

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета



Аноприенко А.Я.

18.05.01

18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий

Специализация: Технология энергонасыщенных материалов и изделий

Кафедра: Химическая технология топлива

Факультет: Факультет металлургии и теплоэнергетики

Квалификация: Инженер

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 5л 6м

Образовательный стандарт (ФГОС) № 907 от 07.08.2020

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

организационно-управленческий

проектный

экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой химической технологии топлива

И. Г. Дедовец / Дедовец И. Г./

Председатель Учебно-методической комиссии по специальности 18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий

И. Г. Дедовец / Дедовец И. Г./

Декан факультета металлургии и теплоэнергетики

С. М. Сафьянц / Сафьянц С.М./

Начальник отдела учебно-методической работы

О. В. Федоров / Федоров О.В./

Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|------|-------|-------|---------|------|-------|-------|--------|-----|-------|-------|---------|-----|------|-------|--------|------|------|-------|---------|------|-----|------|-------|------|-----|------|--------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|
| | 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 | | | | | | |
| Числа | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | Э | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | П | П | П | К | К | К | К | К | К | К |
| VI | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | К | К | К | К | К | К | Г | Д | Д | Д | Д | Д | Д | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | | | |

Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Курс 6 | | | Итого | |
|----------------------------|--|---------------|--------|-------|---------------|--------|-------|---------------|--------|-------|---------------|--------|-------|---------------|--------|-------|-------------------------------------|--------|-------|-------|-----|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. А | Всего | Сем. В | Сем. С | Всего | | |
| У | Теоретическое обучение и практики | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | | | | 170 | |
| Э | Экзаменационные сессии | 4 | 4 | 8 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | | | | 32 | |
| У | Учебная практика | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | 4 | 4 | | | | 8 | |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | 14 | |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | 6 | |
| Г | Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | |
| К | Каникулы | 2 | 8 | 10 | 3 | 7 | 10 | 3 | 7 | 10 | 3 | 7 | 10 | 3 | 5 | 8 | 5 | | | 53 | |
| Продолжительность обучения | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | не менее 12 нед. и не более 39 нед. | | | | |
| Итого | | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 26 | | | 26 | 286 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---|---|-----------|--|----|---|------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----|--|---|--|--|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|------|---|-------------------------------|----|--|--|
| + | Б1.О.49 | Электротехника и основы электроники | 4 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 18 | 18 | | | | | 2 | | | | | | | | 4701 | Электромеханика и теоретические основы электротехники | | | | |
| + | Б1.О.50 | Экономика предприятия | | 8 | | | | 2.5 | 2.5 | 90 | 90 | 53 | 51 | 37 | | | | | | | | | 2.5 | | | | | 5102 | Экономика предприятия и инноватика | | | | |
| + | Б1.О.51 | Основы российской государственности | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 53 | 51 | 19 | | | 2 | | | | | | | | | | | 5105 | Экономическая теория и государственное управление | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | 53.5 | 53.5 | 2254 | 2254 | 1236 | 1190 | 730 | 288 | | | | | 8.5 | 2.5 | 12 | 11 | 9 | 7.5 | 3 | | | | | | | |
| + | Б1.В.01 | Дополнительные разделы курса 'Процессы и аппараты' | 5 | 6 | | 6 | | 11 | 11 | 396 | 396 | 176 | 170 | 166 | 54 | | | | | | | 5.5 | 5.5 | | | | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б1.В.02 | Информационные технологии на химических производствах | 7 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | | 36 | | | | | | | | | 2 | | | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б1.В.03 | Компьютерный практикум | | 5 | | | | 2.5 | 2.5 | 90 | 90 | 53 | 51 | 37 | | | | | | | | 2.5 | | | | | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б1.В.04 | Компьютерные системы инженерного анализа и расчета | | 7 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | | | | | | | | 2 | | | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б1.В.05 | Математические методы и модели в расчетах процессов химической технологии | 5 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 70 | 68 | 38 | 36 | | | | | | | 4 | | | | | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б1.В.06 | Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость | | 7 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | | | | | | | | | 2 | | | 4607 | Управление качеством | | | | |
