**Министерство науки и высшего образования Российскоий Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Институт полимеров

**УТВЕРЖДАЮ**

*Ректор* _____ *Юшко С.В.*
"01" 07 20 19г.

*План одобрен Ученым советом вуза*
*Протокол №* 6
от 01.07.2019г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

**18.03.01**

Напаравление 18.03.01 Химическая технология

Профиль - Химическая технология синтетических биологически-активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств

***Кафедра:*** Технология косметических средств

***Факультет:*** Химии и технологии полимеров в медицине и косметики

| |
|---|
| *Квалификация: бакалавр* |
| *Программа подготовки: академ. бакалавриат* |
| *Форма обучения: заочная* |
| *Срок обучения: 5л* |

*Год начала подготовки* (по учебному плану) 2019

*Образовательный стандарт* 1005
11.08.2016

| **Виды профессиональной деятельности** |
|---|
| - производственно-технологическая;<br>- научно-исследовательская; |

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УР _____ */ Бурмистров А.В./*

Начальник УМУ _____ */ Ежкова Г.О./*

Начальник УМЦ _____ */ Китаева Л.А./*

Ответственный за направление _____ */ Ярошевская Х.М./*

Декан ФХТПМК _____ */ Султанова Д.Ш/*

Зав. кафедрой _____ */ Князев А.А./*

Ответственный за ООП _____ */ Князев А.А./*

Разработчик плана _____ */ Богданова С.А., Молостова Е.Ю./*

**Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

## 1. 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 | , | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | , | К | К | К | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | = | Э | Э | , | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | , | К | К | К | К | К | К | К | К |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | = | Э | Э | , | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | , | Э | Э | , | К | К | К | К | К | К | К | К |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | = | Э | Э | , | К | К | | | | | | | | | | | | , | Э | Э | , | У | У | П | П | П | П | К | К | К | К | К | К |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | = | | | | К | К | | | | | Э | Э | , | П | П | П | П | П | П | Д | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К | К |

## 2. Сводные данные

| | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Теоретическое обучение | **39** | **38** | **37 1/2** | **33 1/2** | **27 1/2** | 175 1/2 |
| Э | Экзаменационные сессии | **2** | **3** | **3 1/2** | **3 1/2** | **1 1/2** | 13 1/2 |
| У | Учебная практика | | | | **2** | | 2 |
| П | Производственная практика | | | | **4** | **6** | 10 |
| Д | Выпускная квалификационная работа | | | | | **6** | 6 |
| К | Каникулы | **10** | **10** | **10** | **8** | **10** | 48 |
| **Итого** | | **51** | **51** | **51** | **51** | **51** | 255 |
| Студентов | | | | | | | |
| Групп | | | | | | | |

**РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН** **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

| | Индекс | Курсы обучения | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Дней на сессию/наим.сессии | 4 | Установочная сессия | | | | 14 | Зимняя сессия | | | | 21 | Летняя сессия | | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 18 | Летняя сессия | | | | |
| | | Наименование | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек |
| | | Резерв времени | 17 | | | | | 22 | | | | | 62 | | | | | | | | | | 55 | | | | | 54 | | | | |
| 1 | | Начало сессии/неделя | 8 сентября 2013 г. | | | | 2 | 19 января 2014 г. | | | | 21 | 15 июня 2014 г. | | | | 42 | | | | | | 12 января 2015 г. | | | | 20 | 15 июня 2015 г. | | | | 42 | |
| 2 | | Конец сессии | 11 сентября 2013 г. | | | | 2 | 1 февраля 2014 г. | | | | 22 | 5 июля 2014 г. | | | | 44 | | | | | | 1 февраля 2015 г. | | | | 22 | 2 июля 2015 г. | | | | 44 | |
| 4 | | Итого | 17 | | 2 | 24 | | 26 | 15 | 24 | 709 | 16 | 24 | 25 | 27 | 745 | 21 | | | | | | 33 | 19 | 43 | 752 | 17 | 26 | 19 | 20 | 734 | 16 | |
| 6 | | Итого по ООП (без факультативов) | 17 | | 2 | 24 | | 26 | 15 | 24 | 709 | 16 | 24 | 25 | 27 | 745 | 21 | | | | | | 33 | 19 | 43 | 752 | 17 | 26 | 19 | 20 | 734 | 16 | |
| 8 | | Б=58% В=42% ДВ(от В)=32.2% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Итого по блоку Б1 | 17 | | 2 | 24 | | 26 | 15 | 24 | 709 | 16 | 24 | 25 | 27 | 745 | 21 | | | | | | 33 | 19 | 43 | 752 | 17 | 26 | 19 | 20 | 734 | 16 | |
| 11 | | Б=58% В=42% ДВ(от В)=32.2% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1 | Дисциплины (модули) | 17 | | 2 | 24 | | 26 | 15 | 24 | 709 | 16 | 24 | 25 | 27 | 745 | 21 | | | | | | 33 | 19 | 43 | 752 | 17 | 26 | 19 | 20 | 734 | 16 | |
| 14 | Б1.Б | Базовая часть | 17 | | 2 | 24 | | 20 | 15 | 24 | 665 | 14 | 16 | 18 | 23 | 498 | 17 | | | | | | 22 | 11 | 39 | 671 | 14 | 18 | | 14 | 324 | 4 | |
| 15 | Б1.Б.1 | Философия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | 7 | | 9 | 115 | зк | |
| 18 | Б1.Б.2 | Иностранный язык | | | 2 | 7 | | | | 8 | 73 | зк | | | 4 | 78 | зк | | | | | | | | 14 | 126 | о2к | | | | | | |
| 21 | Б1.Б.3 | История | | | | | | | | | | | 6 | | 9 | 53 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Б1.Б.4 | Основы экономики и управления производством | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | 3 | | 5 | 118 | зк | |
| 27 | Б1.Б.5 | Правоведение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Б1.Б.6 | Математика | 6 | | | 3 | | 2 | | 10 | 210 | з2к | | | 6 | 11 | з2к | | | | | | 10 | | 21 | 239 | з2к | | | | | | |
| 33 | Б1.Б.7 | Информатика | 7 | | | | | | | 6 | 122 | з2к | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | Б1.Б.8 | Физика | 2 | | | 7 | | 8 | 9 | | 134 | з2к | 6 | 7 | | 138 | з2к | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Б1.Б.9 | Экология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | |
| 42 | Б1.Б.10 | Общая и неорганическая химия | 2 | | | 7 | | 6 | 6 | | 121 | з2к | | 8 | | 53 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | Б1.Б.11 | Органическая химия | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | | | | | | 4 | 8 | | 146 | зз2к | | | | | | |
| 48 | Б1.Б.12 | Физическая химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 52 | | |
| 51 | Б1.Б.13 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 16 | | |
| 54 | Б1.Б.14 | Коллоидная химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 16 | | |
| 57 | Б1.Б.15 | Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | Б1.Б.16 | Инженерная графика | | | | | | 4 | | | 5 | | | 3 | 4 | 151 | зз3к | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | Б1.Б.17 | Прикладная механика | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | | | | | | 4 | 3 | 4 | 151 | з3к | | | | | | |
| 66 | Б1.Б.18 | Электротехника и промышленная электроника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 69 | Б1.Б.19 | Общая химическая технология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | Б1.Б.20 | Процессы и аппараты химической технологии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | Б1.Б.21 | Моделирование химико-технологических процессов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | Б1.Б.22 | Химические реакторы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | Б1.Б.23 | Системы управления химико-технологическими процессами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | Б1.Б.24 | Физическая культура и спорт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | Б1.В | Вариативная часть | | | | | | 6 | | | 44 | 2 | 8 | 7 | 4 | 247 | 4 | | | | | | 11 | 8 | 4 | 81 | 3 | 8 | 19 | 6 | 410 | 12 | |
| 91 | Б1.В.ОД | Обязательные дисциплины | | | | | | 4 | | | 14 | | 8 | 7 | 4 | 247 | 4 | | | | | | 11 | 8 | 2 | 74 | 3 | 6 | 19 | 2 | 339 | 10 | |
| 92 | Б1.В.ОД.1 | Основы маркетинга | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 7 | | | | 2 | 57 | зк | |
| 95 | Б1.В.ОД.2 | Вычислительная математика | | | | | | 2 | | | 7 | | 2 | | 4 | 53 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | |

**РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН** **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

Распределение по курсам

| | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 23 | Летняя сессия | | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 23 | Летняя сессия | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 28 | Летняя | | |
| | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр |
| | | | | | 62 | | | | | 56 | | | | | | | | | | 48 | | | | | 119 | | | | | | | | | 37 | | | | | 252 | | |
| 1 | | | | | 12 января 2016 г. | | | | 20 | 8 июня 2016 г. | | | | 41 | | | | | | 12 января 2017 г. | | | | 20 | 11 мая 2017 г. | | | | 37 | | | | | | 23 марта 2018 г. | | | | 30 | | | |
| 2 | | | | | 1 февраля 2016 г. | | | | 22 | 30 июня 2016 г. | | | | 44 | | | | | | 1 февраля 2017 г. | | | | 22 | 2 июня 2017 г. | | | | 40 | | | | | | 12 апреля 2018 г. | | | | 32 | | | |
| 4 | | | | | 32 | 34 | 19 | 685 | 17 | 34 | 26 | 28 | 1165 | 21 | | | | | | 39 | 57 | 6 | 723 | 16 | 22 | 24 | 12 | 452 | 9 | | | | | | 36 | 38 | 26 | 928 | 18 | | | |
| 6 | | | | | 32 | 34 | 19 | 685 | 17 | 34 | 26 | 20 | 1109 | 19 | | | | | | 39 | 57 | 6 | 723 | 16 | 22 | 24 | 12 | 452 | 9 | | | | | | 36 | 38 | 26 | 928 | 18 | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | 32 | 34 | 19 | 685 | 17 | 34 | 26 | 20 | 1109 | 19 | | | | | | 39 | 57 | 6 | 723 | 16 | 22 | 24 | 12 | 452 | 9 | | | | | | 36 | 38 | 26 | 928 | 18 | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | 32 | 34 | 19 | 685 | 17 | 34 | 26 | 20 | 1109 | 19 | | | | | | 39 | 57 | 6 | 723 | 16 | 22 | 24 | 12 | 452 | 9 | | | | | | 36 | 38 | 26 | 928 | 18 | | | |
| 14 | | | | | 22 | 16 | 13 | 456 | 9 | 19 | 14 | 12 | 458 | 9 | | | | | | 24 | 30 | 6 | 283 | 9 | 10 | 9 | | 103 | 2 | | | | | | 10 | 14 | 4 | 283 | 7 | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | | | | | | 2 | | 4 | 53 | зк | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | 4 | | 4 | 87 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | | | | 4 | | 9 | 120 | зк | 3 | | 3 | 46 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | | | | | 6 | 8 | | 139 | з2к | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | | | | | 6 | 8 | | 103 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | | | | | | | | | | 6 | 6 | | 92 | з2к | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | | | | | | | | | | 2 | | | 16 | | | | | | | 7 | 9 | | 106 | о2к | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 69 | | | | | | | | | | 2 | | | 25 | | | | | | | 7 | 9 | | 92 | з2к | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | | | | | 2 | | | 7 | | 6 | 8 | 5 | 215 | з2к | | | | | | 8 | 12 | 6 | 78 | з2к | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | | | | | | 4 | 7 | | 115 | зк | | | |
| 78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | 4 | 9 | | 82 | зк | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | | | | | | 4 | 7 | | 115 | з2к | | | |
| 84 | | | | | | | | | | | | 4 | 64 | з | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | | | | | 10 | 18 | 6 | 229 | 8 | 15 | 12 | 8 | 651 | 10 | | | | | | 15 | 27 | | 440 | 7 | 12 | 15 | 12 | 349 | 7 | | | | | | 26 | 24 | 22 | 645 | 11 | | | |
| 91 | | | | | 10 | 12 | | 141 | 4 | 11 | 12 | | 248 | 5 | | | | | | 11 | 19 | | 281 | 5 | 10 | 9 | 12 | 226 | 5 | | | | | | 12 | 10 | 16 | 300 | 5 | | | |
| 92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН** **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

