

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет им.Д.И. Менделеева"

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Мажуга А.Г.
" " _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 26.06.2019

по программе бакалавриата

18.03.01

по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата

18.03.01 Химическая технология

Профиль "Технология и переработка полимеров"

Кафедра: Химической технологии пластических масс, Технологии переработки пластмасс, Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий

Факультет: Нефтегазохимии и полимерных материалов

| |
|---|
| Квалификация: бакалавр |
| Программа подготовки: академический бакалавриат |
| Форма обучения: Очная |
| Срок получения образования: 4г |

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2019
Учебный год _____ 2019-2020
Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 1005 от 11.08.2016

| Основной | Виды профессиональной деятельности |
|----------|------------------------------------|
| + | научно-исследовательская |
| - | производственно-технологическая |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Филатов С.Н./
И.о. проректора по учебно-методической работе _____ / Макаров Н.А./
Начальник учебного управления _____ / Макаров Н.А./
Декан _____ / Сиротин И.С./
Заведующий кафедрой _____ / Киреев В.В./
Заведующий кафедрой _____ / Аристов В.М./
Заведующий кафедрой _____ / Антипов Е.М./

ПланСвод Учебный план бакалавриата '180301_00-19-1234-34168_ТПП.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

| - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | | |
|-----------------------------------|---------|--|----------------|-------|-------------|----|----|------------|------|------------------|----------|------------|--------|--------|-----------|------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------|------|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | 216 | 216 | 8104 | 8104 | 3307.2 | 3276 | 3942.8 | 854 | | 32 | 28 | 26 | 31 | 28 | 29 | 26 | 16 | | |
| Блок 1.Дисциплины (модули) | | | | | | | | | 114 | 114 | 4104 | 4104 | 1488.2 | 1480 | 2010.6 | 605.2 | | 25 | 28 | 20 | 5 | 15 | 12 | 9 | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.Б.01 | Иностранный язык | 2 | | 1 | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 80.6 | 80 | 171.8 | 35.6 | | 4 | 4 | | | | | | | | |
| + | Б1.Б.02 | Философия | 1 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 48.4 | 48 | 96 | 35.6 | | 5 | | | | | | | | | |
| + | Б1.Б.03 | История | 2 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 48.4 | 48 | 60 | 35.6 | | | 4 | | | | | | | | |
| + | Б1.Б.04 | Физическая культура и спорт | | 16 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 72 | 72 | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |
| + | Б1.Б.05 | Математика | 23 | | 1 | | | 15 | 15 | 540 | 540 | 193 | 192 | 275.8 | 71.2 | | 5 | 4 | 6 | | | | | | | |
| + | Б1.Б.06 | Информатика | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 48.2 | 48 | 59.8 | | | 3 | | | | | | | | | |
| + | Б1.Б.07 | Физика | 23 | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 128.8 | 128 | 160 | 71.2 | | | 4 | 6 | | | | | | | |
| + | Б1.Б.08 | Общая и неорганическая химия | 12 | | | | | 12 | 12 | 432 | 432 | 160.8 | 160 | 200 | 71.2 | | 7 | 5 | | | | | | | | |
| + | Б1.Б.09 | Органическая химия | | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 48.2 | 48 | 59.8 | | | | 3 | | | | | | | | |
| + | Б1.Б.10 | Физическая химия | 4 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 64.4 | 64 | 80 | 35.6 | | | | | 5 | | | | | | |
| + | Б1.Б.11 | Коллоидная химия | 5 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 64.4 | 64 | 80 | 35.6 | | | | | | 5 | | | | | |
| + | Б1.Б.12 | Аналитическая химия | | | 3 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 64.2 | 64 | 79.8 | | | | | 4 | | | | | | | |
| + | Б1.Б.13 | Инженерная графика | | | 2 | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 48.2 | 48 | 95.8 | | | | 4 | | | | | | | | |
| + | Б1.Б.14 | Прикладная механика | | | 3 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 64.2 | 64 | 79.8 | | | | | 4 | | | | | | | |
| + | Б1.Б.15 | Электротехника и промышленная электроника | 5 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 48.4 | 48 | 96 | 35.6 | | | | | | 5 | | | | | |
| + | Б1.Б.16 | Безопасность жизнедеятельности | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 48.4 | 48 | 60 | 35.6 | | | | | | | | 4 | | | |
| + | Б1.Б.17 | Процессы и аппараты химической технологии | 56 | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 128.8 | 128 | 160 | 71.2 | | | | | | 5 | 5 | | | | |
| + | Б1.Б.18 | Общая химическая технология | 6 | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 80.4 | 80 | 100 | 35.6 | | | | | | | 6 | | | | |
| + | Б1.Б.19 | Системы управления химико-технологическими процессами | 7 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 48.4 | 48 | 96 | 35.6 | | | | | | | | 5 | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | 102 | 102 | 4000 | 4000 | 1819 | 1796 | 1932.2 | 248.8 | | 7 | | 6 | 26 | 13 | 17 | 17 | 16 | |
| + | Б1.В.01 | Основы экономики и управления производством в технологии и переработке полимеров | 7 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 32.4 | 32 | 40 | 35.6 | | | | | | | | | 3 | | |
| + | Б1.В.02 | Правоведение в технологии и переработке полимеров | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 32.2 | 32 | 75.8 | | | 3 | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.03 | Теория вероятностей и математическая статистика в технологии и переработке полимеров | | 4 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 48.2 | 48 | 59.8 | | | | | | 3 | | | | | | |
| + | Б1.В.04 | Органическая химия в технологии полимеров | 3 | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 80.4 | 80 | 100 | 35.6 | | | | 6 | | | | | | | |
| + | Б1.В.05 | Инструментальные методы химического анализа в технологии и переработке полимеров | | | 4 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 48.2 | 48 | 59.8 | | | | | | 3 | | | | | | |
| + | Б1.В.06 | Экология в технологии и переработке полимеров | | 8 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 32.2 | 32 | 75.8 | | | | | | | | | | 3 | | |
| + | Б1.В.07 | Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии и переработке полимеров | | | | 4 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 16 | 16 | 92 | | | | | | 3 | | | | | | |
| + | Б1.В.08 | Проектирование процессов и аппаратов в технологии и переработке полимеров | | | | 7 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 16 | 16 | 56 | | | | | | | | | 2 | | | |
| + | Б1.В.09 | Начертательная геометрия в технологии и переработке полимеров | | | 1 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 48.2 | 48 | 95.8 | | | 4 | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.10 | Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии | | 6 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 32.2 | 32 | 39.8 | | | | | | | | 2 | | | | |
| + | Б1.В.11 | Химия и физика полимеров | | | 5 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 96.2 | 96 | 119.8 | | | | | | | 6 | | | | | |
| + | Б1.В.12 | Технология и оборудование производства полимеров | 6 | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 160.4 | 160 | 128 | 35.6 | | | | | | | 9 | | | | |

