2 | 4 | 2.9 | 158.4 | 8.7 | 5 | | 73 | 23 |
| 3 | Б1.О.23 | Электрические машины | | **72** | 6.3 | 2 | 2 | 2 | 0.3 | 65.7 | | | За | **72** | 6.4 | 2 | 2 | 2 | 0.4 | 61.7 | 3.9 | | Эк КП | **108** | 5.8 | | | 2 | 3.8 | 93.5 | 8.7 | | Эк За КП | **252** | 18.5 | 4 | 4 | 6 | 4.5 | 220.9 | 12.6 | 7 | | 73 | 3 |
| 4 | Б1.О.24 | Электроэнергетика | | | | | | | | | | | | **108** | 6.3 | 2 | | 4 | 0.3 | 101.7 | | | Эк | **108** | 4.3 | | | 2 | 2.3 | 95 | 8.7 | | Эк | **216** | 10.6 | 2 | | 6 | 2.6 | 196.7 | 8.7 | 6 | | 73 | 3 |
| 5 | Б1.О.25 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | | **36** | 6.3 | 2 | 2 | 2 | 0.3 | 29.7 | | | ЗаО | **108** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 102 | 3.9 | | | | | | | | | | | | ЗаО | **144** | 8.4 | 2 | 2 | 4 | 0.4 | 131.7 | 3.9 | 4 | | 73 | 3 |
| 6 | Б1.О.26 | Алгебра логики и основы дискретной техники | | **36** | 4.3 | 2 | | 2 | 0.3 | 31.7 | | | ЗаО | **36** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 30 | 3.9 | | | | | | | | | | | | ЗаО | **72** | 6.4 | 2 | | 4 | 0.4 | 61.7 | 3.9 | 2 | | 73 | 3 |
| 7 | Б1.В.01 | Общая энергетика | | **36** | 8.6 | 4 | | 4 | 0.6 | 27.4 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | | | | | | | | | | | За | **108** | 10.7 | 4 | | 6 | 0.7 | 93.4 | 3.9 | 3 | | 73 | 3 |
| 8 | Б1.В.02 | Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования | | **36** | 4.3 | 2 | | 2 | 0.3 | 31.7 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | | | | | | | | | | | За | **108** | 6.4 | 2 | | 4 | 0.4 | 97.7 | 3.9 | 3 | | 73 | 3 |
| 9 | Б1.В.03 | Схемотехника | | | | | | | | | | | | **72** | 8.6 | 4 | 4 | | 0.6 | 63.4 | | | Эк | **72** | 4.3 | | 2 | | 2.3 | 59 | 8.7 | | Эк | **144** | 12.9 | 4 | 6 | | 2.9 | 122.4 | 8.7 | 4 | | 73 | 3 |
| 10 | Б1.В.04 | Электрический привод | | | | | | | | | | | | **108** | 8.6 | 4 | 4 | | 0.6 | 99.4 | | | Эк | **108** | 4.3 | | 2 | | 2.3 | 95 | 8.7 | | Эк | **216** | 12.9 | 4 | 6 | | 2.9 | 194.4 | 8.7 | 6 | | 73 | 3 |
| 11 | Б1.В.05 | Теория автоматического управления | | | | | | | | | | | | **72** | 8.6 | 4 | 2 | 2 | 0.6 | 63.4 | | | ЗаО | **108** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 102 | 3.9 | | ЗаО | **180** | 10.7 | 4 | 2 | 4 | 0.7 | 165.4 | 3.9 | 5 | | 73 | 34 |
| **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** | | | Эк За(3) ЗаО(3) | | | | | | | | | | Эк(4) ЗаО КП | | | | | | | | | | Эк(5) За(3) ЗаО(4) КП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | | | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3 | 2 | | |
| | Б2.В.01(П) | Производственная-технологическая практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | | ЗаО | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3 | 2 | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | |

