

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кемеровский государственный университет" (КемГУ)  
Химический факультет



И.о. ректора Просеков А.Ю.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План утвержден Ученым советом вуза  
Протокол № 3 от 16.03.2016

подготовки магистров

04.04.01

по направлению подготовки 04.04.01 "Химия"  
направленность (профиль) подготовки "Физическая химия"

Кафедра: Органической и физической химии

Факультет: Химический

Виды деят.: научно-исследовательская; научно-педагогическая; организационно-управленческая;

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 1042

23.09.2015

### Согласовано

Проректор по учебно-организационной работе

Начальник УМУ

Декан

[Signature] / Мить А.А./  
[Signature] / Градусова Т.К./  
[Signature] / Мороз А.А./







| Индекс      | Наименование  | Каф | Формируемые компетенции |              |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
|-------------|---|-----|-------------------------|--------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|---------|
|             |   |     | ОК-1<br>ПК-5            | ОК-2<br>ПК-6 | ОК-3<br>ПК-7 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4    |
| <b>Б1</b>   | <b>Дисциплины (модули)</b>  |     | ОК-1<br>ПК-5            | ОК-2<br>ПК-6 | ОК-3<br>ПК-7 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4    |
| Б1.Б.1      | Компьютерные технологии в науке и образовании   | 15  | ОПК-2                   |              |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.Б.2      | Философские проблемы химии  | 15  | ОК-1                    | ПК-4         | ПК-6         | ОПК-1 |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.Б.3      | Иностранный язык  | 36  | ОПК-4                   |              |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.Б.4      | Актуальные задачи современной химии   | 12  | ОК-1                    | ОПК-1        |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Од.1   | Методика преподавания химии в высшей школе  | 12  | ПК-7                    |              |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Од.2   | Методы мониторинга окружающей среды   | 15  | ОПК-1                   | ОК-2         |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Од.3   | История и методология химии   | 11  | ОПК-1                   | ПК-7         |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Од.4   | Современные методы и средства регистрации информации  | 11  | ПК-2                    |              |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Од.5   | Радиозэкология и радиационная безопасность  | 12  | ОПК-3                   | ПК-1         | ПК-2         | ПК-3  |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Од.6   | Симметрия в химии   | 15  | ОПК-1                   | ПК-2         |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Од.7   | Магнитные и электрические свойства материалов   | 15  | ОПК-1                   | ПК-2         | ОК-1         |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Од.8   | Физико-химия взрыва   | 12  | ОПК-3                   | ПК-1         | ПК-2         | ПК-3  |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Од.9   | Физико-химические основы материаловедения   | 15  | ПК-2                    | ПК-3         |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Од.10  | Теоретические основы спектральных методов   | 15  | ОПК-1                   |              |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Од.11  | Спектроскопия конденсированного состояния   | 12  | ПК-1                    | ПК-2         | ПК-3         |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Дв.1.1 | Педагогика и психология высшей школы  | 1   | ПК-7                    |              |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Дв.1.2 | Физико-химические основы рационального природопользования   | 12  | ОК-2                    | ОК-3         | ОПК-3        |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Дв.2.1 | Деловое общение с зарубежными партнерами  | 15  | ОПК-4                   | ОПК-5        | ПК-4         |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Дв.2.2 | Управление интеллектуальной собственностью  | 15  | ПК-5                    | ПК-6         | ОК-1         |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Дв.3.1 | Экология и безопасность горнозрывных работ  | 12  | ОК-2                    | ОПК-3        | ПК-1         |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Дв.3.2 | Методология научного творчества   | 15  | ОК-1                    | ОПК-5        | ПК-4         | ПК-6  | ОПК-1 |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Дв.4.1 | Воздействие лазерного излучения на материалы  | 12  | ОПК-1                   | ОПК-3        | ПК-1         | ПК-2  |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Дв.4.2 | Химическое материаловедение угля  | 15  | ПК-2                    |              |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Дв.5.1 | Рентгеновские спектральные методы   | 15  | ПК-1                    | ПК-2         |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| Б1.В.Дв.5.2 | Радиохимия и радиационные технологии  | 15  | ПК-1                    | ПК-2         |              |       |       |       |       |       |      |      |      |         |
| <b>Б2</b>   | <b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>  |     | ОК-1<br>ПСК-1.2         | ОК-3         | ОПК-1        | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-5 | ПК-1  | ПК-3  | ПК-4 | ПК-5 | ПК-7 | ПСК-1.1 |
| Б2.У.1      | практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (научно-исследовательская)                |     | ОПК-1                   | ОПК-2        | ОПК-3        | ПК-3  | ПК-4  |       |       |       |      |      |      |         |
| Б2.П.1      | практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-педагогическая) |     | ОК-1                    | ОК-3         | ОПК-2        | ОПК-3 | ОПК-5 | ПК-7  |       |       |      |      |      |         |