| Закрепленная кафедра | |
|----------------------|---|
| Код | Наименование |
| 9 | Иностранных языков |
| 17 | Философии |
| 16 | Истории и политологии |
| 20 | Физического воспитания |
| 8 | Высшей математики |
| 55 | Информатики и компьютерного |
| 2 | Физики |
| 4 | Общей и неорганической химии |
| 1 | Органической химии |
| 3 | Физической химии |
| 6 | Коллоидной химии |
| 5 | Аналитической химии |
| 14 | Стандартизации и инженерно- |
| 13 | Механики |
| 12 | Электротехники и электроники |
| 43 | Техносферной безопасности |
| 11 | Процессов и аппаратов химической технологии |
| 10 | Общей химической технологии |
| 10 | Общей химической технологии |
| 50 | Менеджмента и маркетинга |
| 53 | Государственно-правовых дисциплин |
| 8 | Высшей математики |
| 1 | Органической химии |
| 5 | Аналитической химии |
| 57 | ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития" |
| 13 | Механики |
| 11 | Процессов и аппаратов химической технологии |
| 14 | Стандартизации и инженерно-компьютерной графики |
| 11 | Процессов и аппаратов химической технологии |
| 38 | Химической технологии полимерных |
| 38 | Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных |

| Закрепленная кафедра | |
|----------------------|---|
| Код | Наименование |
| 38 | Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных |
| 59 | Инновационных материалов и защиты от коррозии |
| 55 | Информатики и компьютерного проектирования |
| 3 | Физической химии |
| 1 | Органической химии |
| 20 | Физического воспитания |
| | |
| 49 | Экономической теории |
| 49 | Экономической теории |
| | |
| 55 | Информатики и компьютерного проектирования |
| 8 | Высшей математики |
| | |
| 2 | Физики |
| 2 | Физики |
| | |
| 39 | Химической технологии пластических масс |
| 40 | Технологии переработки пластмасс |
| 38 | Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных |
| | |
| 39 | Химической технологии пластических |
| 40 | Технологии переработки пластмасс |
| 38 | Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных |
| | |
| 39 | Химической технологии пластических масс |
| 40 | Технологии переработки пластмасс |
| 38 | Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий |
| | |
| 39 | Химической технологии пластических |
| 40 | Технологии переработки пластмасс |
| 38 | Химической технологии полимерных |

ПланСвод Учебный план бакалавриата '180301_00-19-1234-34168_ТПП.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

| Закрепленная кафедра | |
|----------------------|------------------------------------|
| Код | Наименование |
| 13 | Механики |
| 13 | Механики |
| 3 | Физической химии |
| 3 | Физической химии |
| 7 | Квантовой химии |
| 38 | Химической технологии полимерных |
| 39 | Химической технологии пластических |
| 40 | Технологии переработки пластмасс |
| 38 | Химической технологии полимерных |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 9 | Иностранных языков |
| 43 | Техносферной безопасности |
| 8 | Высшей математики |

| | | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | |
|------------------------------------|---------|--|---------|-------|-----------|----|------|------------|------------------|--------------|------------|----------|------------|--------|-----------|------------|
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Интер часы |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | 216 | 216 | | 8104 | 8104 | 3307.2 | 3942.8 | 854 | 220 |
| Базовая часть | | | | | | | | 114 | 114 | | 4104 | 4104 | 1488.2 | 2010.6 | 605.2 | 16 |
| + | Б1.Б.01 | Иностранный язык | 2 | | 1 | | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 80.6 | 171.8 | 35.6 | 16 |
| + | Б1.Б.02 | Философия | 1 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48.4 | 96 | 35.6 | |
| + | Б1.Б.03 | История | 2 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 48.4 | 60 | 35.6 | |
| + | Б1.Б.04 | Физическая культура и спорт | | 16 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 72 | | | |
| + | Б1.Б.05 | Математика | 23 | | 1 | | | 15 | 15 | 36 | 540 | 540 | 193 | 275.8 | 71.2 | |
| + | Б1.Б.06 | Информатика | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | |
| + | Б1.Б.07 | Физика | 23 | | | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 128.8 | 160 | 71.2 | |
| + | Б1.Б.08 | Общая и неорганическая химия | 12 | | | | | 12 | 12 | 36 | 432 | 432 | 160.8 | 200 | 71.2 | |
| + | Б1.Б.09 | Органическая химия | | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | |
| + | Б1.Б.10 | Физическая химия | 4 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 64.4 | 80 | 35.6 | |
| + | Б1.Б.11 | Коллоидная химия | 5 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 64.4 | 80 | 35.6 | |
| + | Б1.Б.12 | Аналитическая химия | | | 3 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.2 | 79.8 | | |
| + | Б1.Б.13 | Инженерная графика | | | 2 | | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 48.2 | 95.8 | | |
| + | Б1.Б.14 | Прикладная механика | | | 3 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.2 | 79.8 | | |
| + | Б1.Б.15 | Электротехника и промышленная электроника | 5 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48.4 | 96 | 35.6 | |
| + | Б1.Б.16 | Безопасность жизнедеятельности | 7 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 48.4 | 60 | 35.6 | |
| + | Б1.Б.17 | Процессы и аппараты химической технологии | 56 | | | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 128.8 | 160 | 71.2 | |
| + | Б1.Б.18 | Общая химическая технология | 6 | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 80.4 | 100 | 35.6 | |
| + | Б1.Б.19 | Системы управления химико-технологическими процессами | 7 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48.4 | 96 | 35.6 | |
| Вариативная часть | | | | | | | | 102 | 102 | | 4000 | 4000 | 1819 | 1932.2 | 248.8 | 204 |
| + | Б1.В.01 | Основы экономики и управления производством в технологии и переработке полимеров | 7 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32.4 | 40 | 35.6 | |
| + | Б1.В.02 | Правоведение в технологии и переработке полимеров | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32.2 | 75.8 | | |
| + | Б1.В.03 | Теория вероятностей и математическая статистика в технологии и переработке полимеров | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | |
| + | Б1.В.04 | Органическая химия в технологии полимеров | 3 | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 80.4 | 100 | 35.6 | |
| + | Б1.В.05 | Инструментальные методы химического анализа в технологии и переработке полимеров | | | 4 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | |
| + | Б1.В.06 | Экология в технологии и переработке полимеров | | 8 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32.2 | 75.8 | | |
| + | Б1.В.07 | Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии и переработке полимеров | | | | 4 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 92 | | |
| + | Б1.В.08 | Проектирование процессов и аппаратов в технологии и переработке полимеров | | | | 7 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 16 | 56 | | |
| + | Б1.В.09 | Начертательная геометрия в технологии и переработке полимеров | | | 1 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 48.2 | 95.8 | | 8 |
| + | Б1.В.10 | Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии | | 6 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.2 | 39.8 | | 32 |
| + | Б1.В.11 | Химия и физика полимеров | | | 5 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 96.2 | 119.8 | | 36 |
| + | Б1.В.12 | Технология и оборудование производства полимеров | 6 | | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 160.4 | 128 | 35.6 | 12 |

План Учебный план бакалавриата '180301_00-19-1234-34168_ТПП.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

| - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | |
|---|---------------|---|----------------|----------|-----------|----------|----|------------|----------|----|------------------|------------|-------------|--------------|-------------|-----------|
| | | | Экзамен | Зачет | Зачет оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль |
| + | Б1.В.13 | Технология и оборудование процессов переработки полимеров | 7 | | | | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 156.4 | 60 | 35.6 | <u>12</u> |
| + | Б1.В.14 | Материаловедение в производстве полимеров | | 8 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | |
| + | Б1.В.15 | Моделирование химико-технологических процессов в технологии и переработке полимеров | | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | |
| + | Б1.В.16 | Лабораторные работы по физической химии полимерных материалов | | 45 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 79.6 | | |
| + | Б1.В.17 | Лабораторные работы по органической химии | | | 4 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 80.2 | 63.8 | | |
| + | Б1.В.18 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 123456 | | | | | | | 328 | 328 | 328 | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | 8 | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 32.2 | 39.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Основы менеджмента и маркетинга в технологии и переработке полимеров | | 8 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.2 | 39.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Основы технического регулирования и управления качеством в технологии и переработке полимеров | | 8 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.2 | 39.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | | 4 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 32.2 | 75.8 | | 32 |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Вычислительная математика в технологии и переработке полимеров | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32.2 | 75.8 | | <u>32</u> |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Дискретная математика в технологии и переработке полимеров | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32.2 | 75.8 | | <u>32</u> |
| + | Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | | 4 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 32.4 | 40 | 35.6 | |
| + | Б1.В.ДВ.03.01 | Дополнительные главы физики в технологии и переработке полимеров | 4 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32.4 | 40 | 35.6 | |
| - | Б1.В.ДВ.03.02 | Ядерная физика в технологии и переработке полимеров | 4 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32.4 | 40 | 35.6 | |
| + | Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | | | 6 | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | 16 |
| + | Б1.В.ДВ.04.01 | Дополнительные главы химии и физики полимеров | | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | <u>16</u> |
| - | Б1.В.ДВ.04.02 | Физико-химические основы переработки полимеров | | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | <u>16</u> |
| - | Б1.В.ДВ.04.03 | Физико-химические основы получения полимерных пленкообразующих материалов | | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | <u>16</u> |
| + | Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | | | 7 | 7 | | 5 | 5 | | 180 | 180 | 48.2 | 131.8 | | 16 |
| + | Б1.В.ДВ.05.01 | Проектирование производств полимеров | | | 7 | 7 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48.2 | 131.8 | | <u>16</u> |
| - | Б1.В.ДВ.05.02 | Основы проектирования производств переработки полимеров | | | 7 | 7 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48.2 | 131.8 | | <u>16</u> |
| - | Б1.В.ДВ.05.03 | Основы проектирования производств лакокрасочных материалов | | | 7 | 7 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48.2 | 131.8 | | <u>16</u> |
| + | Б1.В.ДВ.06 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | | 8 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 48.4 | 42 | 17.6 | 24 |
| + | Б1.В.ДВ.06.01 | Технология функциональных полимерных материалов | 8 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.4 | 42 | 17.6 | <u>24</u> |
| - | Б1.В.ДВ.06.02 | Конструирование изделий из полимеров | 8 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.4 | 42 | 17.6 | <u>24</u> |
| - | Б1.В.ДВ.06.03 | Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов | 8 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.4 | 42 | 17.6 | <u>24</u> |
| + | Б1.В.ДВ.07 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 | | 8 | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 32.4 | 22 | 17.6 | 16 |
| + | Б1.В.ДВ.07.01 | Применение полимерных материалов | 8 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.4 | 22 | 17.6 | <u>16</u> |
| - | Б1.В.ДВ.07.02 | Технология производства и переработки композиционных материалов | 8 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.4 | 22 | 17.6 | <u>16</u> |
| - | Б1.В.ДВ.07.03 | Технология лакокрасочных покрытий | 8 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.4 | 22 | 17.6 | <u>16</u> |