| + | Б1.В.07 | Основы проектирования химических производств | 6 | | | | | 5.5 | 5.5 | 198 | 198 | 87 | 85 | 57 | 54 | | | | | | | | | | 5.5 | | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б1.В.08 | Перспективы химической технологии | 8 | | | | | 4.5 | 4.5 | 162 | 162 | 87 | 85 | 39 | 36 | | | | | | | | | | | 4.5 | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б1.В.09 | Проектирование производств химической технологии | | 9 | | | 9 | 3 | 3 | 108 | 108 | 55 | 51 | 53 | | | | | | | | | | | | | 3 | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б1.В.10 | Теоретические и экспериментальные исследования в химии | 8 | 7 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 123 | 119 | 57 | 36 | | | | | | | | | | 3 | 3 | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б1.В.11 | Химическая термодинамика | 3 | | | | 3 | 5.5 | 5.5 | 198 | 198 | 70 | 68 | 92 | 36 | | | | | | | 5.5 | | | | | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б1.В.12 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 1234567 | | | | | | 328 | 328 | 318 | 306 | 10 | | | | | | | | | | | | | | 5305 | Физическое воспитание и спорт | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | | 34 | | | | 5.5 | 5.5 | 198 | 198 | 89 | 85 | 109 | | | | | | | | 3 | 2.5 | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Методы научно-технического творчества в инженерной деятельности | | 34 | | | | 5.5 | 5.5 | 198 | 198 | 89 | 85 | 109 | | | | | | | | 3 | 2.5 | | | | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Основы изобретательской и рационализаторской деятельности | | 34 | | | | 5.5 | 5.5 | 198 | 198 | 89 | 85 | 109 | | | | | | | | 3 | 2.5 | | | | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | 48 | 48 | 1728 | 1728 | 148 | | 1580 | | | | | | | | 3 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 8 | 21 | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 48 | 48 | 1728 | 1728 | 148 | | 1580 | | | | | | | | | | 3 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 8 | 21 | | |
| + | Б2.О.01(У) | Учебная практика: ознакомительная | | | | 4 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 24 | | 84 | | | | | | | | 3 | | | | | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б2.О.02(У) | Учебная практика: научно-исследовательская работа | | 56789 | | А | | 12 | 12 | 432 | 432 | 102 | | 330 | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4902 | Химическая технология топлива | | | |
| + | Б2.О.03(Пд) | Производственная практика: преддипломная | | | | В | | 21 | 21 | 756 | 756 | 14 | | 742 | | | | | | | | | | | | | 21 | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б2.О.04(П) | Производственная практика: проектно-технологическая | | | | А | | 6 | 6 | 216 | 216 | 4 | | 212 | | | | | | | | | | | | | 6 | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б2.О.05(П) | Производственная практика: технологическая практика | | | | 68 | | 6 | 6 | 216 | 216 | 4 | | 212 | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 34 | | 290 | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | |
| + | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | В | | | | 1.5 | 1.5 | 54 | 54 | 4 | | 50 | | | | | | | | | | | | | 1.5 | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| + | Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 7.5 | 7.5 | 270 | 270 | 30 | | 240 | | | | | | | | | | | | | 7.5 | 4902 | Химическая технология топлива | | | | |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | | | 15 | 15 | 540 | 540 | 288 | 272 | 252 | | | | | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | |
| + | ФТД.01 | Логика | | 6 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | | | | | | | 2 | | | | | 4801 | Философия | | | | |
| + | ФТД.02 | Религиоведение | | 5 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | | | | | | | 2 | | | | | 4801 | Философия | | | | |
| + | ФТД.03 | Русский язык и культура речи (дополнительный курс) | | 34 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 72 | 68 | 144 | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | 5405 | Русский язык | | | | |
| + | ФТД.04 | Этика и эстетика | | 7 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | | | | | | | | | 2 | | | 4801 | Философия | | | | |
| + | ФТД.05 | Физическая культура (специальная подготовка) | | 7 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 108 | 102 | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | 5305 | Физическое воспитание и спорт | | | | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--|---|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | УК |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК |
| УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | УК |
| ОПК-1 | Способен использовать математические, естественнонаучные и инженерные знания для решения задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| ОПК-2 | Способен использовать современное технологическое и аналитическое оборудование при проведении научного и технологического эксперимента, проводить обработку и анализ полученных результатов; | ОПК |
| ОПК-3 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| ОПК-4 | Способен организовывать самостоятельную и коллективную производственную и научно-исследовательскую деятельность, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок. | ОПК |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский | | |
| ПК-1 | Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу с помощью современных приборов и методик; выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации в области химических технологий | ПК |
| Тип задач профессиональной деятельности: технологический | | |
| ПК-2 | Способен выполнять контроль параметров технологического процесса, разрабатывать технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, выбирать оборудование и технологическую оснастку; выполнять совершенствование технологических процессов; оценивать эффективность новых технологий и внедрять их в производство | ПК |
| Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий | | |
| ПК-3 | Способен к организации работы коллектива исполнителей, принятию исполнительских решений в условиях спектра мнений; находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов; проводить маркетинговых исследований и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции | ПК |
| Тип задач профессиональной деятельности: проектный | | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--|---|-----|
| ПК-4 | Способен разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ; использовать методы проведения теоретического анализа при обосновании оптимальных технологических параметров и применять методы математического моделирования для описания технологических процессов и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ; выполнять патентные исследования для обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта; проводить технологические, технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта | ПК |
| Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический | | |
| ПК-5 | Способен выполнять анализ и экспертизу на оригинальном экспериментальном и сложном научном оборудовании химических лабораторий; анализировать и систематизировать химическую информацию, в том числе на иностранном языке, выбирать методы и средства решения поставленных химических, химико-технологических, аналитических и экспертных задач | ПК |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------|---|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.0 | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 |
| Б1.0.01 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа | ОПК-2 |
| Б1.0.02 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| Б1.0.03 | Введение в специальность | УК-1 |
| Б1.0.04 | Внутренняя баллистика | ОПК-1 |
| Б1.0.05 | Высшая математика | ОПК-3 |
| Б1.0.06 | Гражданская оборона | УК-8 |
| Б1.0.07 | Инженерная графика | УК-1 |
| Б1.0.08 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.0.09 | Исходные продукты для энергонасыщенных соединений | ОПК-2 |
| Б1.0.10 | Информатика | ОПК-3 |
| Б1.0.11 | История России | УК-5 |
| Б1.0.12 | Коллоидная химия | ОПК-2 |
| Б1.0.13 | Культурология | УК-5 |
| Б1.0.14 | Материаловедение и химические технологии | ОПК-2 |
| Б1.0.15 | Менеджмент | УК-11 |
| Б1.0.16 | Механика твердых дисперсных сред в процессах химической технологии | ОПК-1 |
| Б1.0.17 | Моделирование химико-технологических процессов | ОПК-1 |
| Б1.0.18 | Общая и неорганическая химия | ОПК-4 |
| Б1.0.19 | Общая химическая технология | ОПК-4 |
| Б1.0.20 | Органическая химия | ОПК-1 |
| Б1.0.21 | Основы технологической безопасности производств энергонасыщенных материалов и изделий | ОПК-2 |
| Б1.0.22 | Основы охраны труда | УК-8 |
| Б1.0.23 | Педагогика высшей школы | ОПК-2 |
| Б1.0.24 | Принципы компоновки энергонасыщенных материалов различного назначения | ОПК-1 |
| Б1.0.25 | Правоведение | УК-2; УК-11 |
| Б1.0.26 | Прикладная механика химического оборудования | УК-1 |
| Б1.0.27 | Процессы и аппараты химических производств | ОПК-4 |
| Б1.0.28 | Психология | УК-3; УК-6; УК-9 |
| Б1.0.29 | Процессы массопереноса с участием твердой фазы | ОПК-1 |
| Б1.0.30 | Русский язык и культура речи | УК-4 |
| Б1.0.31 | Системы управления химико-технологическими процессами | ОПК-4 |
| Б1.0.32 | Социология и политология | УК-3; УК-5 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------|---|--|
| Б1.О.33 | Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов и изделий | ОПК-2 |
| Б1.О.34 | Техника автоматизированного производства энергонасыщенных материалов | ОПК-3 |
| Б1.О.35 | Технология и оборудование производств энергонасыщенных материалов и изделий | ОПК-1 |
| Б1.О.36 | Технология переработки энергонасыщенных материалов | ОПК-1 |
| Б1.О.37 | Технология смесевых энергонасыщенных материалов | ОПК-1 |
| Б1.О.38 | Утилизация энергонасыщенных материалов и изделий | ОПК-1 |
| Б1.О.39 | Химические реакторы | ОПК-4 |
| Б1.О.40 | Химическая технология бризантных энергонасыщенных соединений | ОПК-1 |
| Б1.О.41 | Химическая физика энергонасыщенных материалов | ОПК-1 |
| Б1.О.42 | Химия и технология инициирующих и быстрогорящих взрывчатых веществ | ОПК-4 |
| Б1.О.43 | Химия и физика полимеров | ОПК-1 |
| Б1.О.44 | Физика | УК-1 |
| Б1.О.45 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.О.46 | Физическая химия | ОПК-2 |
| Б1.О.47 | Философия | УК-1; УК-5 |
| Б1.О.48 | Экология | УК-8 |
| Б1.О.49 | Электротехника и основы электроники | ОПК-2 |
| Б1.О.50 | Экономика предприятия | УК-2; УК-10 |
| Б1.О.51 | Основы российской государственности | УК-5 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.01 | Дополнительные разделы курса 'Процессы и аппараты' | УК-2 |
| Б1.В.02 | Информационные технологии на химических производствах | ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.03 | Компьютерный практикум | ПК-4 |
| Б1.В.04 | Компьютерные системы инженерного анализа и расчета | ПК-3; ПК-4 |
| Б1.В.05 | Математические методы и модели в расчетах процессов химической технологии | ПК-1 |
| Б1.В.06 | Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость | УК-2 |
| Б1.В.07 | Основы проектирования химических производств | ПК-4 |
| Б1.В.08 | Перспективы химической технологии | УК-1 |
| Б1.В.09 | Проектирование производств химической технологии | ПК-4 |
| Б1.В.10 | Теоретические и экспериментальные исследования в химии | ПК-1; ПК-5 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--|--|
| Б1.В.11 | Химическая термодинамика | ПК-1 |