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| № | Индекс | Наименование | Установочная сессия | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | з.е. | | | |
| | | | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Всего | Недель | Каф. | Курсы |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **306** | | | | | | | | 12 | | **810** | | | | | | | | 25 | | **612** | | | | | | | | 13 | | **1728** | | | | | | | | **48** | 40 5/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **288** | | | | | | | | | | **792** | | | | | | | | | | **612** | | | | | | | | | | **1692** | | | | | | | | **47** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **41.8** | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **121** | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **306** | **43** | **18** | **16** | **6** | **2.7** | **263** | | | | **810** | **65** | **18** | **20** | **12** | **14.5** | **712** | **33.7** | | | **504** | **18** | | **6** | **8** | **3.9** | **454** | **32.1** | | | **1620** | **125** | **36** | **42** | **26** | **21.1** | **1429** | **65.8** | **45** | ТО: 31 2/3 Э: 7 1/6 | | |
| 1 | Б1.О.12 | Продвижение научной продукции | | | | | | | | | | | | **36** | 2.3 | 2 | | | 0.3 | 33.7 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | За | **108** | 4.4 | 2 | | 2 | 0.4 | 99.7 | 3.9 | 3 | | 73 | 4 |
| 2 | Б1.О.13 | Технологическое предпринимательство | | | | | | | | | | | | **36** | 2 | | | 2 | | 34 | | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | За | **108** | 4.1 | | | 4 | 0.1 | 100 | 3.9 | 3 | | 73 | 4 |
| 3 | Б1.О.ДВ.03.01 | Моделирование в электроприводе | | | | | | | | | | | | **36** | 8.6 | 4 | 4 | | 0.6 | 27.4 | | | За | **72** | 2.1 | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | | За | **108** | 10.7 | 4 | 6 | | 0.7 | 93.4 | 3.9 | 3 | | 73 | 4 |
| 4 | *Б1.О.ДВ.03.02* | *Математическое моделирование* | | | | | | | | | | | | **36** | 8.6 | 4 | 4 | | 0.6 | 27.4 | | | За | **72** | 2.1 | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | | За | **108** | 10.7 | 4 | 6 | | 0.7 | 93.4 | 3.9 | 3 | | 73 | 4 |
| 5 | Б1.В.05 | Теория автоматического управления | | **36** | 10.6 | 4 | 4 | 2 | 0.6 | 25.4 | | | Эк КР | **72** | 5.3 | | | 2 | 3.3 | 58 | 8.7 | | | | | | | | | | | | Эк КР | **108** | 15.9 | 4 | 4 | 4 | 3.9 | 83.4 | 8.7 | 3 | | 73 | 34 |
