

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 29.04.2026

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. проректора по УР  
\_\_\_\_\_ Чанкаев М.Х.

20 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность "Математика; информатика"  
(профиль):  
Кафедра: Алгебры и геометрии  
Факультет: Физико-математический

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| Квалификация: бакалавр                          |
| Программа подготовки: академический бакалавриат |
| Форма обучения: Очная                           |
| Срок получения образования: 5 л.                |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026  
Учебный год 2026-2027  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты                                      | Приказ Минтруда         |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 01     | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА                                                                                                                                |                         |
| 01.001 | ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ) | № 544н от 18.10.2013 г. |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|------------------------------------------|
| +        | педагогический                           |
| -        | проектный                                |
| -        | методический                             |

## СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ \_\_\_\_\_ / Сарцилина А.И./  
Декан \_\_\_\_\_ / Лайпанова З.М./  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Гербеков Х.А./



План Учебный план бакалавриата '44.03.05 3++ Мат\_инф мод 2026 1 курс.plx', код направления 44.03.05, направленность (профиль) : "Математика; информатика", год начала подготовки 2026

[illegible]

| Курс 5    |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | Закрепленная кафедра |                                                 | -                                       |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Семестр 9 |     |     |     |     |           | Семестр А |     |     |     |     |           |                      |                                                 |                                         |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | Код                  | Наименование                                    | Компетенции                             |
| 19        | 120 |     | 192 | 336 | 36        | 17        | 104 |     | 154 | 336 | 18        |                      |                                                 |                                         |
| 8         | 60  |     | 72  | 136 | 20        | 6         | 34  |     | 44  | 120 | 18        |                      |                                                 |                                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |                      |                                                 | <b>УК-1; УК-2; УК-9; УК-10; ОПК-1</b>   |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 1                    | Истории России                                  | УК-5                                    |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 3                    | ГМУ и политологии                               | УК-5                                    |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 2                    | Философии и социальной работы                   | УК-1; УК-5                              |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 6                    | Экономики и прикладной                          | УК-9                                    |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 3                    | ГМУ и политологии                               | УК-2; УК-10; ОПК-1                      |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |                      |                                                 | <b>УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-9</b>   |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 7                    | Иностранных языков                              | УК-4                                    |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 9                    | Русского языка                                  | УК-3; УК-4                              |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | УК-1; ОПК-2; ОПК-9                      |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |                      |                                                 | <b>УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-3</b>         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 8                    | Физического воспитания и общественного здоровья | УК-7                                    |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 8                    | Физического воспитания и                        | УК-8; ОПК-3                             |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 8                    | Физического воспитания и                        | УК-8; УК-10                             |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 8                    | Физического воспитания и                        | УК-7                                    |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 8                    | Физического воспитания и общественного здоровья | УК-7                                    |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |                      |                                                 | <b>ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3</b> |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 5                    | Психологии образования и развития               | УК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-3                |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 34                   | Профессионального образования                   | ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3               |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 34                   | Профессионального образования                   | ОПК-3; ОПК-6                            |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |                      |                                                 | <b>УК-3; УК-5; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2</b>   |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 34                   | Профессионального образования                   | УК-5; ОПК-4                             |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 5                    | Психологии образования и развития               | ОПК-6; ПК-2                             |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 34                   | Профессионального образования                   | УК-3; ОПК-4; ПК-2                       |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 34                   | Профессионального образования                   | УК-3; ПК-2                              |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |                      |                                                 | <b>УК-1; УК-2; ОПК-9</b>                |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                             | УК-1; УК-2; ОПК-9                       |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                             | УК-1; ОПК-9                             |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |                      |                                                 | <b>УК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3</b>          |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 16                   | Математического анализа                         | УК-1; ПК-1                              |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                             | УК-1; ПК-1                              |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                             | УК-1; ПК-1                              |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 16                   | Математического анализа                         | ОПК-2; ПК-1                             |