| | сессия | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Пр/Ауд (%) | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закрепленная кафедра | | Компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | СР | Контроль | | | | | | Код | Наименование | |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | - | | 27.5% | 230 | | | | |
| 6 | | | - | | 26.7% | 230 | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | - | | 26.7% | 230 | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| 12 | | | - | | 26.7% | 230 | | | | |
| 14 | | | - | | 31% | 135 | | | | |
| 15 | | | 36 | | 50% | 6 | | 68 | Философии и истории науки | ОК-1, 6, 5 |
| 18 | | | 36 | | 100% | 10 | | 17 | Иностранных языков в профессиональ | ОК-5, 7 |
| 21 | | | 36 | | 60% | 4 | | 11 | Гуманитарных дисциплин (ГМУС) | ОК-1, 2, 5, 6 |
| 24 | | | 36 | | 50% | 2 | | 80 | Экономики | ОК-3; ПК-3 |
| 27 | | | 36 | | 50% | 6 | | 42 | Правоведения | ОК-2, 4; ОПК-4 |
| 30 | | | 36 | | 67.3% | 10 | | 9 | Высшей математики | ОПК-1, 2; ПК-2 |
| 33 | | | 36 | | 46.2% | 2 | | 19 | Информатики и прикладной математи | ОПК-1, 4, 5; ПК-2 |
| 36 | | | 36 | | | 16 | | 66 | Физики | ОПК-1, 2 |
| 39 | | | 36 | | 40% | 2 | | 15 | Инженерной экологии | ОПК-6; ПК-4, 5 |
| 42 | | | 36 | | | 8 | | 32 | Неорганической химии | ОПК-1, 2, 3 |
| 45 | | | 36 | | | 8 | | 37 | Органической химии | ОПК-1, 2, 3 |
| 48 | | | 36 | | 57.1% | 4 | | 67 | Физической и коллоидной химии | ОПК-1, 2, 3 |
| 51 | | | 36 | | | 4 | | 2 | Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества | ОПК-1, 3; ПК-3, 10 |
| 54 | | | 36 | | | 2 | | 67 | Физической и коллоидной химии | ОПК-1, 3 |
| 57 | | | 36 | | | 4 | | 43 | Промышленной безопасности | ОК-9; ОПК-6; ПК-4, 5 |
| 60 | | | 36 | | 36.4% | 2 | | 13 | Инженерной компьютерной графики и | ОК-7; ОПК-5 |
| 63 | | | 36 | | 30.8% | 4 | | 51 | Теоретической механики и сопротивле | ОПК-2; ПК-6 |
| 66 | | | 36 | | | 10 | | 82 | Электропривода и электротехники | ОПК-1; ПК-6 |
| 69 | | | 36 | | | 10 | | 36 | Общей химической технологии | ПК-1, 4, 11 |
| 72 | | | 36 | | 23.4% | 4 | | 45 | Процессов и аппаратов химической технологии | ПК-1, 4, 9 |
| 75 | | | 36 | | | 7 | | 36 | Общей химической технологии | ПК-2, 4, 8, 11 |
| 78 | | | 36 | | | 8 | | 36 | Общей химической технологии | ПК-2, 4, 7, 8 |
| 81 | | | 36 | | | 2 | | 1 | Автоматизированных систем сбора и обработки информации | ПК-1, 6, 8, 11 |
| 84 | | | 36 | | 100% | | | 21 | Физического воспитания и спорта | ОК-8, 9 |
| 87 | | | | | | | | | | |
| 89 | | | - | | 20.5% | 95 | | | | |
| 91 | | | - | | 16.7% | 65 | | | | |
| 92 | | | 36 | | 100% | 2 | | 30 | Менеджмента и предпринимательской | ОК-3, 4; ПК-20 |
| 95 | | | 36 | | 50% | 2 | | 19 | Информатики и прикладной математи | ОПК-4, 5; ПК-6 |