| 6 | Б1.В.06 | Основы микропроцессорной техники | | | | | | | | | | | | **72** | 8.6 | 4 | 4 | | 0.6 | 63.4 | | | ЗаО | **72** | 2.1 | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | | ЗаО | **144** | 10.7 | 4 | 6 | | 0.7 | 129.4 | 3.9 | 4 | | 73 | 4 |
| 7 | Б1.В.07 | Теория электропривода | | **108** | 12.6 | 4 | 4 | 4 | 0.6 | 95.4 | | | Эк КП | **180** | 5.8 | | | 2 | 3.8 | 165.5 | 8.7 | | | | | | | | | | | | Эк КП | **288** | 18.4 | 4 | 4 | 6 | 4.4 | 260.9 | 8.7 | 8 | | 73 | 4 |
| 8 | Б1.В.08 | Элементы систем автоматики | | **72** | 8.6 | 4 | 4 | | 0.6 | 63.4 | | | Эк | **72** | 4.3 | | 2 | | 2.3 | 59 | 8.7 | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 12.9 | 4 | 6 | | 2.9 | 122.4 | 8.7 | 4 | | 73 | 4 |
| 9 | Б1.В.09 | Силовая электроника | | | | | | | | | | | | **72** | 8.6 | 4 | 4 | | 0.6 | 63.4 | | | Эк КР | **72** | 5.3 | | 2 | | 3.3 | 58 | 8.7 | | Эк КР | **144** | 13.9 | 4 | 6 | | 3.9 | 121.4 | 8.7 | 4 | | 73 | 4 |
| 10 | Б1.В.10 | Электрические и электронные аппараты | | **72** | 8.6 | 4 | 4 | | 0.6 | 63.4 | | | Эк | **72** | 4.3 | | 2 | | 2.3 | 64 | 3.7 | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 12.9 | 4 | 6 | | 2.9 | 127.4 | 3.7 | 4 | | 73 | 4 |
| 11 | Б1.В.11 | Системы управления электроприводов | | | | | | | | | | | | **108** | 10.6 | 4 | 4 | 2 | 0.6 | 97.4 | | | ЗаО | **108** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 102 | 3.9 | | ЗаО | **216** | 12.7 | 4 | 4 | 4 | 0.7 | 199.4 | 3.9 | 6 | | 73 | 45 |
| 12 | Б1.В.18 | Проектная деятельность | | | | | | | | | | | | **36** | 2 | | | 2 | | 34 | | | За | **36** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 30 | 3.9 | | За | **72** | 4.1 | | | 4 | 0.1 | 64 | 3.9 | 2 | | 73 | 45 |
| 13 | ФТД.01 | Основы научной и инновационной работы | | **18** | 2.3 | 2 | | | 0.3 | 15.7 | | | За | **18** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 12 | 3.9 | | | | | | | | | | | | За | **36** | 4.4 | 2 | | 2 | 0.4 | 27.7 | 3.9 | 1 | | 73 | 4 |
| **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** | | | | | | | | | | | | | | Эк(4) За КП КР | | | | | | | | | | Эк За(4) ЗаО(2) КР | | | | | | | | | | Эк(5) За(5) ЗаО(2) КП КР(2) | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 104 | 3.9 | | | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3 | 2 | | |
| | Б2.В.01(П) | Производственная-технологическая практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 104 | 3.9 | | ЗаО | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3 | 2 | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 5/6 | | |