План Учебный план бакалавриата '180301_00-19-1234-34168_ТПП.rlx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

| Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | Закрепленная | | | | | | | | |
|-----------|-------|-----|-----|----|-----|------|------|-----------|------|-------|-----|-----|----|-----|------|-----------|-----------|------|-------|-----|-----|-----------|-----|------|-------|-----------|------|--------------|-----|-----|----|-----|------|------|-----------|-----|
| Семестр 5 | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | Семестр 7 | | | | | | Семестр 8 | | | | | | Код | | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | АттК | СР | Конт роль | Код |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | 252 | 48 | 108 | | | 0.4 | 60 | 35.6 | | | | | | | | | | 38 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | | 0.2 | 59.8 | | 59 |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | 16 | | | 0.2 | 59.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 55 |
| 2 | 72 | | 32 | | | 0.2 | 39.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | 66 | | | 66 | | | | | | 32 | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | 0.2 | 39.8 | | 49 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | 0.2 | 39.8 | | 49 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 55 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | | 0.2 | 59.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | | 0.2 | 59.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | | 0.2 | 59.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 32 | | | 16 | 0.2 | 131.8 | | | | | | | | | | | 39 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 32 | | | 16 | 0.2 | 131.8 | | | | | | | | | | | 40 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 32 | | | 16 | 0.2 | 131.8 | | | | | | | | | | | 38 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | | 0.4 | 42 | 17.6 | 39 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | | 0.4 | 42 | 17.6 | 40 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | | 0.4 | 42 | 17.6 | 38 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | 0.4 | 22 | 17.6 | 39 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | 0.4 | 22 | 17.6 | 40 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | 0.4 | 22 | 17.6 | 38 |

| | | | | Форма контроля | | | | з.е. | | | | Итого акад.часов | | | | | |
|---|---------------|--|--|----------------|-------|-----------|----|------|------------|------|--------------|------------------|----------|------------|-------|-----------|------------|
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | Экза мен | Зачет | Зачет оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Интер часы |
| + | Б1.В.ДВ.08 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8 | | | 4 | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 32.2 | 39.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.08.01 | Механические процессы и аппараты технологии переработки полимеров | | | 4 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.2 | 39.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.08.02 | Механика химических производств в технологии и переработке полимеров | | | 4 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.2 | 39.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.09 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9 | | 5 | | | | | 5 | 5 | | 180 | 180 | 64.4 | 80 | 35.6 | |
| + | Б1.В.ДВ.09.01 | Физическая химия полимерных материалов | | 5 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 64.4 | 80 | 35.6 | |
| - | Б1.В.ДВ.09.02 | Химическая кинетика реакций синтеза полимеров | | 5 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 64.4 | 80 | 35.6 | |
| + | Б1.В.ДВ.10 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10 | | | 4 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 32.2 | 75.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.10.01 | Основы квантовой химии полимеров | | | | 4 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32.2 | 75.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.10.02 | Химия мономеров | | | | 4 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32.2 | 75.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.11 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11 | | | 8 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.11.01 | Синтез и исследование полимеров | | | 8 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.11.02 | Исследование переработки полимеров | | | 8 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.11.03 | Исследование лакокрасочных материалов | | | 8 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.2 | 59.8 | | |
| Блок 2.Практики | | | | | | | | | 18 | 18 | | 648 | 648 | 72.8 | 575.2 | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | 18 | 18 | | 648 | 648 | 72.8 | 575.2 | | |
| + | Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | | | | 4 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 0.2 | 107.8 | | |
| + | Б2.В.02(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | | | | 7 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 72.2 | 35.8 | | |
| + | Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 0.2 | 107.8 | | |
| + | Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | | | | 8 | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 0.2 | 323.8 | | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | | 216 | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | | 216 | | |
| + | Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | | | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 216 | | |
| ФТД.Факультативы | | | | | | | | | 7 | 7 | | 252 | 252 | 112.8 | 139.2 | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | 7 | 7 | | 252 | 252 | 112.8 | 139.2 | | |
| + | ФТД.В.01 | Перевод научно-технической литературы | | | | 34 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 79.6 | | |
| + | ФТД.В.02 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | | | 1 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 16.2 | 19.8 | | |
| + | ФТД.В.03 | Введение в математику | | | 1 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.2 | 39.8 | | |