|            |   |    |             |             |              |             |             |             |                |                 |
|------------|---|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-----------------|
| Б2.П.2     | Преддипломная практика  |    | ОПК-2       | ПК-1        | ПК-3         | ПК-4        | ПК-5        |             |                |                 |
| Б2.Н.1     | научно-исследовательская работа в семестрах                             |    | ОК-3        | ОПК-1       | ОПК-2        | ПК-1        | ПК-3        | ПК-4        | ПК-5           | ПСК-1.1 ПСК-1.2 |
| <b>Б3</b>  | <b>Государственная итоговая аттестация</b>                              |    | <b>ОК-1</b> | <b>ПК-3</b> | <b>ПК-4</b>  |             |             |             |                |                 |
| <b>ФТД</b> | <b>Факультативы</b>   |    | <b>ОК-2</b> | <b>ОК-3</b> | <b>ОПК-1</b> | <b>ПК-4</b> | <b>ПК-5</b> | <b>ПК-7</b> | <b>ПСК-1.1</b> | <b>ПСК-1.2</b>  |
| ФТД.1      | Современные проблемы физической химии (научный семинар)                 | 12 | ОК-2        | ОПК-1       | ПК-4         | ПК-5        | ПК-7        | ПСК-1.1     | ПСК-1.2        |                 |
| ФТД.2      | Современные материалы и их физико-химические свойства (научный семинар) | 12 | ОК-3        | ОПК-1       | ПК-4         | ПК-5        | ПК-7        | ПСК-1.1     | ПСК-1.2        |                 |

|      |   | Итого   |       |              |      |       |        | Курс 1 |       |       | Курс 2 |       |       |  |
|------|---|---|-------|--------------|------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--|
|      |   | Баз.%   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ  |       |        | Всего  | Сем 1 | Сем 2 | Всего  | Сем 3 | Сем 4 |  |
|      |   |   |       |              | Мин. | Макс. | Факт   |        |       |       |        |       |       |  |
|      | Итого   |   |       |              | 114  | 136   | 126    | 63     | 30    | 33    | 63     | 30    | 33    |  |
|      | Итого по ООП (без факультативов)                            |   |       |              | 114  | 126   | 120    | 60     | 30    | 30    | 60     | 27    | 33    |  |
|      | Итого по блоку Б1   | 31%   | 69%   | 31.8%        | 63   | 66    | 64     | 47     | 24    | 23    | 17     | 17    |       |  |
| Б1   | Дисциплины (модули)   | 31%   | 69%   | 31.8%        | 63   | 66    | 64     | 47     | 24    | 23    | 17     | 17    |       |  |
| Б1.Б | Базовая часть   |   |       |              | 15   | 24    | 20     | 14     | 6     | 8     | 6      | 6     |       |  |
| Б1.В | Вариативная часть   |   |       |              | 39   | 51    | 44     | 33     | 18    | 15    | 11     | 11    |       |  |
| Б2   | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) |   |       |              | 45   | 51    | 50     | 13     | 6     | 7     | 37     | 10    | 27    |  |
| Б2.Б | Базовая часть   |   |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       |  |
| Б2.В | Вариативная часть   |   |       |              | 45   | 51    | 50     | 13     | 6     | 7     | 37     | 10    | 27    |  |
| Б3   | Государственная итоговая аттестация                         |   |       |              | 6    | 9     | 6      |        |       |       | 6      |       | 6     |  |
| Б3.Б | Базовая часть   |   |       |              | 6    | 9     | 6      |        |       |       | 6      |       | 6     |  |
| Б3.В | Вариативная часть   |   |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       |  |
| ФТД  | Факультативы  |   |       |              |      | 10    | 6      | 3      |       | 3     | 3      | 3     |       |  |
|      | Доля ... занятий от аудиторных                              | лекционных  |       |              |      |       | 39.87% |        |       |       |        |       |       |  |
|      |   | в интерактивной форме                                   |       |              |      |       | 41.47% |        |       |       |        |       |       |  |
|      | Учебная нагрузка (час/нед)                                  | ООП, факультативы (в период ТО)                         |       |              |      |       | 54     |        | -     | 54    | 54     | -     | 54    |  |
|      |   | ООП, факультативы (в период экз. сессий)                |       |              |      |       | 54     |        | -     | 54    | 54     | -     | 54    |  |
|      |   | Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)     |       |              |      |       | 21.4   |        | -     | 21.9  | 21.2   | -     | 21    |  |
|      |   | Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. прак. и НИР |       |              |      |       | 18.2   |        | -     | 17.1  | 19.1   | -     | 18.4  |  |
|      |   | Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)                      |       |              |      |       |        |        | -     |       |        | -     |       |  |
|      |   | ЭКЗАМЕНЫ (Экз)  |       |              |      |       |        |        | 6     | 3     | 3      | 3     | 3     |  |
|      |   | ЗАЧЕТЫ (За)   |       |              |      |       |        |        | 11    | 6     | 5      | 4     | 4     |  |
|      |   | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                                  |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       |  |