КУРС 5 Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| № | Индекс | Наименование | Установочная сессия | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | з.е. | | | |
| | | | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Дней | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Контр оль | Всего | Недель | Каф. | Курсы |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **360** | | | | | | | | 12 | | **648** | | | | | | | | 25 | | **756** | | | | | | | | 13 | | **1764** | | | | | | | | **49** | 40 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **360** | | | | | | | | | | **540** | | | | | | | | | | **756** | | | | | | | | | | **1656** | | | | | | | | **46** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **41.7** | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **118** | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **360** | **58** | **24** | **12** | **18** | **3.6** | **302** | | | | **648** | **46** | **12** | **2** | **24** | **8.4** | **565** | **36.9** | | | **324** | **16** | | | **10** | **6.4** | **287** | **20.2** | | | **1332** | **120** | **36** | **14** | **52** | **18.4** | **1155** | **57.1** | **37** | ТО: 25 1/3 Э: 6 2/3 | | |
| 1 | Б1.В.11 | Системы управления электроприводов | | **72** | 14.9 | 6 | 6 | 2 | 0.9 | 57.1 | | | Эк КП | **72** | 5.8 | | | 2 | 3.8 | 57.5 | 8.7 | | | | | | | | | | | Эк КП | **144** | 20.7 | 6 | 6 | 4 | 4.7 | 114.6 | 8.7 | 4 | | 73 | 45 |
| 2 | Б1.В.12 | Курсовой проект | | **36** | 4 | | | 4 | | 32 | | | За | **72** | 6.1 | | | 6 | 0.1 | 62 | 3.9 | | За | **36** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 30 | 3.9 | | За(2) | **144** | 12.2 | | | 12 | 0.2 | 124 | 7.8 | 4 | | 73 | 5 |
| 3 | Б1.В.13 | Наладка автоматизированных электроприводов | | | | | | | | | | | | **36** | 6.6 | 4 | | 2 | 0.6 | 29.4 | | | Эк | **72** | 4.3 | | | 2 | 2.3 | 64 | 3.7 | | Эк | **108** | 10.9 | 4 | | 4 | 2.9 | 93.4 | 3.7 | 3 | | 73 | 5 |
| 4 | Б1.В.14 | Программируемые промышленные контроллеры | | **72** | 12.9 | 6 | 6 | | 0.9 | 59.1 | | | За | **72** | 2.1 | | 2 | | 0.1 | 66 | 3.9 | | | | | | | | | | | | За | **144** | 15 | 6 | 8 | | 1 | 125.1 | 3.9 | 4 | | 73 | 5 |
| 5 | Б1.В.15 | Автоматизация типовых технологических процессов | | **72** | 10.9 | 6 | | 4 | 0.9 | 61.1 | | | ЗаО | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | | | | | | | | | | ЗаО | **144** | 13 | 6 | | 6 | 1 | 127.1 | 3.9 | 4 | | 73 | 5 |
| 6 | Б1.В.16 | Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии) | | | | | | | | | | | | **72** | 10.9 | 6 | | 4 | 0.9 | 61.1 | | | Эк КП | **72** | 5.8 | | | 2 | 3.8 | 57.5 | 8.7 | | Эк КП | **144** | 16.7 | 6 | | 6 | 4.7 | 118.6 | 8.7 | 4 | | 73 | 5 |
| 7 | Б1.В.17 | Проектирование электротехнических устройств | | **72** | 12.9 | 6 | | 6 | 0.9 | 59.1 | | | Эк | **72** | 4.3 | | | 2 | 2.3 | 59 | 8.7 | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 17.2 | 6 | | 8 | 3.2 | 118.1 | 8.7 | 4 | | 73 | 5 |
| 8 | Б1.В.18 | Проектная деятельность | | **36** | 2 | | | 2 | | 34 | | | За | **36** | 4.1 | | | 4 | 0.1 | 28 | 3.9 | | За | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 69.9 | | | За(2) | **144** | 8.2 | | | 8 | 0.2 | 131.9 | 3.9 | 4 | | 73 | 45 |
| 9 | Б1.В.19 | Производственный менеджмент | | | | | | | | | | | | **36** | 2.3 | 2 | | | 0.3 | 33.7 | | | ЗаО | **72** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 66 | 3.9 | | ЗаО | **108** | 4.4 | 2 | | 2 | 0.4 | 99.7 | 3.9 | 3 | | 73 | 5 |
| 10 | ФТД.02 | Автоматизированный электропривод | | | | | | | | | | | За | **108** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 102 | 3.9 | | | | | | | | | | | За | **108** | 2.1 | | | 2 | 0.1 | 102 | 3.9 | 3 | | 73 | 5 |
| **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** | | | | | | | | | | | | | | Эк(2) За(4) ЗаО КП | | | | | | | | | | Эк(2) За(2) ЗаО КП | | | | | | | | | | Эк(4) За(6) ЗаО(2) КП(2) | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | | | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3 | 2 | | |
| | Б2.В.02(П) | Производственная-преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | | ЗаО | 108 | 0.2 | | | | 0.2 | 103.9 | 3.9 | 3 | 2 | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 324 | 22 | 6 | | | 16 | 298 | 4 | | | 324 | 22 | 6 | | | 16 | 298 | 4 | 9 | 6 | | |
| | Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 6.5 | 6 | | | 0.5 | 97.5 | 4 | | Эк | 108 | 6.5 | 6 | | | 0.5 | 97.5 | 4 | 3 | 2 | | |
| | Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 216 | 15.5 | | | | 15.5 | 200.5 | | | | 216 | 15.5 | | | | 15.5 | 200.5 | | 6 | 4 | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 4/6 | | |