| Б1.В.12 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | УК-7 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Методы научно-технического творчества в инженерной деятельности | ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Основы изобретательской и рационализаторской деятельности | ПК-1 |
| Б2 | Практика | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б2.О | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика: ознакомительная | УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1 |
| Б2.О.02(У) | Учебная практика: научно-исследовательская работа | УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 |
| Б2.О.03(Пд) | Производственная практика: преддипломная | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б2.О.04(П) | Производственная практика: проектно-технологическая | УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 |
| Б2.О.05(П) | Производственная практика: технологическая практика | УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | УК-4; УК-5; УК-7 |
| ФТД.01 | Логика | УК-5 |
| ФТД.02 | Религиоведение | УК-5 |
| ФТД.03 | Русский язык и культура речи (дополнительный курс) | УК-4 |
| ФТД.04 | Этика и эстетика | УК-5 |
| ФТД.05 | Физическая культура (специальная подготовка) | УК-7 |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | |
|--|---------|---|-----------|---------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|----------|---------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|---------------|----------------|--------|------------------|-------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|------|--------|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон. такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон. такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | Всего | Неделя | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1152 | | | | | | | | 30 | 21 | | 1080 | | | | | | | | 30 | 21 | | 2232 | | | | | | | 60 | 42 | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1152 | | | | | | | | 30 | | | 1080 | | | | | | | | 30 | | | 2232 | | | | | | 60 | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 54 | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 40.5 | | | | | | | | | | | 40.5 | | | | | | | | | | | 40.5 | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 32 | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | 30.5 | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 33.1 | | | | | | | | | | | 30.2 | | | | | | | | | | | 31.7 | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | 4 | | | | | | | | | | | 30.2 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | 1080 | 562 | 238 | 102 | 204 | 18 | 356 | 162 | 30 | ТО: 17 Э: 4 | | 1080 | 513 | 187 | 102 | 204 | 20 | 405 | 162 | 30 | ТО: 17 Э: 4 | | 2160 | 1075 | 425 | 204 | 408 | 38 | 761 | 324 | 60 | ТО: 34 Э: 8 | | |
| 1 | Б1.0.03 | Введение в специальность | За | 90 | 36 | 34 | | | 2 | 54 | | 2.5 | | | | | | | | | | | | | За | 90 | 36 | 34 | | | 2 | 54 | | 2.5 | | 4902 | 1 |
| 2 | Б1.0.05 | Высшая математика | Эк | 162 | 89 | 34 | | 51 | 4 | 19 | 54 | 4.5 | | Эк | 162 | 55 | 17 | | 34 | 4 | 53 | 54 | 4.5 | | Эк(2) | 324 | 144 | 51 | | 85 | 8 | 72 | 108 | 9 | | 5304 | 12 |
| 3 | Б1.0.07 | Инженерная графика | Эк | 162 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 56 | 36 | 4.5 | | | | | | | | | | | | | Эк | 162 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 56 | 36 | 4.5 | | 4610 | 1 |
| 4 | Б1.0.08 | Иностранный язык | За | 72 | 36 | | | 34 | 2 | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | | | 34 | 2 | 36 | | 2 | | За(2) | 144 | 72 | | | 68 | 4 | 72 | | 4 | | 5203 | 1234 |
| 5 | Б1.0.10 | Информатика | Эк | 72 | 36 | 17 | 17 | | 2 | 18 | 18 | 2 | | За | 72 | 36 | 17 | 17 | | 2 | 36 | | 2 | | Эк За | 144 | 72 | 34 | 34 | | 4 | 54 | 18 | 4 | | 4803 | 12 |
| 6 | Б1.0.11 | История России | За | 72 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 2 | | 2 | | ЗаО | 72 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 19 | | 2 | | За ЗаО | 144 | 123 | 68 | | 51 | 4 | 21 | | 4 | | 4505 | 12 |
| 7 | Б1.0.13 | Культурология | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 4801 | 1 |
| 8 | Б1.0.18 | Общая и неорганическая химия | Эк | 306 | 136 | 51 | 85 | | | 116 | 54 | 8.5 | | | | | | | | | | | | | Эк | 306 | 136 | 51 | 85 | | 116 | 54 | 8.5 | | 5406 | 1 | |
| 9 | Б1.0.20 | Органическая химия | | | | | | | | | | | | Эк | 306 | 104 | 51 | 51 | | 2 | 148 | 54 | 8.5 | | Эк | 306 | 104 | 51 | 51 | | 2 | 148 | 54 | 8.5 | | 5406 | 2 |
| 10 | Б1.0.30 | Русский язык и культура речи | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 5405 | 2 |
| 11 | Б1.0.44 | Физика | | | | | | | | | | | | Эк | 180 | 87 | 34 | 34 | 17 | 2 | 39 | 54 | 5 | | Эк | 180 | 87 | 34 | 34 | 17 | 2 | 39 | 54 | 5 | | 4908 | 2 |
| 12 | Б1.0.45 | Физическая культура и спорт | | | | | | | | | | | | За | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | 2 | | За | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | 2 | | 5305 | 2 |
| 13 | Б1.0.48 | Экология | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 5407 | 2 |
| 14 | Б1.0.51 | Основы российской государственности | За | 72 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 19 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 19 | | 2 | | 5105 | 1 |
| 15 | Б1.В.12 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | За | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | | | За | | | | | | | | | | | За(2) | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | | | 5305 | 134567 |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | Эк(4) За(6) | | | | | | | | | | | Эк(3) За(6) ЗаО | | | | | | | | | | | Эк(7) За(12) ЗаО | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | 10 | | |