План Учебный план бакалавриата '44.03.05 3++ Мат\_инф мод 2026 1 курс.plx', код направления 44.03.05, направленность (профиль) : "Математика; информатика", год начала подготовки 2026

| Курс 2    |     |     |    |    |           | Курс 3    |     |     |    |    |           |           |     |     |    | Курс 4 |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|--------|-----------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|-----------|----|--|----|----|
| Семестр 3 |     |     |    |    |           | Семестр 4 |     |     |    |    |           | Семестр 5 |     |     |    |        |           | Семестр 6 |     |     |    |    |           | Семестр 7 |     |     |    |     |           | Семестр 8 |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР     | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР  | Конт роль |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 36 | 54     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 36 | 54     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 2.5       | 18  |     | 18 | 36     | 18        | 3.5       | 30  |     | 30 | 48 | 18        |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 18 | 36     | 36        | 2.5       | 16  |     | 16 | 40 | 18        | 2.5       | 12  |     | 24 | 54  |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           | 2         |     |     | 30 | 42 | 18        | 2         |     |     | 24 | 48  |           | 2         |     |     | 30 | 42  |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           | 4         | 30  |     | 30 | 62 | 22        |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           | 4   | 30  |    | 30  | 66        | 18 |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           | 4   | 30  |    | 30  | 66        | 18 |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           | 4   | 30  |    | 30  | 66        | 18 |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 10        | 64  | 30  | 62 | 150    | 54        | 6         | 36  | 36  | 36 | 90 | 18        | 5.5       | 32  |     | 46 | 84  | 36        | 7.5       | 48  | 24  | 48 | 150 | 3         | 16 |  | 30 | 62 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 16  |     | 30 | 44     | 18        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 2         | 16  |     | 16 | 22     | 18        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 16  | 30  |    | 44     | 18        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 36 | 54     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  | 36  |    | 36     | 18        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           | 2         | 16  |     | 16 | 40 |           | 5         | 24  | 24  | 24 | 108 |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           | 3.5       | 16  |     | 30 | 44 | 36        | 2.5       | 24  |     | 24 | 42  |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           | 3   | 16  |    | 30  | 62        |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 2         | 16  |     | 16 | 40     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     | </ |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |    |  |    |    |

| Курс 5    |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | Закрепленная кафедра |                                                 | -                                                                                  |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|----------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 9 |     |     |     |     |           | Семестр А |     |     |     |     |           |                      |                                                 |                                                                                    |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | Код                  | Наименование                                    | Компетенции                                                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 16                   | Математического анализа                         | УК-1; ПК-1                                                                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                             | УК-1; ПК-1                                                                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                             | ОПК-2; ПК-1                                                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                             | ОПК-2; ОПК-5                                                                       |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                             | УК-1; ПК-1                                                                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 16                   | Математического анализа                         | УК-1; ПК-1                                                                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 16                   | Математического анализа                         | ПК-1; ПК-3                                                                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                             | ПК-3                                                                               |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                             | ОПК-2; ПК-1                                                                        |
| 8         | 60  |     | 72  | 136 | 20        | 6         | 34  |     | 44  | 120 | 18        |                      |                                                 | <b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-8</b> |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | ОПК-2; ОПК-9; ПК-1                                                                 |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | ОПК-11; ПК-1                                                                       |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | ОПК-9; ПК-1                                                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | ОПК-2; ПК-3                                                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | ОПК-2; ПК-1                                                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | УК-2; ОПК-9                                                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | УК-1; ОПК-2                                                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | ОПК-2; ПК-1                                                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | УК-1; ПК-1                                                                         |
| 2         | 12  |     | 24  | 36  |           | 3         | 12  |     | 22  | 56  | 18        | 18                   | Информатики и вычислительной                    | ОПК-5; ПК-8                                                                        |
| 3         | 24  |     | 24  | 60  |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | ОПК-2; ПК-8                                                                        |
| 3         | 24  |     | 24  | 40  | 20        |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной математики         | УК-2; ОПК-2; ПК-3                                                                  |
|           |     |     |     |     |           | 3         | 22  |     | 22  | 64  |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | ПК-3; ПК-5                                                                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 3                    | ГМУ и политологии                               | УК-1; УК-2; УК-3; УК-5                                                             |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | ОПК-10; ОПК-11; ПК-8                                                               |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 8                    | Физического воспитания и                        | УК-8                                                                               |
| 11        | 60  |     | 120 | 200 | 16        | 11        | 70  |     | 110 | 216 |           |                      |                                                 |                                                                                    |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 19                   | Всеобщей истории                                | УК-5                                                                               |
| 2         | 12  |     | 24  | 36  |           |           |     |     |     |     |           |                      |                                                 | <b>ПК-1; ПК-3</b>                                                                  |
| 2         | 12  |     | 24  | 36  |           |           |     |     |     |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной                    | ПК-1; ПК-3                                                                         |
| 2         | 12  |     | 24  | 36  |           |           |     |     |     |     |           | 16                   | Математического анализа                         | ПК-1; ПК-3                                                                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |                      |                                                 | <b>ПК-1; ПК-3</b>                                                                  |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                             | ПК-1; ПК-3                                                                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 8                    | Физического воспитания и общественного здоровья | УК-8; ПК-2                                                                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |                      |                                                 | <b>УК-6; ПК-2</b>                                                                  |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 8                    | Физического воспитания и                        | УК-6; ПК-2                                                                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 16                   | Математического анализа                         | УК-1; ПК-5                                                                         |
| 2         | 12  |     | 24  | 20  | 16        |           |     |     |     |     |           |                      |                                                 | <b>УК-1; ПК-3</b>                                                                  |
| 2         | 12  |     | 24  | 20  | 16        |           |     |     |     |     |           | 16                   | Математического анализа                         | УК-1; ПК-3                                                                         |