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| Название практики | Курс | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | | Студ. | Часов | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |
| Вид практики: Учебная практика | | | | | | | | | | |
| Учебная - ознакомительная практика | 2 | | | 2 | | | | | | |
| | | 73 | + | 2 | | | | | | |
| Вид практики: Производственная практика | | | | | | | | | | |
| Производственная-технологическая практика | 3 | | | 2 | | | | | | |
| | | 73 | + | 2 | | | | | | |
| Производственная-технологическая практика | 4 | | | 2 | | | | | | |
| | | 73 | + | 2 | | | | | | |
| Производственная-преддипломная практика | 5 | | | 2 | | | | | | |
| | | 73 | + | 2 | | | | | | |
| Итого по факту | | | | 8 | | | | | | |
| Итого по плану | | | | 8 | | | | | | |

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| Вид | Курс | Каф. | Студ. | Замечания |
|---|---|---|---|---|
| Электрические машины | | | | |
| КП | 3 | 73 | | |
| Силовая электроника | | | | |
| КР | 4 | 73 | | |
| Теория автоматического управления | | | | |
| КР | 4 | 73 | | |
| Теория электропривода | | | | |
| КП | 4 | 73 | | |
| Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии) | | | | |
| КП | 5 | 73 | | |
| Системы управления электроприводов | | | | |
| КП | 5 | 73 | | |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. Мин. | з.е. Макс. | з.е. Факт | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 179 | 252 | 244 | 48 | 48 | 51 | 48 | 49 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 178 | 247 | 240 | 48 | 48 | 51 | 47 | 46 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 59% | 41% | 0% | 160 | 220 | 219 | 48 | 45 | 48 | 44 | 34 |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | 120 | 135 | 129 | 48 | 45 | 27 | 9 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | 40 | 93 | 90 | | | 21 | 35 | 34 |
| Б2 | Практика | 25% | 75% | 0% | 12 | 18 | 12 | | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | 3 | 15 | 3 | | 3 | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | 3 | 9 | 9 | | | 3 | 3 | 3 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | 9 |
| ФТД | Факультативы | | | | 1 | 5 | 4 | | | | 1 | 3 |
| ФТД | | | | | 1 | 5 | 4 | | | | 1 | 3 |

| | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы | 42.8 | 44.5 | 40.9 | 44.7 | 41.8 | 41.7 |
| | в период гос. экзаменов | | | | | | 54 |
| Контактная работа (акад.час/год) | обязательная | 119.3 | 116 | 122.3 | 119.1 | 120.7 | 118.3 |
| | необязательная | 3.2 | | | | 4.4 | 2.1 |
| Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | 596.4 | 116 | 122.3 | 119.1 | 120.7 | 118.3 |
| | Блок Б2 | 0.8 | | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | Блок Б3 | 22 | | | | | 22 |
| | Блок ФТД | 6.5 | | | | 4.4 | 2.1 |
| | Итого по всем блокам | 625.7 | 116 | 122.5 | 119.3 | 125.3 | 142.6 |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | 4 | 7 | 5 | 5 | 5 |
| | ЗАЧЕТ (За) | | 9 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 |
| | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | 1 | 1 | 2 |
| | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | 2 | |

| | | |
|---|---|---|
| Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | 36.4% |
| | в интерактивной форме | 30.8% |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | 55% |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | 7.56% |

| Вид работы | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|---|---|---|---|---|
| **Руководство** | 73 | | 15.00 | |

| **Консультации по** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Комиссия №1 | | | |
| | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
| | | 0 | | |
| **Председатель** | 79 | | 1.00 | |
| **Член комиссии** | | | | |
| 1 | 79 | | 0.50 | |
| 2 | 79 | | 0.50 | |
| 3 | 73 | | 0.50 | |
| 4 | 73 | | 0.50 | |
| 5 | 73 | | 1.00 | |

| **Примечания к комиссиям ГЭК** | |
|---|---|

| | Комиссия №1 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
| **Член комиссии** | | | | |
| 1 | 79 | | 0.50 | |
| 2 | 79 | | 0.50 | |
| 3 | 73 | | 0.50 | |
| 4 | 73 | | 0.50 | |
| **Дежурство** | | | | |
| **Примечания к комиссиям ГЭК** | | | | |