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Семестр 3 | | | | | | | | | | Неделя | Контроль | Семестр 4 | | | | | | | | | | Неделя | Контроль | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | | |
|--|---------------|---|----------|---------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|--------------------|----------|---------------------|-------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------------------|----------------|-----------|-------------|---------------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|--------|-----------|---------|-------|--------|--|--|--|--|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | | Всего | Неделя | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | | 1260 | | | | | | | | | 33 | 20 | | 1260 | | | | | | | | | 33 | 22 | | 2520 | | | | | | | | | 66 | 42 | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | | 1152 | | | | | | | | | 30 | | | 1152 | | | | | | | | | 30 | | | 2304 | | | | | | | | | 60 | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 54 | | | | | | | | | | | | 48.8 | | | | | | | | | | | | 51.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 54 | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 27 | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | 27.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 28.1 | | | | | | | | | | | | 29.2 | | | | | | | | | | | | 28.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | 4 | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | | 1080 | 477 | 221 | 119 | 119 | 18 | 441 | 162 | 30 | ТО: 17 Э: 3 | | 972 | 496 | 204 | 85 | 187 | 20 | 332 | 144 | 27 | ТО: 17 Э: 3 | | 2052 | 973 | 425 | 204 | 306 | 38 | 773 | 306 | 57 | ТО: 34 Э: 6 | | | | | | | | | |
| 1 | Б1.0.01 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа | Эк | 144 | 70 | 17 | 51 | | 2 | 38 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 70 | 17 | 51 | | 2 | 38 | 36 | 4 | | 5406 | 3 | | | | | | | |
| 2 | Б1.0.02 | Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 72 | | 3 | | | ЗаО | 108 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 72 | | 3 | | 5407 | 4 | | | | | | | |
| 3 | Б1.0.08 | Иностранный язык | За | 72 | 36 | | | 34 | 2 | 36 | | 2 | | Эк | 72 | 38 | | | 34 | 4 | 16 | 18 | 2 | | | Эк За | 144 | 74 | | | 68 | 6 | 52 | 18 | 4 | | 5203 | 1234 | | | | | | | |
| 4 | Б1.0.09 | Исходные продукты для энергонасыщенных соединений | За | 126 | 53 | 51 | | | 2 | 73 | | 3.5 | | | | | | | | | | | | | | За | 126 | 53 | 51 | | | 2 | 73 | | 3.5 | | 4902 | 3 | | | | | | | |
| 5 | Б1.0.12 | Коллоидная химия | | | | | | | | | | | | За | 90 | 53 | 34 | 17 | | 2 | 37 | | 2.5 | | | За | 90 | 53 | 34 | 17 | | 2 | 37 | | 2.5 | | 5406 | 4 | | | | | | | |
| 6 | Б1.0.25 | Правоведение | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 4505 | 4 | | | | | | | |
| 7 | Б1.0.26 | Прикладная механика химического оборудования | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 87 | 34 | | 51 | 2 | 3 | 54 | 4 | | | Эк | 144 | 87 | 34 | | 51 | 2 | 3 | 54 | 4 | | 4902 | 4 | | | | | | | |
| 8 | Б1.0.27 | Процессы и аппараты химических производств | | | | | | | | | | | | Эк КР | 252 | 138 | 51 | 34 | 51 | 2 | 60 | 54 | 7 | | | Эк КР | 252 | 138 | 51 | 34 | 51 | 2 | 60 | 54 | 7 | | 4902 | 4 | | | | | | | |
| 9 | Б1.0.43 | Химия и физика полимеров | Эк | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 37 | 18 | 3 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 37 | 18 | 3 | | 4902 | 3 | | | | | | | |
| 10 | Б1.0.46 | Физическая химия | Эк | 216 | 104 | 34 | 68 | | 2 | 76 | 36 | 6 | | За | 72 | 36 | 17 | 17 | | 2 | 36 | | 2 | | | Эк За | 288 | 140 | 51 | 85 | | 4 | 112 | 36 | 8 | | 5406 | 34 | | | | | | | |
| 11 | Б1.0.47 | Философия | Эк | 108 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | 36 | 3 | | 4801 | 3 | | | | | | | |
| 12 | Б1.0.49 | Электротехника и основы электроники | | | | | | | | | | | | Эк | 72 | 36 | 17 | 17 | | 2 | 18 | 18 | 2 | | | Эк | 72 | 36 | 17 | 17 | | 2 | 18 | 18 | 2 | | 4701 | 4 | | | | | | | |
| 13 | Б1.В.11 | Химическая термодинамика | Эк КР | 198 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 92 | 36 | 5.5 | | | | | | | | | | | | | | Эк КР | 198 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 92 | 36 | 5.5 | | 4902 | 3 | | | | | | | |
| 14 | Б1.В.12 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | За | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | | | За | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | | | | За(2) | 144 | 140 | | | 136 | 4 | 4 | | | | 5305 | 134567 | | | | | | | |
| 15 | Б1.В.ДВ.01.01 | Методы научно-технического творчества в инженерной деятельности | За | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | | 3 | | За | 90 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 54 | | 2.5 | | | За(2) | 198 | 89 | 51 | | 34 | 4 | 109 | | 5.5 | | 4902 | 34 | | | | | | | |
| 16 | Б1.В.ДВ.01.02 | Основы изобретательской и рационализаторской деятельности | За | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | | 3 | | За | 90 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 54 | | 2.5 | | | За(2) | 198 | 89 | 51 | | 34 | 4 | 109 | | 5.5 | | 4902 | 34 | | | | | | | |