План Учебный план бакалавриата '44.03.05 3++ Мат\_инф мод 2026 1 курс.plx', код направления 44.03.05, направленность (профиль) : "Математика; информатика", год начала подготовки 2026

| Считать в<br>плане | Индекс        | Наименование                                                                                        | Формы пром. атт. |       |                |    | з.е.            |      | Часов<br>в з.е. | Экспер-<br>тное | Итого акад.часов |               |    |              | Курс 1    |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
|--------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|----------------|----|-----------------|------|-----------------|-----------------|------------------|---------------|----|--------------|-----------|-----|----|----|--------------|------|-----------|-----|----|----|--------------|-----|--|
|                    |               |                                                                                                     | Экза-<br>мен     | Зачет | Зачет с<br>оц. | КР | Экспер-<br>тное | Факт |                 |                 | По<br>плану      | Конт.<br>раб. | СР | Конт<br>роль | Семестр 1 |     |    |    |              |      | Семестр 2 |     |    |    |              |     |  |
|                    |               |                                                                                                     |                  |       |                |    |                 |      |                 |                 |                  |               |    | з.е.         | Лек       | Лаб | Пр | СР | Конт<br>роль | з.е. | Лек       | Лаб | Пр | СР | Конт<br>роль |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.04.02 | Психология личности и профессиональное<br>самоопределение                                           |                  | 9     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 36 | 20           | 16        |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5                                                                      |                  | 7     |                |    |                 | 2    | 2               |                 | 72               | 72            | 36 | 36           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.05.01 | Специальные разделы математики                                                                      |                  | 7     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 36 | 36           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.05.02 | Методы программирования                                                                             |                  | 7     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 36 | 36           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.06    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6                                                                      |                  | 9     |                |    |                 | 2    | 2               |                 | 72               | 72            | 36 | 36           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.06.01 | Решение задач ЕГЭ по математике                                                                     |                  | 9     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 36 | 36           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.06.02 | Решение задач ЕГЭ по информатике                                                                    |                  | 9     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 36 | 36           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.07    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7                                                                      |                  | 8     |                |    |                 | 2    | 2               |                 | 72               | 72            | 30 | 42           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.07.01 | Методы решения геометрических задач                                                                 |                  | 8     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 30 | 42           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.07.02 | Современные средства оценивания результатов<br>обучения                                             |                  | 8     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 30 | 42           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.08    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8                                                                      |                  | 8     |                |    |                 | 2    | 2               |                 | 72               | 72            | 32 | 40           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.08.01 | Методы решения сеточных уравнений                                                                   |                  | 8     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 32 | 40           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.08.02 | Психология жизнестойкости                                                                           |                  | 8     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 32 | 40           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.09    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9                                                                      |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               |                 | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.09.01 | Организация внеурочной деятельности по<br>информатике в школе                                       |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.09.02 | Организация внеурочной деятельности по<br>математике в школе                                        |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.10    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10                                                                     |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               |                 | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.10.01 | Основы специальной педагогики и психологии                                                          |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.10.02 | Этнопедagogика                                                                                      |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.11    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11                                                                     |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               |                 | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.11.01 | Основания геометрии                                                                                 |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.11.02 | Астрономия                                                                                          |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.12    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12                                                                     |                  | 8     |                |    |                 | 3    | 3               |                 | 108              | 108           | 46 | 62           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.12.01 | Математическая экономика                                                                            |                  | 8     |                |    |                 | 3    | 3               | 36              | 108              | 108           | 46 | 62           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.12.02 | Избранные вопросы теории чисел                                                                      |                  | 8     |                |    |                 | 3    | 3               | 36              | 108              | 108           | 46 | 62           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.13    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13                                                                     | 9                | А     |                |    |                 | 5    | 5               |                 | 180              | 180           | 80 | 100          |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.13.01 | Избранные вопросы алгебры и геометрии                                                               | 9                | А     |                |    |                 | 5    | 5               | 36              | 180              | 180           | 80 | 100          |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.13.02 | Избранные вопросы математического анализа                                                           | 9                | А     |                |    |                 | 5    | 5               | 36              | 180              | 180           | 80 | 100          |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.14    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14                                                                     |                  | 9     |                |    |                 | 3    | 3               |                 | 108              | 108           | 36 | 72           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.14.01 | Математическая теория риска                                                                         |                  | 9     |                |    |                 | 3    | 3               | 36              | 108              | 108           | 36 | 72           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.14.02 | Методика организации самостоятельной работы                                                         |                  | 9     |                |    |                 | 3    | 3               | 36              | 108              | 108           | 36 | 72           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.15    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15                                                                     |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               |                 | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б1.В.ДВ.15.01 | Высокоуровневые методы программирования                                                             |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| -                  | Б1.В.ДВ.15.02 | Решение конкурсных задач                                                                            |                  | А     |                |    |                 | 2    | 2               | 36              | 72               | 72            | 34 | 38           |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| Блок 2.Практика    |               |                                                                                                     |                  |       |                |    |                 | 60   | 60              |                 | 2160             | 2160          | 48 | 2112         |           |     |    |    |              |      | 9         |     |    | 6  | 318          |     |  |
| Обязательная часть |               |                                                                                                     |                  |       |                |    |                 | 60   | 60              |                 | 2160             | 2160          | 48 | 2112         |           |     |    |    |              |      |           | 9   |    |    | 6            | 318 |  |
| +                  | Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                            |                  | 2     |                |    |                 | 9    | 9               | 36              | 324              | 324           | 6  | 318          |           |     |    |    |              |      | 9         |     |    | 6  | 318          |     |  |
| +                  | Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение<br>первичных навыков научно-исследовательской<br>работы) |                  | 4     |                |    |                 | 3    | 3               | 36              | 108              | 108           | 2  | 106          |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |
| +                  | Б2.О.03(П)    | Технологическая практика (проектно-<br>технологическая)                                             |                  |       | 6              |    |                 | 6    | 6               | 36              | 216              | 216           | 6  | 210          |           |     |    |    |              |      |           |     |    |    |              |     |  |



План Учебный план бакалавриата '44.03.05 3++ Мат\_инф мод 2026 1 курс.plx', код направления 44.03.05, направленность (профиль) : "Математика; информатика", год начала подготовки 2026