План Учебный план бакалавриата '180301_00-19-1234-34168_ТПП.rlx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

| Курс 1 | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-----|-----|----|-----|------|------|-----------|-----------|-------|-----|-----|----|-----|------|----|-----------|-----------|-------|-----|-----|----|-----|------|----|-----------|-----------|-------|-----|-----|------------|-----------|------|-----------|-----------|------------|-------------|
| Семестр 1 | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | АттК | СР | Конт роль | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | 0.2 | 39.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | 0.2 | 39.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | 0.2 | 39.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 16 | | 0.2 | 75.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 16 | | 0.2 | 75.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 16 | | 0.2 | 75.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 0.2 | 107.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 0.2 | 107.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 0.2 | 107.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 16 | | 32 | | 0.4 | 59.6 | | | | | | | | | | 2 | 72 | | | 32 | | 0.2 | 39.8 | | | | | 2 | 72 | | | 32 | | 0.2 | 39.8 | |
| 3 | 108 | 16 | | 32 | | 0.4 | 59.6 | | | | | | | | | | 2 | 72 | | | 32 | | 0.2 | 39.8 | | | | | 2 | 72 | | | 32 | | 0.2 | 39.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | | | 32 | | 0.2 | 39.8 | | | | | 2 | 72 | | | 32 | | 0.2 | 39.8 | |
| 1 | 36 | | | 16 | | 0.2 | 19.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 16 | | 16 | | 0.2 | 39.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|----------|---|-----|
| ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | ОК |
| Б1.Б.02 | Философия | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции | ОК |
| Б1.Б.03 | История | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности | ОК |
| Б1.Б.16 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.В.01 | Основы экономики и управления производством в технологии и переработке полимеров | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | ОК |
| Б1.Б.02 | Философия | |
| Б1.В.02 | Правоведение в технологии и переработке полимеров | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ОК-5 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | ОК |
| Б1.Б.01 | Иностранный язык | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ФТД.В.01 | Перевод научно-технической литературы | |
| ОК-6 | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | ОК |
| Б1.Б.15 | Электротехника и промышленная электроника | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию | ОК |
| Б1.Б.04 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.Б.09 | Органическая химия | |
| Б1.Б.13 | Инженерная графика | |
| Б1.Б.15 | Электротехника и промышленная электроника | |
| Б1.Б.16 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.В.18 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ОК-8 | способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ОК |
| Б1.Б.04 | Физическая культура и спорт | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.18 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ОК-9 | способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | ОК |
| Б1.Б.16 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ФТД.В.02 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | |
| ОПК-1 | способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.Б.05 | Математика | |
| Б1.Б.07 | Физика | |
| Б1.Б.08 | Общая и неорганическая химия | |
| Б1.Б.09 | Органическая химия | |
| Б1.Б.10 | Физическая химия | |
| Б1.Б.11 | Коллоидная химия | |
| Б1.Б.12 | Аналитическая химия | |
| Б1.Б.14 | Прикладная механика | |
| Б1.Б.17 | Процессы и аппараты химической технологии | |
| Б1.Б.18 | Общая химическая технология | |
| Б1.Б.19 | Системы управления химико-технологическими процессами | |
| Б1.В.10 | Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии | |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Механические процессы и аппараты технологии переработки полимеров | |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Механика химических производств в технологи и переработке полимеров | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ОПК-2 | готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы | ОПК |
| Б1.Б.07 | Физика | |
| Б1.Б.09 | Органическая химия | |
| Б1.Б.10 | Физическая химия | |
| Б1.Б.11 | Коллоидная химия | |
| Б1.Б.13 | Инженерная графика | |
| Б1.Б.14 | Прикладная механика | |
| Б1.Б.15 | Электротехника и промышленная электроника | |
| Б1.Б.17 | Процессы и аппараты химической технологии | |
| Б1.Б.18 | Общая химическая технология | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.06 | Экология в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Механические процессы и аппараты технологии переработки полимеров | |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Механика химических производств в технологи и переработке полимеров | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| 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 | ОПК |
| Б1.Б.08 | Общая и неорганическая химия | |
| Б1.Б.09 | Органическая химия | |
| Б1.Б.10 | Физическая химия | |
| Б1.Б.11 | Коллоидная химия | |
| Б1.Б.12 | Аналитическая химия | |
| Б1.Б.17 | Процессы и аппараты химической технологии | |
| Б1.Б.18 | Общая химическая технология | |
| Б1.В.06 | Экология в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.11 | Химия и физика полимеров | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Дополнительные главы химии и физики полимеров | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Физико-химические основы переработки полимеров | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физико-химические основы получения полимерных пленкообразующих материалов | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Технология функциональных полимерных материалов | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Конструирование изделий из полимеров | |
| Б1.В.ДВ.06.03 | Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов | |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Механические процессы и аппараты технологии переработки полимеров | |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Механика химических производств в технологи и переработке полимеров | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| 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 | ОПК |
| Б1.Б.06 | Информатика | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы менеджмента и маркетинга в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Основы технического регулирования и управления качеством в технологии и переработке полимеров | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ОПК-5 | владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией | ОПК |
| Б1.Б.06 | Информатика | |
| Б1.Б.15 | Электротехника и промышленная электроника | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|--|-----|
| Б1.В.15 | Моделирование химико-технологических процессов в технологии и переработке полимеров | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ОПК-6 | владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | ОПК |
| Б1.Б.16 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ФТД.В.02 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | |
| Вид деятельности: производственно-технологическая | | |
| 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 | ПК |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| 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 | ПК |
| Б1.В.15 | Моделирование химико-технологических процессов в технологии и переработке полимеров | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ПК-3 | готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности | ПК |
| Б1.В.09 | Начертательная геометрия в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы менеджмента и маркетинга в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Основы технического регулирования и управления качеством в технологии и переработке полимеров | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ПК-4 | способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения | ПК |
| Б1.В.06 | Экология в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.08 | Проектирование процессов и аппаратов в технологии и переработке полимеров | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.В.12 | Технология и оборудование производства полимеров | |
| Б1.В.13 | Технология и оборудование процессов переработки полимеров | |
| Б1.В.14 | Материаловедение в производстве полимеров | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Проектирование производств полимеров | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Основы проектирования производств переработки полимеров | |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Основы проектирования производств лакокрасочных материалов | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Технология функциональных полимерных материалов | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Конструирование изделий из полимеров | |