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|---|---|---|
| 1 | | Автоматизированного электропривода и мехатроники |
| 2 | | Автоматизированных систем управления |
| 3 | | Резерв 3 |
| 4 | | Резерв 4 |
| 5 | | Архитектуры и изобразительного искусства |
| 6 | | Бизнес-информатики и информационных технологий |
| 7 | | Резерв 7 |
| 8 | | Резерв 13 |
| 9 | | Прикладной математики и информатики |
| 10 | | Резерв 10 |
| 11 | | Вычислительной техники и программирования |
| 12 | | Горных машин и транспортно-технологических комплексов |
| 13 | | Государственного муниципального управления и управления персоналом |
| 14 | | Дизайна |
| 15 | | Резерв 24 |
| 16 | | Дошкольного и специального образования |
| 17 | | Научные сотрудники |
| 18 | | Языкознания и литературоведения |
| 19 | | Иностранных языков по техническим направлениям |
| 20 | | Информатики и информационной безопасности |
| 21 | | Физической культуры |
| 22 | | Всеобщей истории |
| 23 | | Резер 6 |
| 24 | | Литейных процессов и материаловедения |
| 25 | | Резерв 14 |
| 26 | | Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых |
| 27 | | Машины и технологии обработки давлением и машиностроения |
| 28 | | Технологий обработки материалов |
| 29 | | Менеджмента |
| 30 | | Резерв 23 |
| 31 | | Резерв 12 |
| 32 | | Резерв 77 |
| 33 | | Резерв 8 |
| 34 | | Разработки месторождений полезных ископаемых |
| 35 | | Педагогического образования и документоведения |
| 36 | | Резерв 9 |
| 37 | | Резерв 15 |
| 38 | | Права и культурологии |
| 39 | | Резерв 39 |
| 40 | | Резерв 16 |
| 41 | | Резерв 17 |
| 42 | | Проектирования зданий и строительных конструкций |
| 43 | | Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования |
| 44 | | Логистика и управление транспортными системами |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|---|---|---|
| 45 | | Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности |
| 46 | | Психологии |
| 47 | | Резерв 18 |
| 48 | | Лингвистики и перевода |
| 49 | | Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации |
| 50 | | Резерв 100 |
| 51 | | Социальной работы и психолого-педагогического образования |
| 52 | | Резерв 52 |
| 53 | | Спортивного совершенствования |
| 54 | | Резерв 54 |
| 55 | | Строительного производства |
| 56 | | Резерв 40 |
| 57 | | Резерв 19 |
| 58 | | Механики |
| 59 | | Теплотехнических и энергетических систем |
| 60 | | Резерв 20 |
| 61 | | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей |
| 62 | | Управления недвижимостью и инженерных систем |
| 63 | | Физики |
| 64 | | Металлургии и химических технологий |
| 65 | | Философии |
| 66 | | Химии |
| 67 | | Художественной обработки материалов |
| 68 | | Резерв 21 |
| 69 | | Экономики |
| 70 | | Электроники и микроэлектроники |
| 71 | | Электроснабжения промышленных предприятий |
| 72 | | Резерв 72 |
| 73 | | Металлургии и стандартизации |
| 74 | | Резерв 11 |
| 75 | | Резерв 31 |
| 76 | | Резерв |
| 77 | | Резерв1 |
| 78 | | Резерв2 |
| 79 | | Почасовики |
| 80 | | Аспирантура |
| 81 | | Системной интеграции |
| 82 | | Металлургии и энергетики |
| 83 | | Технологии строительства |
| 84 | | Многопрофильный колледж |
| 85 | | Метизного производства и электроэнергетики |
| 86 | | Управления |
| 87 | | Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста |
| 88 | | Социальных технологий |