[illegible]

| Курс 5    |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | Закрепленная кафедра |                                         |                                                  |
|-----------|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|-----------|----------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Семестр 9 |     |     |    |     |           | Семестр А |     |     |    |     |           |                      |                                         |                                                  |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | Код                  | Наименование                            | Компетенции                                      |
| 2         | 12  |     | 24 | 20  | 16        |           |     |     |    |     |           | 5                    | Психологии образования и развития       | УК-3; УК-6; ПК-2                                 |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |                      |                                         | УК-1; ПК-1                                       |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | УК-1; ПК-1                                       |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной            | ПК-1; ПК-3                                       |
| 2         | 12  |     | 24 | 36  |           |           |     |     |    |     |           |                      |                                         | ПК-1; ПК-3                                       |
| 2         | 12  |     | 24 | 36  |           |           |     |     |    |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | ПК-1; ПК-3                                       |
| 2         | 12  |     | 24 | 36  |           |           |     |     |    |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной            | ПК-1; ПК-3                                       |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |                      |                                         | ПК-1; ПК-3                                       |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | ПК-1; ПК-3                                       |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной математики | ПК-8                                             |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |                      |                                         | ПК-1; ПК-3                                       |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | 18                   | Информатики и вычислительной            | ПК-1; ПК-3                                       |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | 5                    | Психологии образования и развития       | УК-8; ПК-2                                       |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           |                      |                                         | УК-6; ПК-3; ПК-5                                 |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           | 18                   | Информатики и вычислительной математики | УК-6; ПК-3; ПК-5                                 |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | УК-6; ПК-3; ПК-5                                 |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           |                      |                                         | УК-2; УК-5; ПК-2                                 |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           | 5                    | Психологии образования и развития       | УК-2; УК-5; ПК-2                                 |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           | 34                   | Профессионального образования           | УК-5                                             |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           |                      |                                         | ПК-1                                             |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | ПК-1                                             |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           | 17                   | Физики                                  | ПК-1                                             |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           |                      |                                         | УК-9; ПК-1                                       |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | 16                   | Математического анализа                 | УК-9; ПК-1                                       |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | ПК-1                                             |
| 2         | 12  |     | 24 | 36  |           | 3         | 22  |     | 22 | 64  |           |                      |                                         | ПК-1                                             |
| 2         | 12  |     | 24 | 36  |           | 3         | 22  |     | 22 | 64  |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | ПК-1                                             |
| 2         | 12  |     | 24 | 36  |           | 3         | 22  |     | 22 | 64  |           | 16                   | Математического анализа                 | ПК-1                                             |
| 3         | 12  |     | 24 | 72  |           |           |     |     |    |     |           |                      |                                         | УК-2; ПК-3                                       |
| 3         | 12  |     | 24 | 72  |           |           |     |     |    |     |           | 16                   | Математического анализа                 | УК-2; ПК-3                                       |
| 3         | 12  |     | 24 | 72  |           |           |     |     |    |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | ПК-5; ПК-8                                       |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           |                      |                                         | ПК-1                                             |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           | 18                   | Информатики и вычислительной математики | ПК-1                                             |
|           |     |     |    |     |           | 2         | 12  |     | 22 | 38  |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | ПК-1; ПК-3                                       |
| 9         |     |     | 6  | 318 |           | 6         |     |     | 4  | 212 |           |                      |                                         |                                                  |
| 9         |     |     | 6  | 318 |           | 6         |     |     | 4  | 212 |           |                      |                                         |                                                  |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-9; ПК-3 |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | 4                    | Педагогики и педагогических технологий  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-4; ОПК-9; ПК-3; ПК-5 |
|           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |     |           | 16                   | Математического анализа                 | УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-9; ПК-3; ПК-5       |

План Учебный план бакалавриата '44.03.05 3++ Мат инф мод 2026 1 курс.plx', код направления 44.03.05, направленность (профиль): "Математика; информатика", год начала подготовки 2026

[illegible]