| 17 | ФТД.03 | Русский язык и культура речи (дополнительный курс) | За | 108 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 72 | | 3 | | За | 108 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 72 | | 3 | | | За(2) | 216 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 144 | | 6 | | 5405 | 34 | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | Эк(5) За(5) КР | | | | | | | | | | Эк(4) За(6) ЗаО КР | | | | | | | | | | Эк(9) За(11) ЗаО КР(2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.О.01(У) | Учебная практика: ознакомительная | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 24 | | | | 24 | 84 | | 3 | 2 | | ЗаО | 108 | 24 | | | | 24 | 84 | | 3 | 2 | | 4902 | 4 | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 7 | | | | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | |
|--|------------|---|-----------|---------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-------------|----------------|---------------------|-------------|----------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-------------|---------------------|---------------|-------------|------------|------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|--------|---------|-------|--------|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | | | | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | | | | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | | | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | Всего | Неделя | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1244 | | | | | | | | 33.5 | 20 | | 1062 | | | | | | | | 29.5 | 22 | | 2306 | | | | | | | 63 | 42 | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1136 | | | | | | | | 30.5 | | | 1062 | | | | | | | | 29.5 | | | 2198 | | | | | | | 60 | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 55.1 | | | | | | | | | | | 46.6 | | | | | | | | | | | 50.9 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 54 | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 28 | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | 25.5 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 30.3 | | | | | | | | | | | 24.9 | | | | | | | | | | | 27.6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | 2 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | 1098 | 515 | 238 | 68 | 170 | 39 | 421 | 162 | 30.5 | ТО: 17 Э: 3 | | 954 | 422 | 204 | 68 | 119 | 31 | 370 | 162 | 26.5 | ТО: 17 Э: 3 | | 2052 | 937 | 442 | 136 | 289 | 70 | 791 | 324 | 57 | ТО: 34 Э: 6 | | | | | |
| 1 | Б1.0.15 | Менеджмент | За | 90 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 37 | | 2.5 | | | | | | | | | | | | | За | 90 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 37 | | 2.5 | | 5102 | 7 | | | |
| 2 | Б1.0.17 | Моделирование химико-технологических процессов | Эк | 144 | 53 | 17 | 34 | | 2 | 55 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 53 | 17 | 34 | | 2 | 55 | 36 | 4 | | 4902 | 7 | | | |
| 3 | Б1.0.22 | Основы охраны труда | Эк | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 16 | 18 | 2 | | | | | | | | | | | | | Эк | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 16 | 18 | 2 | | 4502 | 7 | | | |
| 4 | Б1.0.24 | Принципы компоновки энергонасыщенных материалов различного назначения | За | 90 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 54 | | 2.5 | | | | | | | | | | | | | За | 90 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 54 | | 2.5 | | 4902 | 7 | | | |
| 5 | Б1.0.31 | Системы управления химико-технологическими процессами | Эк | 162 | 87 | 51 | | 34 | 2 | 39 | 36 | 4.5 | | | | | | | | | | | | | Эк | 162 | 87 | 51 | | 34 | 2 | 39 | 36 | 4.5 | | 4902 | 7 | | | |
| 6 | Б1.0.35 | Технология и оборудование производств энергонасыщенных материалов и изделий | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 54 | 18 | 3 | | Эк | 108 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 54 | 18 | 3 | | 4902 | 89 | | | |
| 7 | Б1.0.39 | Химические реакторы | Эк | 144 | 53 | 34 | 17 | | 2 | 55 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 53 | 34 | 17 | | 2 | 55 | 36 | 4 | | 4902 | 7 | | | |
| 8 | Б1.0.41 | Химическая физика энергонасыщенных материалов | | | | | | | | | | | | Эк КР | 252 | 106 | 51 | 34 | 17 | 4 | 110 | 36 | 7 | | Эк КР | 252 | 106 | 51 | 34 | 17 | 4 | 110 | 36 | 7 | | 4902 | 8 | | | |
| 9 | Б1.0.42 | Химия и технология инициирующих и быстрогорящих взрывчатых веществ | | | | | | | | | | | | Эк | 162 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 56 | 36 | 4.5 | | Эк | 162 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 56 | 36 | 4.5 | | 4902 | 8 | | | |
| 10 | Б1.0.50 | Экономика предприятия | | | | | | | | | | | | За | 90 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 37 | | 2.5 | | За | 90 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 37 | | 2.5 | | 5102 | 8 | | | |
| 11 | Б1.В.02 | Информационные технологии на химических производствах | Эк | 72 | 36 | 17 | 17 | | 2 | | 36 | 2 | | | | | | | | | | | | | Эк | 72 | 36 | 17 | 17 | | 2 | | 36 | 2 | | 4902 | 7 | | | |
| 12 | Б1.В.04 | Компьютерные системы инженерного анализа и расчета | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 4902 | 7 | | | |
| 13 | Б1.В.06 | Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 4607 | 7 | | | |
| 14 | Б1.В.08 | Перспективы химической технологии | | | | | | | | | | | | Эк | 162 | 87 | 51 | | 34 | 2 | 39 | 36 | 4.5 | | Эк | 162 | 87 | 51 | | 34 | 2 | 39 | 36 | 4.5 | | 4902 | 8 | | | |
| 15 | Б1.В.10 | Теоретические и экспериментальные исследования в химии | За | 108 | 70 | 17 | | 51 | 2 | 38 | | 3 | | Эк | 108 | 53 | 17 | 34 | | 2 | 19 | 36 | 3 | | Эк За | 216 | 123 | 34 | 34 | 51 | 4 | 57 | 36 | 6 | | 4902 | 78 | | | |
| 16 | Б1.В.12 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | За | 38 | 36 | | | 34 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | За | 38 | 36 | | | 34 | 2 | 2 | | | | 5305 | 134567 | | | |
