**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

**УТВЕРЖДАЮ**

*План одобрен Ученым советом факультета*
*Протокол № 2 от 29.02.2024*

*Проректор по учебной работе - первый проректор*

_____ *Е.Е. Чупандина*

*"  "  20  г.*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**04.04.01**

Направление 04.04.01 Химия

*Программа магистратуры:* Органическая химия
*Кафедра:* 1003 органической химии
*Факультет:* химический

*Квалификация: Магистр*

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2024

*Форма обучения: Очная*
*Срок получения образования: 2 г.*

*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 665 от 17.07.2017

| *Код* | *Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты* |
|---|---|
| 40 | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ |
| 40.011 | СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ |
| 40.044 | СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ РАЗРАБОТКАМ И ИСПЫТАНИЯМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК |

| *Основной* | *Типы задач профессиональной деятельности* |
|---|---|
| + | научно-исследовательский |

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ

Декан

Руководитель магистерской прог

Электронная копия учебного плана верна.
Начальник учебно-методического управления ВГУ
Л.И. Колесникова

## Календарный учебный график 2024-2025 г.

| Мес | Сентябрь | | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пн | | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 |
| Вт | | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 |
| Ср | | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 |
| Чт | | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 |
| Пт | | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |
| Сб | | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| Вс | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| Нед | 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| Пн | | у н | у н | у н | у н | у н | у н | у н | у н | у н | * | у н | у н | у н | у н | у н | у н | у н | у н | * | у н | Э | Э | К | н | н | * | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| Вт | | | | | | | | | | | у н | | | | | | | | у н | * | у н | | К | | | | н | н | | | | | | | | | н | н | | | | н | | н | | | | | | | | |
| Ср | | | | | | | | | | | у н | | | | | | | | * | * | у н | | К | | | | н | н | | | | | | | | | н | н | | | | н | | н | | | | | | | | |
| Чт | | | | | | | | | | | у н | | | | | | | | * | у н | у н | | К | | | | н | н | | | | | | | | | * | н | | | | * | | н | | | | | | | | |
| Пт | | | | | | | | | | | у н | | | | | | | | * | у н | у н | | К | | | | н | н | | | | | | | | | н | * | | | | н | | Э | | | | | | | | |
| Сб | | | | | | | | | | | у н | | | | | | | | * | у н | Э | | К | | | | н | * | | | | | | | | | н | н | | | | н | | Э | | | | | | | | |

## Календарный учебный график 2025-2026 г.

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пн | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| Вт | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | |
| Ср | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | |
| Чт | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | |
| Пт | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | |
| Сб | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | |
| Вс | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | |
| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
| Пн | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | н | * | н | н | н | Э | К | Пд | * | Пд | * | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| Вт | | | | | | | | | | * | | | | | | | | н | * | | | н | К | | Пд | Пд | Пд | Пд | | | | | | | Пд | Пд | | | | | Д | | | | К | | | | | | | | |
| Ср | | | | | | | | | | н | | | | | | | | н | * | | | Э | К | | Пд | Пд | Пд | Пд | | | | | | | Пд | Пд | | | | | Д | | | | К | | | | | | | | |
| Чт | | | | | | | | | | н | | | | | | | | * | * | | | Э | К | | Пд | Пд | Пд | Пд | | | | | | | Пд | Пд | | | | | Д | | | | К | | | | | | | | |
| Пт | | | | | | | | | | н | | | | | | | | * | н | | | Э | К | | Пд | Пд | Пд | * | | | | | | | * | Пд | | | | | * | | | | К | | | | | | | | |
| Сб | | | | | | | | | | н | | | | | | | | * | н | | | Э | К | | Пд | Пд | Пд | * | | | | | | | Пд | * | | | | | Д | | | | К | | | | | | | | К |

## Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | |
| у<br>н | Теоретическое обучение и практики | 18 3/6 | 18 5/6 | 37 2/6 | 20 | | 20 | 57 2/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 1 2/6 | 1 2/6 | 2 4/6 | 5/6 | | 5/6 | 3 3/6 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | 15 2/6 | 15 2/6 | 15 2/6 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | 4 | 4 | 4 |
| К | Продолжительность каникул | 12 дн | 56 дн | 68 дн | 12 дн | 56 дн | 68 дн | 136 дн |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 8 дн | 5 дн | 13 дн | 8 дн | 5 дн | 13 дн | 26 дн |
| Продолжительность | | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 167 дн | 198 дн | 365 дн | |

| - | - | - | Формы пром. атт. | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 1 | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | Контр. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Контроль | Пр. подгот | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | СР пр. подгот | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | СР пр. подгот | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | СР пр. подгот | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | СР пр. подгот | Контроль |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | 68 | 68 | | 2448 | 2448 | 984 | 1284 | 180 | | 24 | 198 | | 162 | 432 | | 72 | 22 | 126 | 72 | 90 | 432 | | 72 | 22 | 92 | 114 | 130 | 420 | | 36 | | | | | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | 22 | 22 | | 792 | 792 | 418 | 374 | | | 12 | 144 | | 90 | 198 | | | 5 | 54 | | 36 | 90 | | | 5 | | 38 | 56 | 86 | | | | | | | | |
| + | Б1.О.01 | Профессиональное общение на иностранном языке | | 1 | 2 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 | | | 2 | | | 36 | 36 | | | 2 | | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.02 | Филологическое обеспечение профессиональной деятельности | | 3 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 38 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 38 | 34 | | | | | | | | |
| + | Б1.О.03 | Теория и практика аргументации | | | 1 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | 2 | 18 | | 18 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.04 | Методология научного познания, исследования и представление результатов | | 1 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | 2 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.05 | Актуальные задачи современной химии | | | 12 | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 108 | 108 | | | 3 | 54 | | | 54 | | | 3 | 54 | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.06 | Современные теории и технологии развития личности | | 1 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 72 | 36 | | | 3 | 36 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.07 | Компьютерные технологии в научных исследованиях | | | 3 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 56 | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | 38 | 18 | 52 | | | | | | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | 46 | 46 | | 1656 | 1656 | 566 | 910 | 180 | | 12 | 54 | | 72 | 234 | | 72 | 17 | 72 | 72 | 54 | 342 | | 72 | 17 | 92 | 76 | 74 | 334 | | 36 | | | | | | |
| + | Б1.В.01 | Проектный менеджмент | | 3 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 56 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 38 | | 18 | 16 | | | | | | | | |
| + | Б1.В.02 | Разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | | | 2 | 18 | | 18 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.03 | Методы разделения и концентрирования | | | 3 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 56 | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 18 | 38 | | 88 | | | | | | | | |
| + | Б1.В.04 | Химия биологически активных соединений | 1 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 54 | 126 | 36 | | 6 | 18 | | 36 | 126 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.05 | Основы медицинской химии | 3 | | | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 74 | 142 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | 18 | 38 | 18 | 142 | | 36 | | | | | | |
| + | Б1.В.06 | Стереохимия органических соединений | 1 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 72 | 36 | | 4 | 18 | | 18 | 72 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.07 | Методы стереоселективного синтеза органических соединений | 2 | | | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 54 | 162 | 36 | | | | | | | | | 7 | 18 | 36 | | 162 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.08 | Химия гетероциклических соединений | | 1 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | 2 | 18 | | 18 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **+** | Б1.В.ДВ.01 | **Дисциплины по выбору М1.В.ДВ.1** | | | **2** | | 4 | **4** | | **144** | **144** | **54** | **90** | | | | | | | | | | 4 | **18** | | **36** | **90** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Компьютерное моделирование химических структур | | | 2 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 54 | 90 | | | | | | | | | | 4 | 18 | | 36 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Мультисенсорные системы | | | 2 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 54 | 90 | | | | | | | | | | 4 | 18 | | 36 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **+** | Б1.В.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору М1.В.