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

| | Индекс | Курсы обучения | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Дней на сессию/наим.сессии | 4 | Установочная сессия | | | | 14 | Зимняя сессия | | | | 21 | Летняя сессия | | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 18 | Летняя сессия | | | | |
| | | Наименование | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек |
| | | Резерв времени | 17 | | | | | 22 | | | | | 62 | | | | | | | | | | 55 | | | | | 54 | | | | |
| 98 | Б1.В.ОД.3 | Дополнительные главы неорганической химии. Химия элементов | | | | | | 2 | | | 7 | | 4 | 7 | | 187 | зк | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | Б1.В.ОД.4 | Дополнительные главы физической химии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 104 | Б1.В.ОД.5 | Дополнительные главы органической химии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | 2 | 8 | | 125 | зк |
| 107 | Б1.В.ОД.6 | Физико-химические методы анализа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 16 | |
| 110 | Б1.В.ОД.7 | Дополнительные главы физики | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | | | | | | 5 | 8 | | 46 | з2к | | | | | |
| 113 | Б1.В.ОД.8 | Дополнительные главы процессов и аппаратов химических технологий (курсовой проект) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 116 | Б1.В.ОД.9 | Дополнительные главы прикладной механики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | 1 | 6 | | 52 | зп2к |
| 119 | Б1.В.ОД.10 | Техническая термодинамика и теплотехника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 122 | Б1.В.ОД.11 | Экономика предприятия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | Б1.В.ОД.12 | Теоретические основы получения косметических средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 128 | Б1.В.ОД.13 | Технология компонентов на основе природного сырья | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 131 | Б1.В.ОД.14 | Химия и технология косметических средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 134 | Б1.В.ОД.15 | Оборудование производств косметических средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 137 | Б1.В.ОД.16 | Материаловедение и защита от коррозии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | 1 | 5 | | 89 | зк |
| 140 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 142 | Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | | | | | | 2 | | | 30 | 2 | | | | | | | | | | | | | 2 | 7 | | 2 | | 4 | 71 | 2 |
| 144 | | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 148 | Б1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 149 | 1 | Русский язык и культура профессиональной речи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 152 | 2 | Методология инженерной деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 153 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 155 | Б1.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 156 | 1 | Психология трудового коллектива | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 7 | | | | 2 | 57 | зк |
| 159 | 2 | Технология построения карьеры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 7 | | | | 2 | 57 | зк |
| 160 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 162 | Б1.В.ДВ.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 163 | 1 | Социология организаций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 166 | 2 | Социология современных рынков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 167 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 169 | Б1.В.ДВ.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | 1 | Введение в предпринимательство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 7 | |
| 173 | 2 | Фандрайзинг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 7 | |

**РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН** **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

Распределение по курсам

| | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 23 | Летняя сессия | | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 23 | Летняя сессия | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 28 | Летняя | | |
| | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр |
| | | | | | 62 | | | | | 56 | | | | | | | | | | 48 | | | | | 119 | | | | | | | | | 37 | | | | | 252 | | |
| 98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | | | | | 2 | | | 7 | | 4 | 7 | | 111 | зэк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 104 | | | | | 2 | 6 | | 51 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | | | | | 4 | 6 | | 76 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 110 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 113 | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | | | | | | | 4 | | 59 | п | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 116 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 119 | | | | | 2 | | | 7 | | 1 | 5 | | 89 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | | | | | | 2 | | 6 | 51 | зк | | | |
| 125 | | | | | | | | | | 2 | | | 34 | | | | | | | 6 | 10 | | 119 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 128 | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | | | | | | 1 | 5 | | 89 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 131 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | 4 | 6 | 4 | 112 | зк | | | | | | 10 | 10 | 10 | 249 | зпк | | | |
| 134 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | 4 | 3 | 8 | 107 | зэк | | | | | | | | | | | | |
| 137 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 140 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 142 | | | | | | 6 | 6 | 88 | 4 | 4 | | 8 | 403 | 5 | | | | | | 4 | 8 | | 159 | 2 | 2 | 6 | | 123 | 2 | | | | | | 14 | 14 | 6 | 345 | 6 | | | |
| 144 | | | | | | | | | | | | 6 | 318 | з | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 148 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 149 | | | | | | | 2 | 7 | | | | | 23 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 152 | | | | | | | 2 | 7 | | | | | 23 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 153 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 155 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 156 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 159 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 162 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 163 | | | | | | | 2 | 7 | | | | 2 | 57 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 166 | | | | | | | 2 | 7 | | | | 2 | 57 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 167 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 169 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | 2 | 21 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 173 | | | | | | | 2 | 21 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | сессия | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Пр/Ауд (%) | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закрепленная кафедра | | Компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | СР | Контроль | | | | | | Код | Наименование | |
| 98 | | | 36 | | | 8 | | 32 | Неорганической химии | ОПК-1, 2, 3; ПК-18 |
| 101 | | | 36 | | | 4 | | 67 | Физической и коллоидной химии | ОПК-2, 3; ПК-16 |
| 104 | | | 36 | | | 12 | | 37 | Органической химии | ОПК-1, 2, 3; ПК-16 |
| 107 | | | 36 | | | 2 | | 2 | Аналитической химии, сертификации | ОПК-3; ПК-3, 10 |
| 110 | | | 36 | | | 6 | | 66 | Физики | ОПК-1, 2; ПК-19 |
| 113 | | | 36 | | | | | 45 | Процессов и аппаратов химической технологии | ПК-8, 9 |
| 116 | | | 36 | | | 4 | | 28 | Машиноведения | ОПК-2; ПК-6 |
| 119 | | | 36 | | | 2 | | 50 | Теоретических основ теплотехники | ОПК-1, 2; ПК-11 |
| 122 | | | 36 | | 60% | 2 | | 80 | Экономики | ОК-3, 4; ПК-3 |
| 125 | | | 36 | | | 5 | | 87 | Технология косметических средств | ОПК-1; ПК-16 |
| 128 | | | 36 | | | 2 | | 87 | Технология косметических средств | ПК-1, 18 |
| 131 | | | 36 | | 30.4% | 10 | | 87 | Технология косметических средств | ПК-10, 18, 20 |
| 134 | | | 36 | | 47.1% | 2 | | 87 | Технология косметических средств | ПК-8, 9 |
| 137 | | | 36 | | | 2 | | 59 | Технологии синтетического каучука | ОПК-3; ПК-4, 7 |
| 140 | | | | | | | | | | |
| 142 | | | - | | 29.5% | 30 | | | | |
| 144 | | | 36 | | 100% | | | 21 | Физического воспитания и спорта | ОК-8, 9; ПК-5 |
| 148 | | | | | | | | | | |
| 149 | | | 36 | | 100% | | | 35 | Обучения на двуязычной основе | ОК-5, 6; ПК-20 |
| 152 | | | 36 | | 100% | | | 31 | Методологии инженерной деятельности | ОК-5, 6; ПК-20 |
| 153 | | | | | | | | | | |
| 155 | | | | | | | | | | |
| 156 | | | 36 | | 100% | 2 | | 48 | Социальной работы, педагогики и пси: | ОК-6, 7; ПК-20 |
| 159 | | | 36 | | 100% | 2 | | 48 | Социальной работы, педагогики и пси: | ОК-6, 7; ПК-20 |
| 160 | | | | | | | | | | |
| 162 | | | | | | | | | | |
| 163 | | | 36 | | 100% | 2 | | 10 | Государственного, муниципального уп | ОК-1, 6; ПК-20 |
| 166 | | | 36 | | 100% | 2 | | 10 | Государственного, муниципального уп | ОК-1, 6; ПК-20 |
| 167 | | | | | | | | | | |
| 169 | | | | | | | | | | |
| 170 | | | 36 | | 100% | 2 | | 16 | Инновационного предпринимательства | ОК-3, 4; ПК-3 |
| 173 | | | 36 | | 100% | 2 | | 16 | Инновационного предпринимательства | ОК-3, 4; ПК-3 |

**РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН** **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

| | Индекс | Курсы обучения | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Дней на сессию/наим.сессии | 4 | Установочная сессия | | | | 14 | Зимняя сессия | | | | 21 | Летняя сессия | | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 18 | Летняя сессия | | | | |
| | | Наименование | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек |
| | | Резерв времени | 17 | | | | | 22 | | | | | 62 | | | | | | | | | | 55 | | | | | 54 | | | | | |
| 174 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 176 | Б1.В.ДВ.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 177 | 1 | История культуры Татарстана | | | | | | 2 | | | 30 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | 2 | Татарский язык | | | | | | 2 | | | 30 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 181 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 183 | Б1.В.ДВ.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 184 | 1 | Коллоидная химия ПАВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 187 | 2 | Коллоидная химия полимеров | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 188 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | Б1.В.ДВ.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 191 | 1 | Основы химии и физики полимеров | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | |
| 194 | 2 | Экспериментальная органическая химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | |
| 195 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 197 | Б1.В.ДВ.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 198 | 1 | Анализ и контроль качества косметических средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 201 | 2 | Стандартизация и сертификация косметических средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 202 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 204 | Б1.В.ДВ.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 205 | 1 | Прикладная биохимия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 208 | 2 | Введение в мембранную технологию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 209 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 211 | Б1.В.ДВ.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 212 | 1 | Физико-химические методы исследования органических веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 215 | 2 | Физические методы исследования наносистем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 216 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 218 | Б1.В.ДВ.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 219 | 1 | Микробиология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 222 | 2 | Бактериология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 223 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 226 | ДВ* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 228 | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 229 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 230 | Б2 | Практики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 232 | Б2.У | Учебная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 233 | Б2.У.1 | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Вар | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН** **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

| | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | |
| | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 23 | Летняя сессия | | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 23 | Летняя сессия | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 28 | Летняя | | |
| | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр |
| | | | | | 62 | | | | | 56 | | | | | | | | | | 48 | | | | | 119 | | | | | | | | | | 37 | | | | 252 | | |
| 174 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 176 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 177 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 181 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 183 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 184 | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | | | | | | | 2 | 8 | | 152 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 187 | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | | | | | | | 2 | 8 | | 152 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 188 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 191 | | | | | | 6 | | 53 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 194 | | | | | | 6 | | 53 | зк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 195 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 197 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 198 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 8 | | 157 | зк | | | | |
| 201 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 8 | | 157 | зк | | | | |
| 202 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 204 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 205 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | 2 | 6 | | 123 | ок | | | | | | | | | | | | | | |
| 208 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 7 | | 2 | 6 | | 123 | ок | | | | | | | | | | | | | | |
| 209 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 211 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 212 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | 6 | 59 | зк | | | | |
| 215 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | 6 | 59 | зк | | | | |
| 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 218 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 219 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 6 | | 129 | ок | | | | |
| 222 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 6 | | 129 | ок | | | | |
| 223 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 226 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 228 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 229 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 230 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 232 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 233 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