|                             |                         |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Обязательные формы контроля | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)   |  |  |  |  |  |  |
|                             | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)    |  |  |  |  |  |  |
|                             | КОНТРОЛЬНЫЕ (К)         |  |  |  |  |  |  |
|                             | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) |  |  |  |  |  |  |
|                             | РЕФЕРАТЫ (Реф)          |  |  |  |  |  |  |
|                             | ЭССЕ (Эс)               |  |  |  |  |  |  |
|                             | РГР (РГР)               |  |  |  |  |  |  |





| №  | Индекс  | Наименование  | Семестр 3           |       |                        |    |     |              |     |     |                                |          | Семестр 4    |                        |     |     |              |    |     |                       |          |       | Итого за курс          |    |     |              |     |                                |        |    |     |     | Каф. | Семестры |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|--|---|---|---------------------|-------|------------------------|----|-----|--------------|-----|-----|--------------------------------|----------|--------------|------------------------|-----|-----|--------------|----|-----|-----------------------|----------|-------|------------------------|----|-----|--------------|-----|--------------------------------|--------|----|-----|-----|------|----------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|
|  |   |   | Контроль            | Часов |                        |    |     |              |     | ЗЕТ | Неделя                         | Контроль | Часов        |                        |     |     |              |    | ЗЕТ | Неделя                | Контроль | Часов |                        |    |     |              |     | ЗЕТ                            | Неделя |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|  |   |   |                     | Всего | Контакт.р.(по уч.зан.) |    |     |              |     |     |                                |          | Всего        | Контакт.р.(по уч.зан.) |     |     |              |    |     |                       |          | Всего | Контакт.р.(по уч.зан.) |    |     |              |     |                                |        |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|  |   |   | Всего               | Лек   | Лаб                    | Пр | СРС | Контр<br>оль |     |     |                                | Всего    | Лек          | Лаб                    | Пр  | СРС | Контр<br>оль |    |     |                       | Всего    | Лек   | Лаб                    | Пр | СРС | Контр<br>оль |     |                                |        |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| ИТОГО                                      |   |   | 1080                |       |                        |    |     |              |     | 30  | 20                             | 972      |              |                        |     |     |              |    | 33  | 22                    | 2 052    |       |                        |    |     |              |     | 63                             | 42     |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| ИТОГО по ООП (без факультативов)           |   |   | 972                 |       |                        |    |     |              |     | 27  |                                | 972      |              |                        |     |     |              |    | 33  |                       | 1 944    |       |                        |    |     |              |     | 60                             |        |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| УЧЕБНАЯ<br>НАГРУЗКА,<br>(час/нед)          | ООП, факультативы (в период ТО)   |   | 54                  |       |                        |    |     |              |     |     |                                |          |              |                        |     |     |              |    |     |                       | 27       |       |                        |    |     |              |     |                                |        |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|  | ООП, факультативы (в период экз. сес.)  |   | 54                  |       |                        |    |     |              |     |     |                                |          |              |                        |     |     |              |    |     |                       | 27       |       |                        |    |     |              |     |                                |        |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|  | Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)   |   | 21                  |       |                        |    |     |              |     |     |                                |          |              |                        |     |     |              |    |     |                       | 11       |       |                        |    |     |              |     |                                |        |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|  | Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и И<br>Аудиторная (физ.к.)  |   | 18,4                |       |                        |    |     |              |     |     |                                |          |              |                        |     |     |              |    |     |                       | 9        |       |                        |    |     |              |     |                                |        |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ                                 |   |   | (D)<br>(Предельное) | 720   |                        |    |     |              |     | 108 | ТО: 14□<br>ТО*: 11 1/3<br>Э: 2 |          |              |                        |     |     |              |    |     | ТО: □<br>ТО*: □<br>Э: | 720      |       |                        |    |     |              | 108 | ТО: 14□<br>ТО*: 11 1/3<br>Э: 2 |        |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|  |   |   | (План)              | 720   | 252                    | 98 | 42  | 112          | 360 | 108 | 20                             |          |              |                        | 720 | 252 | 98           | 42 | 112 | 360                   | 108      | 20    |                        |    |     |              |     |                                |        |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 1  | Б1.Б.2  | Философские проблемы химии  | Экз                 | 108   | 28                     | 14 |     | 14           | 44  | 36  | 3                              |          |              |                        |     |     |              |    |     | Экз                   | 108      | 28    | 14                     |    | 14  | 44           | 36  | 3                              |        | 15 | 3   |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 2  | Б1.Б.4  | Актуальные задачи современной химии                                     | Экз                 | 108   | 28                     | 14 |     | 14           | 44  | 36  | 3                              |          |              |                        |     |     |              |    |     | Экз                   | 108      | 28    | 14                     |    | 14  | 44           | 36  | 3                              |        | 12 | 123 |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 3  | Б1.В.ОД.4   | Современные методы и средства регистрации информации                    | За                  | 72    | 28                     |    |     | 28           | 44  |     | 2                              |          |              |                        |     |     |              |    |     | За                    | 72       | 28    |                        |    | 28  | 44           |     | 2                              |        | 11 | 3   |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 4  | Б1.