| Б1.В.ДВ.06.03 | Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Применение полимерных материалов | |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Технология производства и переработки композиционных материалов | |
| Б1.В.ДВ.07.03 | Технология лакокрасочных покрытий | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ФТД.В.02 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | |
| 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 | ПК |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Проектирование производств полимеров | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Основы проектирования производств переработки полимеров | |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Основы проектирования производств лакокрасочных материалов | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ПК-6 | способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств | ПК |
| Б1.В.10 | Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии | |
| Б1.В.15 | Моделирование химико-технологических процессов в технологии и переработке полимеров | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| ПК-7 | способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта | ПК |
| Б1.В.13 | Технология и оборудование процессов переработки полимеров | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ПК-8 | готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования | ПК |
| Б1.В.12 | Технология и оборудование производства полимеров | |
| Б1.В.13 | Технология и оборудование процессов переработки полимеров | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ПК-9 | способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования | ПК |
| Б1.В.01 | Основы экономики и управления производством в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.09 | Начертательная геометрия в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Механические процессы и аппараты технологии переработки полимеров | |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Механика химических производств в технологи и переработке полимеров | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ПК-10 | способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа | ПК |
| Б1.В.05 | Инструментальные методы химического анализа в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.14 | Материаловедение в производстве полимеров | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы менеджмента и маркетинга в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Основы технического регулирования и управления качеством в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Вычислительная математика в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Дискретная математика в технологии и переработке полимеров | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--|---|-----|
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ПК-11 | способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса | ПК |
| Б1.В.08 | Проектирование процессов и аппаратов в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.12 | Технология и оборудование производства полимеров | |
| Б1.В.13 | Технология и оборудование процессов переработки полимеров | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| Вид деятельности: научно-исследовательская | | |
| 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 | ПК |
| Б1.Б.07 | Физика | |
| Б1.В.03 | Теория вероятностей и математическая статистика в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.04 | Органическая химия в технологии полимеров | |
| Б1.В.05 | Инструментальные методы химического анализа в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.07 | Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.08 | Проектирование процессов и аппаратов в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.09 | Начертательная геометрия в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.10 | Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии | |
| Б1.В.17 | Лабораторные работы по органической химии | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Вычислительная математика в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Дискретная математика в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Дополнительные главы физики в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Ядерная физика в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Физическая химия полимерных материалов | |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Химическая кинетика реакций синтеза полимеров | |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Основы квантовой химии полимеров | |
| Б1.В.ДВ.10.02 | Химия мономеров | |
| Б1.В.ДВ.11.01 | Синтез и исследование полимеров | |
| Б1.В.ДВ.11.02 | Исследование переработки полимеров | |
| Б1.В.ДВ.11.03 | Исследование лакокрасочных материалов | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б2.В.02(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ФТД.В.03 | Введение в математику | |
| ПК-17 | готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов | ПК |
| Б1.В.05 | Инструментальные методы химического анализа в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.14 | Материаловедение в производстве полимеров | |
| Б1.В.16 | Лабораторные работы по физической химии полимерных материалов | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| Б2.В.02(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ПК-18 | готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности | ПК |
| Б1.В.04 | Органическая химия в технологии полимеров | |
| Б1.В.11 | Химия и физика полимеров | |
| Б1.В.14 | Материаловедение в производстве полимеров | |
| Б1.В.17 | Лабораторные работы по органической химии | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Дополнительные главы химии и физики полимеров | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Физико-химические основы переработки полимеров | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физико-химические основы получения полимерных пленкообразующих материалов | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Технология функциональных полимерных материалов | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Конструирование изделий из полимеров | |
| Б1.В.ДВ.06.03 | Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Применение полимерных материалов | |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Технология производства и переработки композиционных материалов | |
| Б1.В.ДВ.07.03 | Технология лакокрасочных покрытий | |
| Б1.В.ДВ.11.01 | Синтез и исследование полимеров | |
| Б1.В.ДВ.11.02 | Исследование переработки полимеров | |
| Б1.В.ДВ.11.03 | Исследование лакокрасочных материалов | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б2.В.02(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| 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 | ПК |
| Б1.Б.07 | Физика | |
| Б1.В.07 | Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.16 | Лабораторные работы по физической химии полимерных материалов | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Дополнительные главы физики в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Ядерная физика в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Физическая химия полимерных материалов | |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Химическая кинетика реакций синтеза полимеров | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| Б2.В.02(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ПК-20 | готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования | ПК |
| Б1.В.02 | Правоведение в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.04 | Органическая химия в технологии полимеров | |
| Б1.В.11 | Химия и физика полимеров | |
| Б1.В.17 | Лабораторные работы по органической химии | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы менеджмента и маркетинга в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Основы технического регулирования и управления качеством в технологии и переработке полимеров | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Дополнительные главы химии и физики полимеров | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Физико-химические основы переработки полимеров | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физико-химические основы получения полимерных пленкообразующих материалов | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Применение полимерных материалов | |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Технология производства и переработки композиционных материалов | |
| Б1.В.ДВ.07.03 | Технология лакокрасочных покрытий | |
| Б1.В.ДВ.11.01 | Синтез и исследование полимеров | |
| Б1.В.ДВ.11.02 | Исследование переработки полимеров | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.ДВ.11.03 | Исследование лакокрасочных материалов | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности | |
| Б2.В.02(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | |
| ФТД.В.01 | Перевод научно-технической литературы | |