| | сессия | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Пр/Ауд (%) | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закрепленная кафедра | | Компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | СР | Контроль | | | | | | Код | Наименование | |
| 174 | | | | | | | | | | |
| 175 | | | | | | | | | | |
| 176 | | | | | | | | | | |
| 177 | | | 36 | | | 2 | | 11 | Гуманитарных дисциплин (ГМУС) | ОК-5, 7; ПК-20 |
| 180 | | | 36 | | | 2 | | 35 | Обучения на двуязычной основе | ОК-5, 7; ПК-20 |
| 181 | | | | | | | | | | |
| 182 | | | | | | | | | | |
| 183 | | | | | | | | | | |
| 184 | | | 36 | | | 5 | | 87 | Технология косметических средств | ОПК-1; ПК-18 |
| 187 | | | 36 | | | 5 | | 87 | Технология косметических средств | ОПК-1; ПК-18 |
| 188 | | | | | | | | | | |
| 189 | | | | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | | | | |
| 191 | | | 36 | | | 2 | | 87 | Технология косметических средств | ОПК-1; ПК-2, 16 |
| 194 | | | 36 | | | 2 | | 87 | Технология косметических средств | ОПК-1; ПК-2, 16 |
| 195 | | | | | | | | | | |
| 196 | | | | | | | | | | |
| 197 | | | | | | | | | | |
| 198 | | | 36 | | | 5 | | 87 | Технология косметических средств | ПК-3, 10, 17 |
| 201 | | | 36 | | | 5 | | 87 | Технология косметических средств | ПК-3, 10, 17 |
| 202 | | | | | | | | | | |
| 203 | | | | | | | | | | |
| 204 | | | | | | | | | | |
| 205 | | | 36 | | | 4 | | 87 | Технология косметических средств | ОПК-3; ПК-18, 20 |
| 208 | | | 36 | | | 4 | | 87 | Технология косметических средств | ОПК-3; ПК-18, 20 |
| 209 | | | | | | | | | | |
| 210 | | | | | | | | | | |
| 211 | | | | | | | | | | |
| 212 | | | 36 | | 66.7% | 2 | | 87 | Технология косметических средств | ПК-16, 19, 20 |
| 215 | | | 36 | | 66.7% | 2 | | 87 | Технология косметических средств | ПК-16, 19, 20 |
| 216 | | | | | | | | | | |
| 217 | | | | | | | | | | |
| 218 | | | | | | | | | | |
| 219 | | | 36 | | | 4 | | 87 | Технология косметических средств | ПК-18, 20 |
| 222 | | | 36 | | | 4 | | 87 | Технология косметических средств | ПК-18, 20 |
| 223 | | | | | | | | | | |
| 224 | | | | | | | | | | |
| 226 | | | | | | | | | | |
| 227 | | | | | | | | | | |
| 228 | | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | | | | | | |
| 229 | | | | | | | | | | Компетенции |
| 230 | | | | | | | | | | |
| 231 | | | | | | | | | | |
| 232 | | | | | | | | | | |
| 233 | | | 36 | 1.50 | | | | 87 | Технология косметических средств | ОПК-1, 3, 5; ПК-18 |

**РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН** **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

| | Индекс | Курсы обучения | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Дней на сессию/наим.сессии | | 4 | Установочная сессия | | | | 14 | Зимняя сессия | | | | 21 | Летняя сессия | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 18 | Летняя сессия | | | | |
| | | Наименование | | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек |
| | | Резерв времени | | 17 | | | | | 22 | | | | | 62 | | | | | | | | | | 55 | | | | | 54 | | | | | |
| 234 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 236 | Б2.Н | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 237 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 239 | Б2.П | Производственная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 240 | Б2.П.1 | Производственная практика (технологическая практика) | Вар | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 241 | Б2.П.2 | Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) | Вар | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 242 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 244 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 245 | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 246 | Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 248 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 249 | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 250 | Б3.Г | Подготовка и сдача государственного экзамена | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 251 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 253 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 254 | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 255 | Б3.Д | Подготовка и защита ВКР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 256 | Б3.Д.1 | Государственная итоговая аттестация - защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | Без | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 257 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 259 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 260 | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 261 | ФТД | Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 262 | ФТД.1 | Библиография | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 265 | ФТД.2 | Патентоведение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 268 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН** **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

| | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | | | |
| | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 23 | Летняя сессия | | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 23 | Летняя сессия | | | | Установочная сессия | | | | 21 | Зимняя сессия | | | | 28 | Летняя | | |
| | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр |
| | | | | | 62 | | | | | 56 | | | | | | | | | | 48 | | | | | 119 | | | | | | | | | | 37 | | | | 252 | | |
| 234 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 236 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 237 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 239 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 241 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 242 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 244 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 245 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 246 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 248 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 249 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 251 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 253 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 254 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 255 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 256 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 257 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 259 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 260 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 261 | | | | | | | | | | | | 8 | 56 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 262 | | | | | | | | | | | | 4 | 28 | з | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 265 | | | | | | | | | | | | 4 | 28 | з | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 268 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

| | сессия | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Пр/Ауд (%) | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закрепленная кафедра | | Компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | СР | Контроль | | | | | | Код | Наименование | |
| 234 | | | | | | | | | | |
| 236 | | | | | | | | | | |
| 237 | | | | | | | | | | |
| 239 | | | | | | | | | | |
| 240 | | | 36 | 1.50 | | | | 87 | Технология косметических средств | ПК-1, 4, 9, 10, 18 |
| 241 | | | 36 | 1.50 | | | | 87 | Технология косметических средств | ОПК-3, 4; ПК-10, 16, 17, 18, 19, 20 |
| 242 | | | | | | | | | | |
| 244 | | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | | | | | | Компетенции |
| 245 | | | | | | | | | | |
| 246 | | | - | | | | | | | |
| 248 | | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | | | | | | Компетенции |
| 249 | | | | | | | | | | |
| 250 | | | - | | | | | | | |
| 251 | | | | | | | | | | |
| 253 | | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | | | | | | Компетенции |
| 254 | | | | | | | | | | |
| 255 | | | | | | | | | | |
| 256 | | | 36 | 1.50 | | | | 87 | Технология косметических средств | ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20 |
| 257 | | | | | | | | | | |
| 259 | | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | | | | | | Компетенции |
| 260 | | | | | | | | | | |
| 261 | | | - | | 100% | | | | | |
| 262 | | | 36 | | 100% | | | 31 | Методологии инженерной деятельности | ОПК-5; ПК-3, 9 |
| 265 | | | 36 | | 100% | | | 31 | Методологии инженерной деятельности | ОПК-5; ПК-3, 9 |
| 268 | | | | | | | | | | |