ДВ.2** | **2** | | | | 4 | **4** | | **144** | **144** | **54** | **54** | **36** | | | | | | | | | 4 | **18** | **36** | | **54** | | **36** | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Экоаналитическая химия | 2 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 54 | 54 | 36 | | | | | | | | | 4 | 18 | 36 | | 54 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Электрохимические методы анализа | 2 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 54 | 54 | 36 | | | | | | | | | 4 | 18 | 36 | | 54 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| **+** | Б1.В.ДВ.03 | **Дисциплины по выбору М1.В.ДВ.3** | | | **3** | | 4 | **4** | | **144** | **144** | **56** | **88** | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | **18** | | **38** | **88** | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.03.01 | Избранные главы органической химии | | | 3 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 56 | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 18 | | 38 | 88 | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.03.02 | Метод молекулярных орбиталей в органической химии | | | 3 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 56 | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 18 | | 38 | 88 | | | | | | | | |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | 46 | 46 | | 1656 | 1656 | 38 | 1618 | | 801 | 5 | | | 10 | 170 | 63 | | 9 | | | 8 | 316 | 162 | | 9 | | | 8 | 316 | 162 | | 23 | | | 12 | 816 | 414 | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | 46 | 46 | | 1656 | 1656 | 38 | 1618 | | 801 | 5 | | | 10 | 170 | 63 | | 9 | | | 8 | 316 | 162 | | 9 | | | 8 | 316 | 162 | | 23 | | | 12 | 816 | 414 | |
| + | Б2.В.01(У) | Учебная практика (ознакомительная) | | | 1 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 2 | 106 | | 27 | 3 | | | 2 | 106 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.В.02(Н) | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | | | 123 | | 20 | 20 | 36 | 720 | 720 | 24 | 696 | | 360 | 2 | | | 8 | 64 | 36 | | 9 | | | 8 | 316 | 162 | | 9 | | | 8 | 316 | 162 | | | | | | | | |
| + | Б2.В.03(Пд) | Производственная практика (преддипломная) | | | 4 | | 23 | 23 | 36 | 828 | 828 | 12 | 816 | | 414 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | 12 | 816 | 414 | |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | | 207 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | 207 | | 9 |
| **Обязательная часть** | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | | 207 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | 207 | | 9 |
| + | Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 4 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 207 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | 207 | | 9 |
| **ФТД.Факультативы** | | | | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 74 | 70 | | | 2 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | 2 | 38 | | | 34 | | | | | | | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 74 | 70 | | | 2 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | 2 | 38 | | | 34 | | | | | | | | | |
| + | ФТД.В.01 | Мультикомпонентные и каскадные методы синтеза гетероциклических соединений | | 3 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 38 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 38 | | | 34 | | | | | | | | | |
| + | ФТД.В.02 | Методы исследования поверхности | | 1 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | 2 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 |
| | | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 97 | 154 | 124 | 62 | 31 | 31 | 62 | 33 | 29 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 93 | 150 | 120 | 60 | 29 | 31 | 60 | 31 | 29 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 32% | 68% | 26% | 51 | 78 | 68 | 46 | 24 | 22 | 22 | 22 | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | 18 | 45 | 22 | 17 | 12 | 5 | 5 | 5 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | 33 | 60 | 46 | 29 | 12 | 17 | 17 | 17 | |
| Б2 | Практика | 0% | 100% | 0% | 36 | 63 | 46 | 14 | 5 | 9 | 32 | 9 | 23 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | 36 | 63 | 46 | 14 | 5 | 9 | 32 | 9 | 23 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 6 | | | | 6 | | 6 |
| Б3.О | Обязательная часть | | | | 6 | 9 | 6 | | | | 6 | | 6 |
| ФТД | Факультативы | | | | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | | 2 | 2 | |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | | 2 | 2 | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 56.6 | - | 56.5 | 55.5 | - | 57.6 | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 51.5 | - | 54 | 54 | - | 43.2 | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | | | 17.7 | - | 20 | 15.8 | - | 17.2 | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 984 | - | 360 | 288 | - | 336 | |
| | | Блок Б2 | | | | | 38 | - | 10 | 8 | - | 8 | 12 |
| | | Блок Б3 | | | | | | - | | | - | | |
| | | Блок ФТД | | | | | 74 | - | 36 | | - | 38 | |
| | | Итого по всем блокам | | | | | 1096 | - | 406 | 296 | - | 382 | 12 |
| | Аудиторная нагрузка (акад.час/нед) | ОП | | | | | 17.7 | - | 20 | 15.8 | - | 17.2 | |
| | Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 5 | 4 | 1 | 2 | 2 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 42.28% | | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | | 17.5% | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | | 18.3% | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | | 40.2% | | | | | | |