| Индекс | Наименование | 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-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 | Базовая часть | 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-16; ПК-19 |
| Б1.Б.01 | Иностранный язык | ОК-5 |
| Б1.Б.02 | Философия | ОК-1; ОК-4 |
| Б1.Б.03 | История | ОК-2 |
| Б1.Б.04 | Физическая культура и спорт | ОК-7; ОК-8 |
| Б1.Б.05 | Математика | ОПК-1 |
| Б1.Б.06 | Информатика | ОПК-4; ОПК-5 |
| Б1.Б.07 | Физика | ОПК-1; ОПК-2; ПК-16; ПК-19 |
| Б1.Б.08 | Общая и неорганическая химия | ОПК-1; ОПК-3 |
| Б1.Б.09 | Органическая химия | ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.10 | Физическая химия | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.11 | Коллоидная химия | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.12 | Аналитическая химия | ОПК-1; ОПК-3 |
| Б1.Б.13 | Инженерная графика | ОК-7; ОПК-2 |
| Б1.Б.14 | Прикладная механика | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.Б.15 | Электротехника и промышленная электроника | ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-5 |
| Б1.Б.16 | Безопасность жизнедеятельности | ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОПК-6 |
| Б1.Б.17 | Процессы и аппараты химической технологии | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.18 | Общая химическая технология | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.19 | Системы управления химико-технологическими процессами | ОПК-1 |
| Б1.В | Вариативная часть | ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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.В.01 | Основы экономики и управления производством в технологии и переработке полимеров | ОК-3; ПК-9 |
| Б1.В.02 | Правоведение в технологии и переработке полимеров | ОК-4; ПК-20 |
| Б1.В.03 | Теория вероятностей и математическая статистика в технологии и переработке полимеров | ПК-16 |
| Б1.В.04 | Органическая химия в технологии полимеров | ПК-16; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.05 | Инструментальные методы химического анализа в технологии и переработке полимеров | ПК-10; ПК-16; ПК-17 |
| Б1.В.06 | Экология в технологии и переработке полимеров | ОПК-2; ОПК-3; ПК-4 |
| Б1.В.07 | Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии и переработке полимеров | ПК-16; ПК-19 |
| Б1.В.08 | Проектирование процессов и аппаратов в технологии и переработке полимеров | ПК-4; ПК-11; ПК-16 |
| Б1.В.09 | Начертательная геометрия в технологии и переработке полимеров | ПК-3; ПК-9; ПК-16 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|---------------------------|
| Б1.В.10 | Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии | ОПК-1; ПК-6; ПК-16 |
| Б1.В.11 | Химия и физика полимеров | ОПК-3; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.12 | Технология и оборудование производства полимеров | ПК-4; ПК-8; ПК-11 |
| Б1.В.13 | Технология и оборудование процессов переработки полимеров | ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-11 |
| Б1.В.14 | Материаловедение в производстве полимеров | ПК-4; ПК-10; ПК-17; ПК-18 |
| Б1.В.15 | Моделирование химико-технологических процессов в технологии и переработке полимеров | ОПК-5; ПК-2; ПК-6 |
| Б1.В.16 | Лабораторные работы по физической химии полимерных материалов | ПК-17; ПК-19 |
| Б1.В.17 | Лабораторные работы по органической химии | ПК-16; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.18 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | ОК-7; ОК-8 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ОПК-4; ПК-3; ПК-10; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы менеджмента и маркетинга в технологии и переработке полимеров | ОПК-4; ПК-3; ПК-10; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Основы технического регулирования и управления качеством в технологии и переработке полимеров | ОПК-4; ПК-3; ПК-10; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ПК-10; ПК-16 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Вычислительная математика в технологии и переработке полимеров | ПК-10; ПК-16 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Дискретная математика в технологии и переработке полимеров | ПК-10; ПК-16 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | ПК-16; ПК-19 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Дополнительные главы физики в технологии и переработке полимеров | ПК-16; ПК-19 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Ядерная физика в технологии и переработке полимеров | ПК-16; ПК-19 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | ОПК-3; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Дополнительные главы химии и физики полимеров | ОПК-3; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Физико-химические основы переработки полимеров | ОПК-3; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физико-химические основы получения полимерных пленкообразующих материалов | ОПК-3; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Проектирование производств полимеров | ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Основы проектирования производств переработки полимеров | ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Основы проектирования производств лакокрасочных материалов | ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.06 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | ОПК-3; ПК-4; ПК-18 |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Технология функциональных полимерных материалов | ОПК-3; ПК-4; ПК-18 |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Конструирование изделий из полимеров | ОПК-3; ПК-4; ПК-18 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|---|
| Б1.В.ДВ.06.03 | Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов | ОПК-3; ПК-4; ПК-18 |