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ** **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

| Индекс | Наименование | Каф | Формируемые компетенции | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Б1** | **Дисциплины (модули)** | | **ОК-1** | **ОК-2** | **ОК-3** | **ОК-4** | **ОК-5** | **ОК-6** | **ОК-7** | **ОК-8** | **ОК-9** | **ОПК-1** | **ОПК-2** | **ОПК-3** |
| | | | **ОПК-4** | **ОПК-5** | **ОПК-6** | **ПК-1** | **ПК-2** | **ПК-3** | **ПК-4** | **ПК-5** | **ПК-6** | **ПК-7** | **ПК-8** | **ПК-9** |
| | | | **ПК-10** | **ПК-11** | **ПК-16** | **ПК-17** | **ПК-18** | **ПК-19** | **ПК-20** | | | | | |
| Б1.Б.1 | Философия | 68 | ОК-1 | ОК-6 | ОК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Иностранный язык | 17 | ОК-5 | ОК-7 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.3 | История | 11 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-5 | ОК-6 | | | | | | | | |
| Б1.Б.4 | Основы экономики и управления производством | 80 | ОК-3 | ПК-3 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.5 | Правоведение | 42 | ОК-2 | ОК-4 | ОПК-4 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.6 | Математика | 9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-2 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.7 | Информатика | 19 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-2 | | | | | | | | |
| Б1.Б.8 | Физика | 66 | ОПК-1 | ОПК-2 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.9 | Экология | 15 | ОПК-6 | ПК-4 | ПК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.10 | Общая и неорганическая химия | 32 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.11 | Органическая химия | 37 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.12 | Физическая химия | 67 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.13 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа | 2 | ОПК-1 | ОПК-3 | ПК-3 | ПК-10 | | | | | | | | |
| Б1.Б.14 | Коллоидная химия | 67 | ОПК-1 | ОПК-3 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.15 | Безопасность жизнедеятельности | 43 | ОК-9 | ОПК-6 | ПК-4 | ПК-5 | | | | | | | | |
| Б1.Б.16 | Инженерная графика | 13 | ОК-7 | ОПК-5 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.17 | Прикладная механика | 51 | ОПК-2 | ПК-6 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.18 | Электротехника и промышленная электроника | 82 | ОПК-1 | ПК-6 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.19 | Общая химическая технология | 36 | ПК-1 | ПК-4 | ПК-11 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.20 | Процессы и аппараты химической технологии | 45 | ПК-1 | ПК-4 | ПК-9 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.21 | Моделирование химико-технологических процессов | 36 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-8 | ПК-11 | | | | | | | | |
| Б1.Б.22 | Химические реакторы | 36 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-7 | ПК-8 | | | | | | | | |
| Б1.Б.23 | Системы управления химико-технологическими процессами | 1 | ПК-1 | ПК-6 | ПК-8 | ПК-11 | | | | | | | | |
| Б1.Б.24 | Физическая культура и спорт | 21 | ОК-8 | ОК-9 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | Основы маркетинга | 30 | ОК-3 | ОК-4 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.2 | Вычислительная математика | 19 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-6 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.3 | Дополнительные главы неорганической химии. Химия элементов | 32 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ПК-18 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.4 | Дополнительные главы физической химии | 67 | ОПК-2 | ОПК-3 | ПК-16 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.5 | Дополнительные главы органической химии | 37 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ПК-16 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.6 | Физико-химические методы анализа | 2 | ОПК-3 | ПК-3 | ПК-10 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.7 | Дополнительные главы физики | 66 | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-19 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.8 | Дополнительные главы процессов и аппаратов химических технологий (курсовой проект) | 45 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.9 | Дополнительные главы прикладной механики | 28 | ОПК-2 | ПК-6 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.10 | Техническая термодинамика и теплотехника | 50 | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-11 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.11 | Экономика предприятия | 80 | ОК-3 | ОК-4 | ПК-3 | | | | | | | | | |

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ** **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