В.ОД.5   | Радиоэкология и радиационная безопасность                               | Экз                 | 108   | 56                     | 14 | 28  | 14           | 16  | 36  | 3                              |          |              |                        |     |     |              |    |     | Экз                   | 108      | 56    | 14                     | 28 | 14  | 16           | 36  | 3                              |        | 12 | 3   |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 5  | Б1.В.ДВ.1.1   | Педагогика и психология высшей школы                                    | За                  | 72    | 42                     | 14 |     | 28           | 30  |     | 2                              |          |              |                        |     |     |              |    |     | За                    | 72       | 42    | 14                     |    | 28  | 30           |     | 2                              |        | 1  | 3   |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 6  | Б1.В.ДВ.1.2   | Физико-химические основы рационального природопользования               | За                  | 72    | 42                     | 14 |     | 28           | 30  |     | 2                              |          |              |                        |     |     |              |    |     | За                    | 72       | 42    | 14                     |    | 28  | 30           |     | 2                              |        | 12 | 3   |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 7  | Б1.В.ДВ.3.1   | Экология и безопасность горнозрывных работ                              | За                  | 72    | 28                     | 14 |     | 14           | 44  |     | 2                              |          |              |                        |     |     |              |    |     | За                    | 72       | 28    | 14                     |    | 14  | 44           |     | 2                              |        | 12 | 3   |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 8  | Б1.В.ДВ.3.2   | Методология научного творчества   | За                  | 72    | 28                     | 14 |     | 14           | 44  |     | 2                              |          |              |                        |     |     |              |    |     | За                    | 72       | 28    | 14                     |    | 14  | 44           |     | 2                              |        | 15 | 3   |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 9  | Б1.В.ДВ.5.1   | Рентгеновские спектральные методы                                       | За                  | 72    | 28                     | 14 | 14  |              | 44  |     | 2                              |          |              |                        |     |     |              |    |     | За                    | 72       | 28    | 14                     | 14 |     | 44           |     | 2                              |        | 15 | 3   |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 10   | Б1.В.ДВ.5.2   | Радиохимия и радиационные технологии                                    | За                  | 72    | 28                     | 14 | 14  |              | 44  |     | 2                              |          |              |                        |     |     |              |    |     | За                    | 72       | 28    | 14                     | 14 |     | 44           |     | 2                              |        | 15 | 3   |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 11   | ФТД.2   | Современные материалы и их физико-химические свойства (научный семинар) | За                  | 108   | 14                     | 14 |     |              | 94  |     | 3                              |          |              |                        |     |     |              |    |     | За                    | 108      | 14    | 14                     |    |     | 94           |     | 3                              |        | 12 | 3   |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| <b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>         |   |   | Экз(3) За(4)        |       |                        |    |     |              |     |     |                                |          | Экз(3) За(4) |                        |     |     |              |    |     |                       |          |       |                        |    |     |              |     |                                |        |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| <b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)    |   |   |                     | 216   |                        |    |     |              |     | 6   | 4                              | 972      |              |                        |     |     |              |    | 27  | 18                    | 1 188    |       |                        |    |     |              |     | 33                             | 22     |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|  | практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-педагогическая) |   | ЗаО                 | 216   |                        |    |     |              |     | 6   | 4                              |          |              |                        |     |     |              |    |     |                       | ЗаО      | 216   |                        |    |     |              |     | 6                              | 4      |    | 3   |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|  | Преддипломная практика  |   |                     |       |                        |    |     |              |     |     |                                | ЗаО      | 972          |                        |     |     |              |    |     | 27                    | 18       | ЗаО   | 972                    |    |     |              |     |                                |        | 27 | 18  |     | 4    |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| <b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБ</b> (План) |   |   |                     | 144   | 19                     |    |     |              | 125 | 4   | 2 2/3                          |          |              |                        |     |     |              |    |     | За                    | 144      | 19    |                        |    |     | 125          | 4   | 2 2/3                          |        |    |     |     |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|  | Научно исследовательская работа в семестрах   |   | За                  | 144   | 19                     |    |     |              | 125 | 4   | 2 2/3                          |          |              |                        |     |     |              |    |     | За                    | 144      | 19    |                        |    |     | 125          | 4   | 2 2/3                          |        |    |     | 123 |      |          |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| <b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |   |   |                     |       |                        |    |     |              |     |     |                                |          |              |                        |     |     |              |    |     |                       |          |       | 6                      | 4  |     |              |     |                                |        |    |     |     |      |          | 6 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| <b>КАНИКУЛЫ</b>                            |   |   |                     |       |                        |    |     |              |     |     |                                |          |              |                        |     |     |              |    |     |                       |          |       |                        |    |     |              |     |                                |        |    |     |     | 2    | 8        |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |  |