| Б1.В.ДВ.07 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 | ПК-4; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Применение полимерных материалов | ПК-4; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Технология производства и переработки композиционных материалов | ПК-4; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.07.03 | Технология лакокрасочных покрытий | ПК-4; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.08 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8 | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9 |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Механические процессы и аппараты технологии переработки полимеров | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9 |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Механика химических производств в технологи и переработке полимеров | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9 |
| Б1.В.ДВ.09 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9 | ПК-16; ПК-19 |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Физическая химия полимерных материалов | ПК-16; ПК-19 |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Химическая кинетика реакций синтеза полимеров | ПК-16; ПК-19 |
| Б1.В.ДВ.10 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10 | ПК-16 |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Основы квантовой химии полимеров | ПК-16 |
| Б1.В.ДВ.10.02 | Химия мономеров | ПК-16 |
| Б1.В.ДВ.11 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11 | ПК-16; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.11.01 | Синтез и исследование полимеров | ПК-16; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.11.02 | Исследование переработки полимеров | ПК-16; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.11.03 | Исследование лакокрасочных материалов | ПК-16; ПК-18; ПК-20 |
| Б2 | Практики | 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 |
| Б2.В | Вариативная часть | 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 |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | 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 |
| Б2.В.02(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20 |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 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 |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика | 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 | 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.Б | Базовая часть | 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.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите 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 | ОК-5; ОК-9; ОПК-6; ПК-4; ПК-16; ПК-20 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '180301_00-19-1234-34168_ТПП.rlx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|----------|---|---------------------------------------|
| ФТД.В | Вариативная часть | ОК-5; ОК-9; ОПК-6; ПК-4; ПК-16; ПК-20 |
| ФТД.В.01 | Перевод научно-технической литературы | ОК-5; ПК-20 |
| ФТД.В.02 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | ОК-9; ОПК-6; ПК-4 |
| ФТД.В.03 | Введение в математику | ПК-16 |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|--------------|---|
| 1 | | Органической химии |
| 2 | | Физики |
| 3 | | Физической химии |
| 4 | | Общей и неорганической химии |
| 5 | | Аналитической химии |
| 6 | | Коллоидной химии |
| 7 | | Квантовой химии |
| 8 | | Высшей математики |
| 9 | | Иностранных языков |
| 10 | | Общей химической технологии |
| 11 | | Процессов и аппаратов химической технологии |
| 12 | | Электротехники и электроники |
| 13 | | Механики |
| 14 | | Стандартизации и инженерно-компьютерной графики |
| 15 | | Мембранной технологии |
| 16 | | Истории и политологии |
| 17 | | Философии |
| 19 | | Русского языка |
| 20 | | Физического воспитания |
| 21 | | Общей технологии силикатов |
| 22 | | Химической технологии стекла и ситаллов |
| 23 | | Химической технологии керамики и огнеупоров |
| 24 | | Химической технологии композиционных и вяжущих материалов |
| 25 | | Химии высоких энергий и радиоэкологии |
| 26 | | Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе |
| 27 | | Технологии изотопов и водородной энергетики |
| 28 | | Наноматериалов и нанотехнологии |
| 29 | | Технологии неорганических веществ и электрохимических производств |
| 30 | | Химии и технологии кристаллов |
| 31 | | Химии и технологии органического синтеза |
| 32 | | Технологии химико-фармацевтических и косметических средств |
| 33 | | Химической технологии углеродных материалов |
| 34 | | Химии и технологии биомедицинских препаратов |
| 35 | | Технологии основного органического и нефтехимического синтеза |
| 36 | | Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей |
| 37 | | Экспертизы в допинг- и наркоконтроле |
| 38 | | Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий |
| 39 | | Химической технологии пластических масс |
| 40 | | Технологии переработки пластмасс |
| 41 | | Химии и технологии органических соединений азота |
| 42 | | Химии и технологии высокомолекулярных соединений |
| 43 | | Техносферной безопасности |
| 44 | | Кибернетики химико-технологических процессов |
| 45 | | Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|--------------|---|
| 46 | | Информационных компьютерных технологий |
| 47 | | Биотехнологии |
| 48 | | Промышленной экологии |
| 49 | | Экономической теории |
| 50 | | Менеджмента и маркетинга |
| 51 | | Гражданского, авторского и экологического права |
| 52 | | Криминалистики и уголовного права |
| 53 | | Государственно-правовых дисциплин |
| 54 | | Логистики и экономической информатики |
| 55 | | Информатики и компьютерного проектирования |
| 56 | | Экологии мегаполисов |
| 57 | | ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития" |
| 58 | | Социологии |
| 59 | | Инновационных материалов и защиты от коррозии |
| 60 | | Учебно-научный центр магистерской подготовки "Биоматериалы" |
| 61 | | ВХК РАН |