[illegible]

| Курс 5    |     |     |    |     |           |      |     |     |     |       |           | Закрепленная кафедра |                                         | -                                                                                                                                                                        |
|-----------|-----|-----|----|-----|-----------|------|-----|-----|-----|-------|-----------|----------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 9 |     |     |    |     | Семестр А |      |     |     |     |       |           |                      |                                         |                                                                                                                                                                          |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр  | СР    | Конт роль | Код                  | Наименование                            | Компетенции                                                                                                                                                              |
| 9         |     |     | 6  | 318 |           |      |     |     |     |       |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-8                                                                                       |
|           |     |     |    |     |           |      |     |     |     |       |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-9; ПК-3; ПК-5                                                                                                                                      |
|           |     |     |    |     |           | 6    |     |     | 4   | 212   |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8 |
|           |     |     |    |     |           | 9    | 16  |     | 13  | 295   |           |                      |                                         |                                                                                                                                                                          |
|           |     |     |    |     |           | 3    | 16  |     | 3.5 | 88.5  |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-8                                                                                                                                       |
|           |     |     |    |     |           | 6    |     |     | 9.5 | 206.5 |           | 15                   | Алгебры и геометрии                     | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8       |
|           |     |     |    |     |           |      |     |     |     |       |           |                      |                                         |                                                                                                                                                                          |
|           |     |     |    |     |           |      |     |     |     |       |           | 9                    | Русского языка                          | УК-4; УК-5                                                                                                                                                               |
|           |     |     |    |     |           |      |     |     |     |       |           | 18                   | Информатики и вычислительной математики | УК-1; ПК-3                                                                                                                                                               |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                 | Тип |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1          | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК  |
| Б1.О.01       | Социально-гуманитарный модуль                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.01.03    | Философия                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.02       | Коммуникативно-цифровой модуль                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.02.03    | Технологии цифрового образования                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.06       | Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности                                                                                                                   |     |
| Б1.О.06.01    | Методы исследовательской/проектной деятельности                                                                                                                            |     |
| Б1.О.06.02    | Методы количественного и качественного анализа данных                                                                                                                      |     |
| Б1.О.07       | Предметно-методический модуль I                                                                                                                                            |     |
| Б1.О.07.01    | Математический анализ                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.07.02    | Алгебра                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.07.03    | Геометрия                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.07.05    | Теория функций действительного переменного                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.07.06    | Теория чисел и числовые системы                                                                                                                                            |     |
| Б1.О.07.09    | Элементарная математика                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.07.10    | Теория функций комплексного переменного                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.08       | Предметно-методический модуль II                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.08.07    | Практикум по решению задач на ЭВМ                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.08.09    | Численные методы                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.08.14    | Общественный проект « Обучение служением »                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Технология исследовательской деятельности                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Приближенные методы решения интегральных и дифференциальных уравнений                                                                                                      |     |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Специальные разделы математики                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                                                   |     |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                              |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая)                                                                                                                        |     |
| Б2.О.05(П)    | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                            |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                      |     |
| ФТД.02        | Пакеты прикладных математических программ                                                                                                                                  |     |
| УК-2          | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК  |