| 17 | Б2.0.02(У) | Учебная практика: научно-исследовательская работа | За | 72 | 17 | | | | 17 | 55 | | 2 | | За | 72 | 17 | | | | 17 | 55 | | 2 | | За(2) | 144 | 34 | | | 34 | 110 | | 4 | | 4902 | 56789А | | | | |
| 18 | ФТД.04 | Этика и эстетика | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 4801 | 7 | | | |
| 19 | ФТД.05 | Физическая культура (специальная подготовка) | За | 36 | 36 | | | 34 | 2 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | За | 36 | 36 | | | 34 | 2 | | | 1 | | 5305 | 567 | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | Эк(5) За(9) | | | | | | | | | | | | Эк(5) За(2) КР | | | | | | | | | | | | Эк(10) За(11) КР | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | 108 | 2 | | | | 2 | 106 | | 3 | 2 | | | 108 | 2 | | | | 2 | 106 | | 3 | 2 | | | | |
| | Б2.0.05(П) | Производственная практика: технологическая практика | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 2 | | | | 2 | 106 | | 3 | 2 | | ЗаО | 108 | 2 | | | 2 | 106 | | 3 | 2 | | 4902 | 68 | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 9 | | | | | | | | | | | Семестр А | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | |
|--|--|---|----------------|---------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|--------------------|---------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|--------------------------|---------------------|-------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|--------|---------|-------|-----------|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контроль | | | | | Всего | Кон такт. |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | 20 | | 1080 | | | | | | | | | 30 | 24 | | 2160 | | | | | | | | 60 | 44 | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | | | 1080 | | | | | | | | | 30 | | | 2160 | | | | | | | 60 | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 54 | | | | | | | | | | | 43.5 | | | | | | | | | | | | 48.8 | | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 54 | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 27 | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | 22.5 | | | | | | | | | | | | |
| | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 29 | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | 24.5 | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | 1080 | 492 | 255 | 68 | 136 | 33 | 426 | 162 | 30 | ТО: 17 Э: 3 | | 864 | 339 | 170 | 34 | 102 | 33 | 399 | 126 | 24 | ТО: 17 Э: 3 | | 1944 | 831 | 425 | 102 | 238 | 66 | 825 | 288 | 54 | ТО: 34 Э: 6 | | | | |
| 1 | Б1.0.04 | Внутренняя баллистика | | | | | | | | | | | | За | 90 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 54 | | 2.5 | | За | 90 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 54 | | 2.5 | 4902 | A | | | |
| 2 | Б1.0.21 | Основы технологической безопасности производств энергонасыщенных материалов и изделий | За | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | | 3 | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | | 3 | 4902 | 9 | | | |
| 3 | Б1.0.29 | Процессы массопереноса с участием твердой фазы | Эк | 216 | 104 | 51 | | 51 | 2 | 76 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | | | Эк | 216 | 104 | 51 | | 51 | 2 | 76 | 36 | 6 | 4902 | 9 | | | |
| 4 | Б1.0.34 | Техника автоматизированного производства энергонасыщенных материалов | | | | | | | | | | | | Эк | 126 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | 18 | 3.5 | | Эк | 126 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | 18 | 3.5 | 4902 | A | | | |
| 5 | Б1.0.35 | Технология и оборудование производств энергонасыщенных материалов и изделий | За | 162 | 70 | 34 | 34 | | 2 | 92 | | 4.5 | | | | | | | | | | | | | За | 162 | 70 | 34 | 34 | | 2 | 92 | | 4.5 | 4902 | 89 | | | |
| 6 | Б1.0.36 | Технология переработки энергонасыщенных материалов | Эк | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 1 | 54 | 3 | | Эк | 144 | 70 | 34 | 34 | | 2 | 38 | 36 | 4 | | Эк(2) | 252 | 123 | 68 | 34 | 17 | 4 | 39 | 90 | 7 | 4902 | 9A | | | |
| 7 | Б1.0.37 | Технология смесевых энергонасыщенных материалов | Эк | 126 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 37 | 36 | 3.5 | | Эк КП | 162 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 89 | 18 | 4.5 | | Эк(2) КП | 288 | 108 | 68 | | 34 | 6 | 126 | 54 | 8 | 4902 | 9A | | | |
| 8 | Б1.0.38 | Утилизация энергонасыщенных материалов и изделий | | | | | | | | | | | | Эк | 162 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 56 | 36 | 4.5 | | Эк | 162 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 56 | 36 | 4.5 | 4902 | A | | | |
| 9 | Б1.0.40 | Химическая технология бризантных энергонасыщенных соединений | Эк | 180 | 87 | 51 | | 34 | 2 | 57 | 36 | 5 | | Эк КП | 108 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 52 | 18 | 3 | | Эк(2) КП | 288 | 125 | 68 | | 51 | 6 | 109 | 54 | 8 | 4902 | 9A | | | |
| 10 | Б1.В.09 | Проектирование производств химической технологии | За КР | 108 | 55 | 17 | 34 | | 4 | 53 | | 3 | | | | | | | | | | | | | За КР | 108 | 55 | 17 | 34 | | 4 | 53 | | 3 | 4902 | 9 | | | |
| 11 | Б2.0.02(У) | Учебная практика: научно-исследовательская работа | За | 72 | 17 | | | | | 17 | 55 | 2 | | ЗаО | 72 | 17 | | | | | 17 | 55 | 2 | | За ЗаО | 144 | 34 | | | | 34 | 110 | | 4 | 4902 | 56789A | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк(4) За(4) КР | | | | | | | | | | | Эк(5) За ЗаО КП(2) | | | | | | | | | | | Эк(9) За(5) ЗаО КП(2) КР | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.0.04(П) | Производственная практика: проектно-технологическая | | | | | | | | | | | | ЗаО | 216 | 4 | | | | 4 | 212 | | 6 | 4 | | ЗаО | 216 | 4 | | | | 4 | 212 | | 6 | 4 | 4902 | A | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | 8 | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр В | | | | | | | | | | Семестр С | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | |
|--|-------------|--|-----------|---------------------|-----------|------|-----|----|------|-----|-----------|--------|-----------|---------------------|-------|-----------|------|-----|----|------|-----------|-----------|---------------|-----------|-------|--------|-----|--|-----|----|------|---|------|---------|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек. | Лаб | Пр | КРКК | СР | | | | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек. | Лаб | Пр | КРКК | | | СР | Контр оль | Всего | Неделя | | | | | | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1080 | | | | | | | 30 | 21 | | | | | | | | | 30 | 21 | | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1080 | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | | | | | | | | ТО: Э: | | | | | | | | | | | ТО: Э: | | | | | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | 756 | 14 | | | | 14 | 742 | | 21 | 14 | | | | | | | | 756 | 14 | | | | 14 | 742 | | 21 | 14 | | | | | |
| | Б2.О.03(Пд) | Производственная практика: преддипломная | ЗаО | 756 | 14 | | | | 14 | 742 | | 21 | 14 | | | | | | | ЗаО | 756 | 14 | | | | 14 | 742 | | 21 | 14 | 4902 | В | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | 324 | 34 | | | | 34 | 290 | | 9 | 7 | | | | | | | | 324 | 34 | | | | 34 | 290 | | 9 | 7 | | | | | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | Эк | 54 | 4 | | | | 4 | 50 | | 1.5 | 1 | | | | | | | Эк | 54 | 4 | | | | 4 | 50 | | 1.5 | 1 | 4902 | В | | | |
| | Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | 270 | 30 | | | | 30 | 240 | | 7.5 | 6 | | | | | | | | 270 | 30 | | | | 30 | 240 | | 7.5 | 6 | 4902 | В | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Курс 6 | | | | | | | | | | |
|------|---|---|-------|--------------|------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. А | Всего | Сем. В | Сем. С | | | | | | | |
| | | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 3 | 3 | 345 | 60 | 30 | 30 | 66 | 33 | 33 | 66 | 33 | 33 | 63 | 33.5 | 29.5 | 60 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | | | | | | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 3 | 3 | 330 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30.5 | 29.5 | 60 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | | | | | | |
| B1 | Дисциплины (модули) | 80% | 20% | 10.2% | | | 273 | 60 | 30 | 30 | 57 | 30 | 27 | 53 | 28 | 25 | 53 | 28.5 | 24.5 | 50 | 28 | 22 | | | | | | | | | | |
| B1.O | Обязательная часть | | | | | | 219.5 | 60 | 30 | 30 | 46 | 21.5 | 24.5 | 30 | 16 | 14 | 36.5 | 19.5 | 17 | 47 | 25 | 22 | | | | | | | | | | |
| B1.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 53.5 | | | | 11 | 8.5 | 2.5 | 23 | 12 | 11 | 16.5 | 9 | 7.5 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | |
| B2 | Практика | 100% | 0% | 0% | | | 48 | | | | 3 | | 3 | 7 | 2 | 5 | 7 | 2 | 5 | 10 | 2 | 8 | 21 | 21 | | | | | | | | |
| B2.O | Обязательная часть | | | | | | 48 | | | | 3 | | 3 | 7 | 2 | 5 | 7 | 2 | 5 | 10 | 2 | 8 | 21 | 21 | | | | | | | | |
| B2.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 3 | 3 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 9 | | | | | | | | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | | | 15 | | | | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 51.2 | - | 54 | 54 | - | 54 | 48.8 | - | 54 | 47.7 | - | 55.1 | 46.6 | - | 54 | 43.5 | - | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 49 | - | 40.5 | 40.5 | - | 54 | 48 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 42 | - | | | | | | | | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 27.9 | - | 33.1 | 30.2 | - | 28.1 | 29.2 | - | 27.9 | 25.9 | - | 30.3 | 24.9 | - | 29 | 20 | - | | | | | | | | | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | 1.9 | - | 4.2 | | - | 4.2 | 4.2 | - | 2.2 | 2.2 | - | 2.2 | | - | | | - | | | | | | | | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 4944 | - | 632 | 513 | - | 547 | 566 | - | 492 | 458 | - | 534 | 405 | - | 475 | 322 | - | | | | | | | | | |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | | 318 | - | 70 | | - | 70 | 70 | - | 36 | 36 | - | 36 | | - | | | - | | | | | | | | | |
| | | Блок Б2 | | | | | 148 | - | | | - | | 24 | - | 17 | 19 | - | 17 | 19 | - | 17 | 21 | - | 14 | | | | | | | | |
| | | Блок Б3 | | | | | 34 | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | | | | 34 | | | | | | | |
| | | Блок ФТД | | | | | 288 | - | | | - | 36 | 36 | - | 72 | 72 | - | 72 | | - | | | | - | | | | | | | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | | 5414 | - | 632 | 513 | - | 583 | 626 | - | 581 | 549 | - | 623 | 424 | - | 492 | 343 | - | 48 | | | | | | | | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 7 | 4 | 3 | | 9 | 5 | 4 | 7 | 4 | 3 | 10 | 5 | 5 | 9 | 4 | 5 | 1 | 1 | | | | | | | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 12 | 6 | 6 | | 9 | 4 | 5 | 9 | 5 | 4 | 9 | 7 | 2 | 5 | 4 | 1 | | | | | | | | | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 1 | | 1 | | 2 | | 2 | 2 | | 2 | | 1 | | 2 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | |
| | | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | 1 | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | |
| | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 47.71% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | | 81.1% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | | 48.68% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |