

| Документ подписан простой электронной подписью                                  | Информация о владельце: |  | Форма контроля | з.е.     | -     | Итого акад.часов |             |      |              |             |          | Сем. 1       |      |           |      |     |     |    |    |
|---|-------------------------|--|----------------|----------|-------|------------------|-------------|------|--------------|-------------|----------|--------------|------|-----------|------|-----|-----|----|----|
|   |                         |  |                |          |       |                  |             |      |              |             |          |              |      |           |      |     |     |    |    |
| ФИО: Сайдов Заурбек Асланбекович  |                         |  |                |          |       |                  |             |      |              |             |          |              |      |           |      |     |     |    |    |
| Считать в плане: Индекс: 100%   | Должность: Ректор       | Наименование   |                | Экза мен | Зачет | Зачет с оц.      | Экспер тное | Факт | Часов в з.е. | Экспер тное | По плану | Контакт часы | СР   | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр |    |
| Дата подписания: 13.06.2025 21:04:44  |                         |  |                |          |       |                  |             |      |              |             |          |              |      |           |      |     |     |    |    |
| <b>Уникальный программный ключ:</b><br>2e8339f3c5a5eb5b4531845a12d1bb5d1821f0ab |                         |  |                |          |       |                  |             |      | 66           | 66          |          | 2376         | 2376 | 688       | 1436 | 252 | 19  | 68 | 34 |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>  |                         |  |                |          |       |                  |             |      | 43           | 43          |          | 1548         | 1548 | 408       | 888  | 252 | 12  | 34 | 51 |
| <b>Обязательная часть</b>   |                         |  |                |          |       |                  |             |      |              |             |          |              |      |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.0.01                 | Иностранный язык   | 2              | 1        |       | 6                | 6           | 36   | 216          | 216         | 33       | 147          | 36   | 3         |      |     |     | 17 |    |
| +   | Б1.0.02                 | Информационные технологии в профессиональной деятельности          |                | 2        |       | 3                | 3           | 36   | 108          | 108         | 32       | 76           |      |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.0.03                 | Теоретические основы неорганической химии                          | 2              | 1        |       | 5                | 5           | 36   | 180          | 180         | 34       | 110          | 36   | 5         | 17   |     |     | 17 |    |
| +   | Б1.0.04                 | Химия твердого тела  | 4              |          |       | 4                | 4           | 36   | 144          | 144         | 36       | 72           | 36   |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.0.05                 | Химия функциональных неорганических материалов                     | 3              |          |       | 6                | 6           | 36   | 216          | 216         | 45       | 135          | 36   |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.0.06                 | Молекулярная спектроскопия координационных соединений              | 4              |          |       | 5                | 5           | 36   | 180          | 180         | 36       | 108          | 36   |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.0.07                 | Кинетика и равновесие химических реакций                           |                | 4        |       | 2                | 2           | 36   | 72           | 72          | 36       | 36           |      |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.0.08                 | Основы неорганического синтеза                                     | 3              |          |       | 4                | 4           | 36   | 144          | 144         | 45       | 63           | 36   |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.0.09                 | Водные растворы электролитов                                       |                | 3        |       | 2                | 2           | 36   | 72           | 72          | 45       | 27           |      |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.0.10                 | Методы анализа и представления научных результатов                 |                | 2        |       | 2                | 2           | 36   | 72           | 72          | 32       | 40           |      |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.0.11                 | Химия атмосферы  | 1              |          |       | 4                | 4           | 36   | 144          | 144         | 34       | 74           | 36   | 4         | 17   |     |     | 17 |    |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>                 |                         |  |                |          |       | 23               | 23          |      | 828          | 828         | 280      | 548          |      | 7         | 34   | 34  | 34  |    |    |
| +   | Б1.В.01                 | Философские проблемы химии   |                | 1        |       | 2                | 2           | 36   | 72           | 72          | 34       | 38           |      | 2         | 17   |     |     | 17 |    |
| +   | Б1.В.02                 | Управление проектами   |                | 2        |       | 2                | 2           | 36   | 72           | 72          | 32       | 40           |      |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.В.03                 | Культурология  |                | 2        |       | 3                | 3           | 36   | 108          | 108         | 32       | 76           |      |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.В.04                 | Физические методы исследования неорганических веществ и материалов |                | 2        |       | 4                | 4           | 36   | 144          | 144         | 48       | 96           |      |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.В.05                 | Психология и педагогика высшей школы                               |                | 3        |       | 4                | 4           | 36   | 144          | 144         | 30       | 114          |      |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.В.06                 | Современные проблемы неорганической химии                          |                | 1        |       | 3                | 3           | 36   | 108          | 108         | 17       | 91           |      | 3         |      |     | 17  |    |    |
| +   | Б1.В.ДВ.01              | <b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>                      |                | 1        |       | 2                | 2           |      | 72           | 72          | 51       | 21           |      | 2         | 17   | 34  |     |    |    |
| +   | Б1.В.ДВ.01.01           | Современные экспериментальные методы в химической лаборатории      |                | 1        |       | 2                | 2           | 36   | 72           | 72          | 51       | 21           |      | 2         | 17   | 34  |     |    |    |
| -   | Б1.В.ДВ.01.02           | Термодинамика кислотно-основного взаимодействия в растворах        |                | 1        |       | 2                | 2           | 36   | 72           | 72          | 51       | 21           |      | 2         | 17   | 34  |     |    |    |
| +   | Б1.В.ДВ.02              | <b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>                      |                | 4        |       | 3                | 3           |      | 108          | 108         | 36       | 72           |      |           |      |     |     |    |    |
| +   | Б1.В.ДВ.02.01           | Электрохимические методы анализа                                   |                | 4        |       | 3                | 3           | 36   | 108          | 108         | 36       | 72           |      |           |      |     |     |    |    |
| -   | Б1.В.ДВ.02.02           | Неорганические материалы и физико-химическая идеология их создания |                | 4        |       | 3                | 3           | 36   | 108          | 108         | 36       | 72           |      |           |      |     |     |    |    |

|   |           |   |   |    |   |    |    |    |      |      |     |      |     |   |  |  |   |
|---|-----------|---|---|----|---|----|----|----|------|------|-----|------|-----|---|--|--|---|
| <b>Блок 2.Практика</b>  |           |   |   |    |   | 48 | 48 |    | 1728 | 1728 | 108 | 1620 |     | 3 |  |  | 4 |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |           |   |   |    |   | 18 | 18 |    | 648  | 648  | 84  | 564  |     | 3 |  |  | 4 |
| +   | Б2.01(У)  | Ознакомительная практика  |   | 1  |   | 3  | 3  | 36 | 108  | 108  | 76  | 32   |     | 3 |  |  | 4 |
| +   | Б2.02(Н)  | Научно-исследовательская работа   |   |    | 4 | 6  | 6  | 36 | 216  | 216  | 4   | 212  |     |   |  |  |   |
| +   | Б2.03(Пд) | Преддипломная практика  |   |    | 5 | 9  | 9  | 36 | 324  | 324  | 4   | 320  |     |   |  |  |   |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |           |   |   |    |   | 30 | 30 |    | 1080 | 1080 | 24  | 1056 |     |   |  |  |   |
| +   | Б2.В01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |   | 3  | 5 | 6  | 6  | 36 | 216  | 216  | 8   | 208  |     |   |  |  |   |
| +   | Б2.В02(Н) | Научно-исследовательская работа   |   | 23 |   | 18 | 18 | 36 | 648  | 648  | 12  | 636  |     |   |  |  |   |
| +   | Б2.В03(П) | Педагогическая практика   |   |    | 5 | 6  | 6  | 36 | 216  | 216  | 4   | 212  |     |   |  |  |   |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>               |           |   |   |    |   | 6  | 6  |    | 216  | 216  | 27  | 81   | 108 |   |  |  |   |
| +   | Б3.01     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                | 5 |    |   | 3  | 3  | 36 | 108  | 108  | 2   | 52   | 54  |   |  |  |   |
| +   | Б3.02     | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                      | 5 |    |   | 3  | 3  | 36 | 108  | 108  | 25  | 29   | 54  |   |  |  |   |
| <b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>                            |           |   |   |    |   | 4  | 4  |    | 144  | 144  | 36  | 108  |     |   |  |  |   |

|   |        |                                |  |   |  |   |   |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
|---|--------|--------------------------------|--|---|--|---|---|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|
| + | ФТД.01 | Нанотехнологии. Научные основы |  | 4 |  | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 12 | 60 |  |  |  |  |  |
| + | ФТД.02 | Пробирный анализ               |  | 4 |  | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 24 | 48 |  |  |  |  |  |

| Курс 1 |           |           |        |     |     |    |      |    |     | Курс 2    |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|--------|-----------|-----------|--------|-----|-----|----|------|----|-----|-----------|------|-----|-----|----|------|----|--------|-----------|-----------|-----------|-----|----|------|-----------|----|
|        |           |           | Сем. 2 |     |     |    |      |    |     | Сем. 3    |      |     |     |    |      |    | Сем. 4 |           |           |           |     |    |      |           |    |
| ПП     | СР        | Конт роль | з.е.   | Лек | Лаб | Пр | Конс | ПП | СР  | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | Конс | ПП | СР     | Конт роль | з.е.      | Лек       | Лаб | Пр | Конс | ПП        | СР |
|        | 425       | 72        | 17     | 80  | 32  | 80 |      |    | 384 | 36        | 16   | 60  | 90  | 15 |      |    | 339    | 72        | 14        | 48        | 96  |    |      | 288       |    |
|        | 275       | 72        | 8      | 32  |     | 48 |      |    | 172 | 36        | 12   | 45  | 90  |    |      |    | 225    | 72        | 11        | 36        | 72  |    |      | 216       |    |
|        | 91        |           | 3      |     |     | 16 |      |    | 56  | 36        |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        |           |           | 3      | 16  |     | 16 |      |    | 76  |           |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        | 110       | 36        |        |     |     |    |      |    |     |           |      |     |     |    |      |    |        |           | 4         | 12        | 24  |    |      |           | 72 |
|        |           |           |        |     |     |    |      |    |     |           | 6    | 15  | 30  |    |      |    | 135    | 36        |           |           |     |    |      |           |    |
|        |           |           |        |     |     |    |      |    |     |           |      |     |     |    |      |    |        | 5         | 12        | 24        |     |    |      | 108       |    |
|        |           |           |        |     |     |    |      |    |     |           |      |     |     |    |      |    |        | 2         | 12        | 24        |     |    |      | 36        |    |
|        |           |           |        |     |     |    |      |    |     |           | 4    | 15  | 30  |    |      |    | 63     | 36        |           |           |     |    |      |           |    |
|        |           |           |        |     |     |    |      |    |     |           | 2    | 15  | 30  |    |      |    | 27     |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        |           |           | 2      | 16  |     | 16 |      |    | 40  |           |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        | 74        | 36        |        |     |     |    |      |    |     |           |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        | 150       |           | 9      | 48  | 32  | 32 |      |    | 212 |           | 4    | 15  |     | 15 |      |    | 114    |           | 3         | 12        | 24  |    |      | 72        |    |
|        | 38        |           |        |     |     |    |      |    |     |           |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        |           |           | 2      | 16  |     | 16 |      |    | 40  |           |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        |           |           | 3      | 16  |     | 16 |      |    | 76  |           |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        |           |           | 4      | 16  | 32  |    |      |    | 96  |           |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        |           |           |        |     |     |    |      |    |     |           | 4    | 15  |     | 15 |      |    | 114    |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        | 91        |           |        |     |     |    |      |    |     |           |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        | <b>21</b> |           |        |     |     |    |      |    |     |           |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        | 21        |           |        |     |     |    |      |    |     |           |      |     |     |    |      |    |        |           |           |           |     |    |      |           |    |
|        | 21        |           |        |     |     |    |      |    |     |           |      |     |     |    |      |    |        | 3         | <b>12</b> | <b>24</b> |     |    |      | <b>72</b> |    |
|        |           |           |        |     |     |    |      |    |     |           |      |     |     |    |      |    | 3      | 12        | 24        |           |     |    | 72   |           |    |
|        |           |           |        |     |     |    |      |    |     |           |      |     |     |    |      |    | 3      | 12        | 24        |           |     |    | 72   |           |    |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |    |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|----|----|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 12 |    |  |  |  | 60 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 12 | 12 |  |  |  | 48 |



|    |  |  |    |  |     |     |  |  |  |  |  |  |    |       |
|----|--|--|----|--|-----|-----|--|--|--|--|--|--|----|-------|
| 18 |  |  | 12 |  | 636 |     |  |  |  |  |  |  |    |       |
| 9  |  |  | 4  |  | 320 |     |  |  |  |  |  |  |    |       |
|    |  |  |    |  |     |     |  |  |  |  |  |  | 41 | ХИМИЯ |
| 9  |  |  | 4  |  | 320 |     |  |  |  |  |  |  |    |       |
| 9  |  |  | 8  |  | 316 |     |  |  |  |  |  |  |    |       |
| 3  |  |  | 4  |  | 104 |     |  |  |  |  |  |  |    |       |
|    |  |  |    |  |     |     |  |  |  |  |  |  |    |       |
| 6  |  |  | 4  |  | 212 |     |  |  |  |  |  |  |    |       |
| 6  |  |  | 27 |  | 81  | 108 |  |  |  |  |  |  |    |       |
|    |  |  | 2  |  | 52  | 54  |  |  |  |  |  |  |    |       |
| 3  |  |  | 25 |  | 29  | 54  |  |  |  |  |  |  | 41 | ХИМИЯ |



|   |
|---|
|   |
| Компетенции   |
|   |
|   |
| <b>УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4</b>                                 |
| <b>ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3</b>                    |
| <b>ОПК-1.3; ПК (о)-1.1; ПК (о)-2.2</b>                                |
| <b>ОПК-1.2; ПК (о)-1.1</b>  |
| <b>ОПК-1.2; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2</b>                                |
| <b>ОПК-1.2; ПК (о)-1.1</b>  |
| <b>ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК (о)-1.1</b>                                   |
| <b>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2</b>                       |
| <b>ОПК-1.1</b>  |
| <b>УК-1.1; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2</b>     |
| <b>ОПК-2.2</b>  |
|   |
| <b>УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5</b>                                 |
| <b>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5</b>                         |
| <b>УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3</b>   |
| <b>ПК (р)-1.3</b>   |
| <b>УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3</b> |
| <b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4</b>                                 |
| <b>ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.2</b>   |
| <b>ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.2</b>   |
| <b>ПК (р)-1.2; ПК (о)-1.2</b>   |
| <b>ПК (р)-1.3</b>   |
| <b>ПК (р)-1.3</b>   |
| <b>ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.2; ПК (р)-1.3</b>                             |

|   |  |
|---|--|
|   |  |
| <b>ОПК-1.2</b>  |  |
| <b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК (р)-1.1; ПК (о)-1.2; ПК (о)-2.1</b>  |  |
| <b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК (р)-1.1; ПК (о)-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2</b>   |  |
| <b>УК-2.2; ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2</b>   |  |
| <b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК (р)-1.1; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2</b>  |  |
| <b>УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-4.1; ПК (р)-2.1; ПК (р)-2.2; ПК (р)-2.3; ПК (р)-2.4; ПК (р)-2.5</b>  |  |
| <b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.2; ПК (р)-1.3; ПК (р)-2.1; ПК (р)-2.2; ПК (р)-2.3; ПК (р)-2.4; ПК (р)-2.5; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2</b> |  |
| <b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.2; ПК (р)-1.3; ПК (р)-2.1; ПК (р)-2.2; ПК (р)-2.3; ПК (р)-2.4; ПК (р)-2.5; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2</b> |  |

**ПК (p)-1.1; ПК (p)-1.2**

**ПК (p)-1.1; ПК (p)-1.2**