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|---|---|---|
| 89 | | Практической психологии |

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| з.е. | Распределение з.е. по курсам и периодам обучения | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Курс 5 | |
| | Сем. 1 | | Сем. 2 | | Сем. 3 | | Сем. 4 | | Сем. 5 | |
| | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. |
| Итого | 48 | | 48 | | 51 | | 48 | | 49 | |
| Всего | 48 | | 48 | | 51 | | 48 | | 49 | |
| 1 | Б1.О.01 История (История России, Всеобщая история) [Зн] УК-5 | 3 | Б1.О.04 Иностранный язык [Зн] УК-4 | 3 | Б1.О.21 Прикладная механика [ЗаО] ОПК-3 | 3 | Б1.О.12 Продвижение научной продукции [За] УК-1 | 3 | Б1.В.11 Системы управления электроприводов [Зн, КП] ПК-4 | 4 |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.О.02 Личностно-профессиональное саморазвитие [За] УК-6 | 3 | Б1.О.05 Правоведение [За] УК-2; УК-10 | 3 | Б1.О.22 Теоретические основы электротехники [Зн] ОПК-4 | 5 | Б1.О.13 Технологическое предпринимательство [За] УК-2; УК-9 | 3 | Б1.В.12 Курсовой проект [2За] ПК-1 | 4 |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.О.03 Культурология [За] УК-5 | 3 | Б1.О.08 Философия [Зн] УК-1; УК-5 | 3 | | | Б1.О.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3: Моделирование в электроприводе [За] (Математическое моделирование) ОПК-4 | 3 | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | Б1.О.23 Электрические машины [Зн, За, КП] ОПК-4 | 7 | | | Б1.В.13 Наладка автоматизированных электроприводов [Зн] ПК-3 | 3 |
| 10 | Б1.О.04 Иностранный язык [2За] УК-4 | 4 | Б1.О.09 Безопасность жизнедеятельности [Зн] УК-8 | 4 | | | Б1.В.05 Теория автоматического управления [Зн, КР] ПК-2 | 3 | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | Б1.В.06 Основы микропроцессорной техники [ЗаО] ПК-2 | 4 | Б1.В.14 Программируемые промышленные контроллеры [За] ПК-3 | 4 |
| 14 | Б1.О.06 Социальное партнерство [За] УК-2; УК-3 | 3 | Б1.О.11 Экономика [ЗаО] УК-9 | 3 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | |
| 17 | Б1.О.07 Деловая коммуникация на русском языке [За] УК-4 | 3 | | | Б1.О.24 Электроэнергетика [Зн] ОПК-4 | 6 | | | Б1.В.15 Автоматизация типовых технологических процессов [ЗаО] ПК-3 | 4 |
| 18 | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | |
| 20 | Б1.О.10 Физическая культура и спорт [За] УК-7 | 2 | Б1.О.14 Математика [Зн] ОПК-3 | 8 | | | Б1.В.07 Теория электропривода [Зн, КП] ПК-1 | 8 | Б1.В.16 Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии) | 4 |
| 21 | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | |

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| з.е. | Распределение з.е. по курсам и периодам обучения | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Курс 5 | |
| | Сем. 1 | | Сем. 2 | | Сем. 3 | | Сем. 4 | | Сем. 5 | |
| | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. |
| | | | | | | | | | [Зн, КП] ПК-4 | |
| 23 | | | | | Б1.О.25 Материаловедение и технология конструкционных материалов [ЗаО] ОПК-5 | 4 | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | |
| 25 | Б1.О.14 Математика [Зн, ЗаО] ОПК-3 | 7 | Б1.О.17 Начертательная геометрия и компьютерная графика [ЗаО] ОПК-1; ОПК-3 | 3 | | | Б1.В.08 Элементы систем автоматики [Зн] ПК-5 | 4 | Б1.В.17 Проектирование электротехнических устройств [Зн] ПК-2 | 4 |
| 26 | | | | | Б1.О.26 Алгебра логики и основы дискретной техники [ЗаО] ОПК-3 | 2 | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | |
| 28 | | | Б1.О.18 Информатика [Зн] ОПК-1; ОПК-2 | 3 | Б1.В.01 Общая энергетика [За] ПК-2 | 3 | | | | |
| 29 | | | | | | | Б1.В.09 Силовая электроника [Зн, КР] ПК-4 | 4 | Б1.В.18 Проектная деятельность [2За] УК-2; ПК-3 | 4 |
| 30 | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | Б1.В.02 Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования [За] ПК-5 | 3 | | | | |
| 32 | | | Б1.О.19 Теоретическая механика [Зн] ОПК-3 | 4 | | | | | Б1.В.19 Производственный менеджмент [ЗаО] УК-9; ПК-1 | 3 |
| 33 | | | | | | | | | | |
| 34 | Б1.О.15 Физика [2Зн] ОПК-3 | 11 | | | | | Б1.В.10 Электрические и электронные аппараты [Зн] ПК-5 | 4 | | |
| 35 | | | | | Б1.В.03 Схемотехника [Зн] ПК-3 | 4 | | | Б2.В.02(П) Производственная-преддипломная практика [ЗаО] ПК-2; ПК-4; ПК-5 | 3 |
| 36 | | | Б1.О.20 Метрология [Зн] ОПК-6 | 3 | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена [Зн] УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-4 | 3 |
| 39 | | | Б1.О.22 Теоретические основы электротехники [ЗаО] ОПК-4 | 5 | | | Б1.В.11 Системы управления электроприводов [ЗаО] ПК-4 | 6 | | |
| 40 | | | | | Б1.В.04 Электрический привод [Зн] ПК-4 | 6 | | | | |
| 41 | Б1.О.16 Химия [За] ОПК-3 | 3 | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 6 |
| 43 | Б1.О.17 Начертательная | | Б1.О.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2: | | | | Б1.В.18 Проектная деятельность | 2 | | |

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

| з.е. | Распределение з.е. по курсам и периодам обучения | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Курс 5 | |
| | Сем. 1 | | Сем. 2 | | Сем. 3 | | Сем. 4 | | Сем. 5 | |
| | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. |
| 44 | Конструкторско-компьютерная графика<br>\|ЗаО\|<br>Оп(-1); Оп(-3 | 3 | Введение в направление<br>\|За\|<br>(У) Введение в специальность\|<br>Оп(-1) | 3 | | | \|За\|<br>Ук(-2); Пк(-3 | | Оп(-1); Оп(-2;<br>Оп(-3; Оп(-4;<br>Оп(-5; Оп(-6; Пк(-2;<br>Пк(-4; Пк(-5 | |
| 45 | | | | | | | | | | |
| 46 | | | | | Б1.В.05<br>Теория автоматического управления<br>\|ЗаО\|<br>Пк(-2 | 5 | Б2.В.01(П)<br>Производственная-технологическая практика<br>\|ЗаО\|<br>Пк(-1); Пк(-3 | 3 | | |
| 47 | Б1.О.18<br>Информатика<br>\|За\|<br>Оп(-1); Оп(-2 | 3 | Б2.О.01(У)<br>Учебная - ознакомительная практика<br>\|ЗаО\|<br>Ук(-1) | 3 | | | | | ФТД.02<br>Автоматизированный электропривод<br>\|За\|<br>Пк(-4 | 3 |
| 48 | | | | | | | ФТД.01<br>Основы научной и инновационной работы<br>\|За\|<br>Оп(-1) | 1 | | |
| 49 | | | | | Б2.В.01(П)<br>Производственная-технологическая практика<br>\|ЗаО\|<br>Пк(-1); Пк(-3 | 3 | | | | |
| 50 | | | | | | | | | | |
| 51 | | | | | | | | | | |

Примечание Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-19-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019