

| 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-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-21; ПК-22; ПК-23; 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-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-21; ПК-22; ПК-23; ПК-20 |
| Б1.Б.01 | Философия | ОК-1 |
| Б1.Б.02 | История | ОК-2 |
| Б1.Б.03 | Иностранный язык | ОК-5 |
| Б1.Б.04 | Безопасность жизнедеятельности | ОК-9; ОПК-6; ПК-5 |
| Б1.Б.05 | Правоведение | ОК-4 |
| Б1.Б.06 | Физическая культура и спорт | ОК-8 |
| Б1.Б.07 | Информационные технологии | ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-22 |
| Б1.Б.08 | Основы экономики и управления производством | ОК-3; ПК-3; ПК-20 |
| Б1.Б.09 | Основы деловой и публичной коммуникации | ОК-5; ОК-6; ОК-7 |
| Б1.Б.10 | Физика | ОПК-1; ОПК-2; ПК-19 |
| Б1.Б.11 | Общая и неорганическая химия | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.12 | Инженерная и компьютерная графика | ОК-7; ОПК-1; ПК-2 |
| Б1.Б.13 | Высшая математика | ОПК-1; ПК-2; ПК-16 |
| Б1.Б.14 | Аналитическая химия | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.15 | Прикладная механика | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.16 | Органическая химия | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.17 | Инструментальные методы химического анализа | ОПК-3; ПК-10; ПК-16; ПК-17 |
| Б1.Б.18 | Физическая химия | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-16; ПК-19 |
| Б1.Б.19 | Процессы и аппараты химической технологии | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-16; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-20 |
| Б1.Б.20 | Общая химическая технология | ОПК-1; ПК-1; ПК-18 |
| Б1.Б.21 | Моделирование химико-технологических процессов | ОПК-5; ПК-2; ПК-6 |
| Б1.В | Вариативная часть | ОК-3; ОК-5; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; 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-21; ПК-22; ПК-23; ПК-20 |
| Б1.В.01 | Модуль Технология химических производств | ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-20 |
| Б1.В.01.01 | Техническая термодинамика и теплотехника | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.В.01.02 | Электротехника и промышленная электроника | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.В.01.03 | Проектирование деталей, машин и аппаратов | ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-20 |
| Б1.В.01.04 | Химическое сопротивление материалов и защиты от коррозии | ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-18 |
| Б1.В.01.05 | Основы технического регулирования и управления качеством | ПК-3; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК-20 |
| Б1.В.01.06 | Промышленная экология | ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.01.07 | Иностранный язык профессионального общения | ОК-5; ПК-20 |

| | | |
|---------------|--|---|
| Б1.В.01.08 | Система управления химико-технологическими процессами | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.В.01.09 | Материальные и тепловые расчеты в химической технологии | ОПК-1; ПК-1; ПК-11; ПК-16; ПК-18 |
| Б1.В.01.10 | Химические реакторы | ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-8; ПК-11 |
| Б1.В.01.11 | Коллоидная химия | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.В.01.12 | Основы безопасности труда | ОПК-6; ПК-5 |
| Б1.В.02 | Модуль Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов | ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-18; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-20 |
| Б1.В.02.01 | Химия нефти и газа | ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-10 |
| Б1.В.02.02 | Основы проектирования и оборудование химических производств | ПК-7; ПК-9; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-20 |
| Б1.В.02.03 | Минеральные и синтетические масла | ПК-18 |
| Б1.В.03 | Модуль Химическая технология органических веществ | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4 |
| Б1.В.03.01 | Газохимия | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.В.03.02 | Теория и технология химических производств | ПК-4 |
| Б1.В.04 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | ОК-8 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ПК-6; ПК-8; ПК-9 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Технология и оборудование нефтеперерабатывающих производств | ПК-6; ПК-8; ПК-9 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Технология и оборудование производств органического синтеза | ПК-6; ПК-8; ПК-9 |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Механические процессы и аппараты химической технологии | ПК-6; ПК-8; ПК-9 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ПК-3; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Катализ в нефтепереработке | ПК-3; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы гомогенного и гетерогенного катализа в нефтехимии | ПК-3; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Катализ в химической технологии | ПК-3; ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | ПК-4; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технология глубокой переработки нефти | ПК-4; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Технология нефтехимического синтеза | ПК-4; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Технология производства топлива и энергии из органического сырья | ПК-4; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Теория и технология химических процессов органического и нефтехимического синтеза | ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Теория и технология химических процессов природных энергоносителей и углеродных материалов | ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Проектирование элементов оборудования химической отрасли | ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | ПК-3; ПК-4; ПК-20 |

| | | |
|---------------|--|--|
| Б1.В.ДВ.05.01 | Физико-химические методы анализа товарных нефтепродуктов | ПК-3; ПК-4; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Физико-химические методы анализа продуктов нефтехимии | ПК-3; ПК-4; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Аналитический контроль качества производства | ПК-3; ПК-4; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.06 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Основы химии и технологии высокомолекулярных соединений | ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Основы химии и технологии поверхностно-активных веществ | ПК-18; ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.06.03 | Технология смазочных материалов | ПК-18; ПК-20 |
| Б2 | Практики | ОК-6; ОК-9; 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-21; ПК-22; ПК-20 |
| Б2.В | Вариативная часть | ОК-6; ОК-9; 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-21; ПК-22; 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-5; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК-18; ПК-20 |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая) | ОК-6; ОК-9; 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-19; ПК-21; ПК-22 |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | ПК-1; ПК-3; ПК-10; ПК-22; 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-21; ПК-22; ПК-23; 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-21; ПК-22; ПК-23; ПК-20 |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация (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-21; ПК-22; ПК-23; ПК-20 |
| ФТД | Факультативы | ПК-20 |
| ФТД.В | Вариативная часть | ПК-20 |
| ФТД.В.01 | Научно-исследовательская работа | ПК-20 |
| ФТД.В.02 | Поиск научной информации | ПК-20 |