| Индекс        | Содержание                                                                                    | Тип |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.01       | Социально-гуманитарный модуль                                                                 |     |
| Б1.О.01.05    | Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности                                      |     |
| Б1.О.06       | Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности                                      |     |
| Б1.О.06.01    | Методы исследовательской/проектной деятельности                                               |     |
| Б1.О.08       | Предметно-методический модуль II                                                              |     |
| Б1.О.08.06    | Методы и средства защиты информации                                                           |     |
| Б1.О.08.12    | Исследование операций и методы оптимизации                                                    |     |
| Б1.О.08.14    | Общественный проект « Обучение служением »                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Основы специальной педагогики и психологии                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.14.01 | Математическая теория риска                                                                   |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                      |     |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая)                                           |     |
| Б2.О.05(П)    | Научно-исследовательская работа                                                               |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                        |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                          |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                         |     |
| УК-3          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде           | УК  |
| Б1.О.02       | Коммуникативно-цифровой модуль                                                                |     |
| Б1.О.02.02    | Русский язык и культура речи                                                                  |     |
| Б1.О.04.01    | Психология                                                                                    |     |
| Б1.О.05       | Модуль воспитательной деятельности                                                            |     |
| Б1.О.05.03    | Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)                        |     |
| Б1.О.05.04    | Основы вожатской деятельности                                                                 |     |
| Б1.О.08       | Предметно-методический модуль II                                                              |     |
| Б1.О.08.14    | Общественный проект « Обучение служением »                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Психология личности и профессиональное самоопределение                                        |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                      |     |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |     |
| Б2.О.04(П)    | Педагогическая практика                                                                       |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                        |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                         |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                        | Тип |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-4          | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК  |
| Б1.О.02       | Коммуникативно-цифровой модуль                                                                                                                    |     |
| Б1.О.02.01    | Иностранный язык                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.02.02    | Русский язык и культура речи                                                                                                                      |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                          |     |
| Б2.О.04(П)    | Педагогическая практика                                                                                                                           |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                            |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                              |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                             |     |
| ФТД.01        | Русский язык как иностранный                                                                                                                      |     |
| УК-5          | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | УК  |
| Б1.О.01.01    | История России                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.01.02    | Основы российской государственности                                                                                                               |     |
| Б1.О.01.03    | Философия                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.05       | Модуль воспитательной деятельности                                                                                                                |     |
| Б1.О.05.01    | Основы государственной политики в сфере межнациональных и межконфессиональных отношений                                                           |     |
| Б1.О.08       | Предметно-методический модуль II                                                                                                                  |     |
| Б1.О.08.14    | Общественный проект « Обучение служением »                                                                                                        |     |
| Б1.В.01       | История КЧР                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Основы специальной педагогики и психологии                                                                                                        |     |
| Б1.В.ДВ.10.02 | Этнопедагогика                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.04(П)    | Педагогическая практика                                                                                                                           |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                            |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                             |     |
| ФТД.01        | Русский язык как иностранный                                                                                                                      |     |
| УК-6          | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни       | УК  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Психосаморегуляция лиц с ОВЗ                                                                                                                      |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Психология личности и профессиональное самоопределение                                                                                            |     |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Организация внеурочной деятельности по информатике в школе                                                                                        |     |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Организация внеурочной деятельности по математике в школе                                                                                         |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                          |     |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                     |     |



| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тип |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б2.О.03(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая)                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б2.О.04(П)    | Педагогическая практика                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.05(П)    | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| УК-7          | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   | УК  |
| Б1.О.03       | Здоровьесберегающий модуль                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.03.01    | Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.О.03.04    | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.03.05    | Элективные курсы по физической культуре и спорту                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| 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  |
| Б1.О.03       | Здоровьесберегающий модуль                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.03.02    | Основы медицинских знаний                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.03.03    | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.10       | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Психология жизнестойкости                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б2.О.04(П)    | Педагогическая практика                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| УК-9          | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                               | УК  |
| Б1.О.01       | Социально-гуманитарный модуль                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.01.04    | Финансово-экономический практикум                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.12.01 | Математическая экономика                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| УК-10         | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                          | УК  |
| Б1.О.01       | Социально-гуманитарный модуль                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.01.05    | Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.03       | Здоровьесберегающий модуль                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |

| Индекс      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                        | Тип |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.03.03  | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.06(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                             |     |
| ОПК-1       | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики                                                                                           | ОПК |
| Б1.О.01     | Социально-гуманитарный модуль                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.О.01.05  | Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                          |     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б2.О.06(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                             |     |
| ОПК-2       | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)                                              | ОПК |
| Б1.О.02     | Коммуникативно-цифровой модуль                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.02.03  | Технологии цифрового образования                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.07     | Предметно-методический модуль I                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.07.04  | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.07.07  | Математическая логика и теория алгоритмов                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.07.08  | Методика обучения математике                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.07.13  | История математики                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.08     | Предметно-методический модуль II                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.08.01  | Информатика                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.О.08.04  | Дискретная математика                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.08.05  | Программирование                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.08.07  | Практикум по решению задач на ЭВМ                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.08.08  | Теоретические основы информатики                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.08.11  | Информационные системы                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.О.08.12  | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б2.О.03(П)  | Технологическая практика (проектно-технологическая)                                                                                                                                                                                               |     |
| Б2.О.06(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                             |     |
| ОПК-3       | Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов | ОПК |
| Б1.О.03     | Здоровьесберегающий модуль                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.О.03.02  | Основы медицинских знаний                                                                                                                                                                                                                         |     |