| Индекс | Наименование | Каф | Формируемые компетенции | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1.В.ОД.12 | Теоретические основы получения косметических средств | 87 | ОПК-1 | ПК-16 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.13 | Технология компонентов на основе природного сырья | 87 | ПК-1 | ПК-18 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.14 | Химия и технология косметических средств | 87 | ПК-10 | ПК-18 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.15 | Оборудование производств косметических средств | 87 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.16 | Материаловедение и защита от коррозии | 59 | ОПК-3 | ПК-4 | ПК-7 | | | | | | | | | |
| | Элективные курсы по физической культуре и спорту | 21 | ОК-8 | ОК-9 | ПК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Русский язык и культура профессиональной речи | 35 | ОК-5 | ОК-6 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Методология инженерной деятельности | 31 | ОК-5 | ОК-6 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Психология трудового коллектива | 48 | ОК-6 | ОК-7 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Технология построения карьеры | 48 | ОК-6 | ОК-7 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Социология организаций | 10 | ОК-1 | ОК-6 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Социология современных рынков | 10 | ОК-1 | ОК-6 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Введение в предпринимательство | 16 | ОК-3 | ОК-4 | ПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Фандрайзинг | 16 | ОК-3 | ОК-4 | ПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.1 | История культуры Татарстана | 11 | ОК-5 | ОК-7 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Татарский язык | 35 | ОК-5 | ОК-7 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Коллоидная химия ПАВ | 87 | ОПК-1 | ПК-18 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Коллоидная химия полимеров | 87 | ОПК-1 | ПК-18 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Основы химии и физики полимеров | 87 | ОПК-1 | ПК-2 | ПК-16 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Экспериментальная органическая химия | 87 | ОПК-1 | ПК-2 | ПК-16 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Анализ и контроль качества косметических средств | 87 | ПК-3 | ПК-10 | ПК-17 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Стандартизация и сертификация косметических средств | 87 | ПК-3 | ПК-10 | ПК-17 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Прикладная биохимия | 87 | ОПК-3 | ПК-18 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Введение в мембранную технологию | 87 | ОПК-3 | ПК-18 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Физико-химические методы исследования органических веществ | 87 | ПК-16 | ПК-19 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Физические методы исследования наносистем | 87 | ПК-16 | ПК-19 | ПК-20 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.1 | Микробиология | 87 | ПК-18 | ПК-20 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.2 | Бактериология | 87 | ПК-18 | ПК-20 | | | | | | | | | | |
| **Б2** | **Практики** | | **ОПК-1** | **ОПК-3** | **ОПК-4** | **ОПК-5** | **ПК-1** | **ПК-4** | **ПК-9** | **ПК-10** | **ПК-16** | **ПК-17** | **ПК-18** | **ПК-19** |
| | | | **ПК-20** | | | | | | | | | | | |
| Б2.У.1 | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) | | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-5 | ПК-18 | | | | | | | | |
| Б2.П.1 | Производственная практика (технологическая практика) | | ПК-1 | ПК-4 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-18 | | | | | | | |
| Б2.П.2 | Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) | | ОПК-3 | ОПК-4 | ПК-10 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 | ПК-19 | ПК-20 | | | | |

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ** **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

| Индекс | Наименование | Каф | Формируемые компетенции | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Б3** | **Государственная итоговая аттестация** | | **ОК-1** | **ОК-2** | **ОК-3** | **ОК-4** | **ОК-5** | **ОК-6** | **ОК-7** | **ОК-8** | **ОК-9** | **ОПК-1** | **ОПК-2** | **ОПК-3** |
| | | | **ОПК-4** | **ОПК-5** | **ОПК-6** | **ПК-1** | **ПК-2** | **ПК-3** | **ПК-4** | **ПК-5** | **ПК-6** | **ПК-7** | **ПК-8** | **ПК-9** |
| | | | **ПК-10** | **ПК-11** | **ПК-16** | **ПК-17** | **ПК-18** | **ПК-19** | **ПК-20** | | | | | |
| **Б3.Г** | **Подготовка и сдача государственного экзамена** | | | | | | | | | | | | | |
| **Б3.Д** | **Подготовка и защита ВКР** | | **ОК-1** | **ОК-2** | **ОК-3** | **ОК-4** | **ОК-5** | **ОК-6** | **ОК-7** | **ОК-8** | **ОК-9** | **ОПК-1** | **ОПК-2** | **ОПК-3** |
| | | | **ОПК-4** | **ОПК-5** | **ОПК-6** | **ПК-1** | **ПК-2** | **ПК-3** | **ПК-4** | **ПК-5** | **ПК-6** | **ПК-7** | **ПК-8** | **ПК-9** |
| | | | **ПК-10** | **ПК-11** | **ПК-16** | **ПК-17** | **ПК-18** | **ПК-19** | **ПК-20** | | | | | |
| Б3.Д.1 | Государственная итоговая аттестация - защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 |
| | | | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 |
| | | | ПК-10 | ПК-11 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 | ПК-19 | ПК-20 | | | | | |
| **ФТД** | **Факультативы** | | **ОПК-5** | **ПК-3** | **ПК-9** | | | | | | | | | |
| ФТД.1 | Библиография | 31 | ОПК-5 | ПК-3 | ПК-9 | | | | | | | | | |
| ФТД.2 | Патентоведение | 31 | ОПК-5 | ПК-3 | ПК-9 | | | | | | | | | |

**СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

| | Индекс | Содержание |
|---|---|---|
| 1 | ОК-1 | способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции |
| 2 | ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
| 3 | ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности |
| 4 | ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| 5 | ОК-5 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| 6 | ОК-6 | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| 7 | ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию |
| 8 | ОК-8 | способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| 9 | ОК-9 | способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |
| 10 | ОПК-1 | способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности |
| 11 | ОПК-2 | готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы |
| 12 | ОПК-3 | готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире |
| 13 | ОПК-4 | владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны |
| 14 | ОПК-5 | владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией |
| 15 | ОПК-6 | владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
| 16 | ПК-1 | способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции |
| 17 | ПК-2 | готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования |
| 18 | ПК-3 | готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности |
| 19 | ПК-4 | способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения |
| 20 | ПК-5 | способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест |
| 21 | ПК-6 | способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств |
| 22 | ПК-7 | способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта |

**СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437-ТКС-2019-3+ заочники.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

| | Индекс | Содержание |
|---|---|---|
| 23 | ПК-8 | готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования |
| 24 | ПК-9 | способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования |
| 25 | ПК-10 | способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа |
| 26 | ПК-11 | способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса |
| 27 | ПК-16 | способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования |
| 28 | ПК-17 | готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов |
| 29 | ПК-18 | готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности |
| 30 | ПК-19 | готовностью использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления |
| 31 | ПК-20 | готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования |
| * | | |