| Индекс      | Название практики   | Семестр(ы)  | Кафедра | Продолжи-<br>тельность<br>(недель) | Студ.      | Часов          |                            |                 |                             | Трудо-<br>емкость |
|-------------|---|-------------|---------|------------------------------------|------------|----------------|----------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|
|             |   |             |         |                                    |            | на<br>студента | на<br>студента в<br>неделю | на<br>подгруппу | на<br>подгруппу<br>в неделю |                   |
| <u>План</u> | <b>ИТОГО</b>  | <b>2341</b> |         | <b>33</b>                          | <b>1/3</b> |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>Факт</u> |   |             |         | <b>33</b>                          | <b>1/3</b> |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>План</u> | <b>Учебная практика (У)</b>   | <b>2</b>    |         | <b>2</b>                           |            |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>Факт</u> |   |             |         | <b>2</b>                           |            |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>План</u> | практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (научно-исследовательская)                | 2           |         | 2                                  |            |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>Факт</u> |   |             |         | 2                                  |            |                |                            |                 |                             |                   |
| Б2.У.1      |   |             |         | 12                                 | True       | 2              |                            |                 |                             |                   |
| <u>План</u> | <b>Производственная практика (П)</b>  | <b>34</b>   |         | <b>22</b>                          |            |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>Факт</u> |   |             |         | <b>22</b>                          |            |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>План</u> | практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-педагогическая) | 3           |         | 4                                  |            |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>Факт</u> |   |             |         | 4                                  |            |                |                            |                 |                             |                   |
| Б2.П.1      |   |             |         | 12                                 | True       | 4              |                            | 9               |                             |                   |
| <u>План</u> | Преддипломная практика  | 4           |         | 18                                 |            |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>Факт</u> |   |             |         | 18                                 |            |                |                            |                 |                             |                   |
| Б2.П.2      |   |             |         | 12                                 | True       | 18             |                            | 9               |                             |                   |
| <u>План</u> | <b>Научно-исследовательская работа (Н)</b>  | <b>123</b>  |         | <b>9</b>                           | <b>1/3</b> |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>Факт</u> |   |             |         | <b>9</b>                           | <b>1/3</b> |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>План</u> | Научно исследовательская работа в семестрах   | 1           |         | 4                                  |            |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>Факт</u> |   |             |         | 4                                  |            |                |                            |                 |                             |                   |
| Б2.Н.1      |   |             |         | 12                                 | True       | 4              |                            |                 |                             |                   |
| <u>План</u> | Научно исследовательская работа в семестрах   | 2           |         | 2                                  | 2/3        |                |                            |                 |                             |                   |
| <u>Факт</u> |   |             |         | 2                                  | 2/3        |                |                            |                 |                             |                   |
| Б2.Н.1      |   |             |         | 12                                 | True       | 2              | 2/3                        |                 |                             |                   |

|             |   |   |    |      |   |     |   |  |  |  |  |  |
|-------------|---|---|----|------|---|-----|---|--|--|--|--|--|
| <u>План</u> | Научно исследовательская работа в семестрах | 3 |    |      | 2 | 2/3 |   |  |  |  |  |  |
| <u>Факт</u> |   |   |    |      | 2 | 2/3 |   |  |  |  |  |  |
| Б2.Н.1      |   |   | 12 | True | 2 | 2/3 | 9 |  |  |  |  |  |

| Вид работы                              | Каф.                            | Студ. | Часов на студента | Трудовая нагрузка |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-------------------|
| <b>Руководство</b>                      | 12                              | 9     | 30,00             | 270,00            |
| <b>Рецензирование</b>                   | 12                              | 9     | 4,00              | 36,00             |
| <b>Рецензирование внешнее</b>           | 12                              |       | 2,00              |                   |
| <b>Консультации по</b>                  |                                 |       |                   |                   |
|   | <b>Комиссия №1</b>              |       |                   |                   |
|   | Каф.                            | Студ. | Часов на студ.    | Трудовая нагрузка |
|   |                                 | 9     |                   |                   |
| <b>Председатель ГЭК (ВКР)</b>           |                                 | 9     |                   |                   |
| <b>Члены ГЭК (ВКР)</b>                  |                                 |       |                   |                   |
| 1                                       | 12                              | 9     | 0,50              | 4,50              |
| 2                                       | 15                              | 9     | 0,50              | 4,50              |
| 3                                       | 12                              | 9     | 0,50              | 4,50              |
| 4                                       |                                 | 9     | 0,50              |                   |
| 5                                       |                                 | 9     | 0,50              |                   |
| 6                                       |                                 | 9     | 0,50              |                   |
| 7                                       |                                 | 9     | 0,50              |                   |
| 8                                       |                                 | 9     | 0,50              |                   |
| <b>Секретарь ГЭК (ВКР)</b>              | 11                              | 9     |                   |                   |
| <b>Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)</b> | 50% представители работодателей |       |                   |                   |

| Комиссия №1                       |                                 |       |                        |                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------|------------------------|-----------------|
|                                   | Каф.                            | Студ. | Часов на студ. /на гр. | Трудовое мкость |
|                                   |                                 | 9     |                        |                 |
| <b>Председатель ГЭК</b>           |                                 | 9     | 1,00                   |                 |
| <b>Лекции (час. на гр.)</b>       |                                 | -     |                        |                 |
| <b>Члены ГЭК</b>                  |                                 |       |                        |                 |
| 1                                 | 12                              | 9     | 0,50                   | 4,50            |
| 2                                 | 12                              | 9     | 0,50                   | 4,50            |
| 3                                 | 15                              | 9     | 0,50                   | 4,50            |
| 4                                 |                                 | 9     | 0,50                   |                 |
| 5                                 |                                 | 9     | 0,50                   |                 |
| 6                                 |                                 | 9     | 0,50                   |                 |
| 7                                 |                                 | 9     | 0,50                   |                 |
| 8                                 |                                 | 9     | 0,50                   |                 |
| <b>Дежурство</b>                  |                                 |       |                        |                 |
| 1                                 |                                 | 9     |                        |                 |
| 2                                 |                                 | 9     |                        |                 |
| <b>Секретарь ГЭК</b>              | 11                              | 9     |                        |                 |
| <b>Примечания к комиссиям ГЭК</b> | 50% представители работодателей |       |                        |                 |

| Дисциплина                | Каф. | Студ. | Членов | Часов на студента | Трудоемкость |
|---------------------------|------|-------|--------|-------------------|--------------|
| Госэкзамен по направлению | 12   | 9     |        |                   |              |