| Индекс      | Содержание                                                                                                                                                                                                                   | Тип |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.04     | Психолого-педагогический модуль                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.04.03  | Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями                                                                                                                                                                  |     |
| Б2.О.04(П)  | Педагогическая практика                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.06(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                        |     |
| ОПК-4       | Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей                                                                                                                   | ОПК |
| Б1.О.05     | Модуль воспитательной деятельности                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.05.01  | Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений                                                                                                                                        |     |
| Б1.О.05.03  | Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)                                                                                                                                                       |     |
| Б2.О.02(У)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                                                                                |     |
| Б2.О.06(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                        |     |
| ОПК-5       | Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении                                                                                     | ОПК |
| Б1.О.07.08  | Методика обучения математике                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.08     | Предметно-методический модуль II                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.08.10  | Методика обучения информатике                                                                                                                                                                                                |     |
| Б2.О.04(П)  | Педагогическая практика                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.06(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                        |     |
| ОПК-6       | Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями | ОПК |
| Б1.О.04     | Психолого-педагогический модуль                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.04.01  | Психология                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.04.02  | Педагогика                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.04.03  | Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.05     | Модуль воспитательной деятельности                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.05.02  | Психология воспитательных практик                                                                                                                                                                                            |     |
| Б2.О.04(П)  | Педагогическая практика                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.06(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                        |     |
| ОПК-7       | Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ                                                                                                              | ОПК |
| Б1.О.04     | Психолого-педагогический модуль                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.04.01  | Психология                                                                                                                                                                                                                   |     |

| Индекс      | Содержание                                                                                                                                                                     | Тип |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.04.02  | Педагогика                                                                                                                                                                     |     |
| Б2.О.04(П)  | Педагогическая практика                                                                                                                                                        |     |
| Б2.О.06(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                         |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                          |     |
| ОПК-8       | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний                                                                                         | ОПК |
| Б1.О.04     | Психолого-педагогический модуль                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.04.02  | Педагогика                                                                                                                                                                     |     |
| Б2.О.04(П)  | Педагогическая практика                                                                                                                                                        |     |
| Б2.О.06(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                         |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                          |     |
| ОПК-9       | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                      | ОПК |
| Б1.О.02     | Коммуникативно-цифровой модуль                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.02.03  | Технологии цифрового образования                                                                                                                                               |     |
| Б1.О.06     | Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности                                                                                                                       |     |
| Б1.О.06.01  | Методы исследовательской/проектной деятельности                                                                                                                                |     |
| Б1.О.06.02  | Методы количественного и качественного анализа данных                                                                                                                          |     |
| Б1.О.08     | Предметно-методический модуль II                                                                                                                                               |     |
| Б1.О.08.01  | Информатика                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.08.03  | Архитектура компьютера                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.08.06  | Методы и средства защиты информации                                                                                                                                            |     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика                                                                                                                                                       |     |
| Б2.О.02(У)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                                  |     |
| Б2.О.03(П)  | Технологическая практика (проектно-технологическая)                                                                                                                            |     |
| Б2.О.04(П)  | Педагогическая практика                                                                                                                                                        |     |
| Б2.О.05(П)  | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                |     |
| Б2.О.06(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                         |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                          |     |
| ОПК-10      | Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач | -   |
| Б1.О.09     | Системы искусственного интеллекта                                                                                                                                              |     |
| Б2.О.06(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                         |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                          |     |
| ОПК-11      | Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов                                                   | -   |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                    | Тип |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.08       | Предметно-методический модуль II                                                                                                              |     |
| Б1.О.08.02    | Программное обеспечение ЭВМ                                                                                                                   |     |
| Б1.О.09       | Системы искусственного интеллекта                                                                                                             |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                        |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                         |     |
| ПК-1          | Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач | -   |
| Б1.О.07       | Предметно-методический модуль I                                                                                                               |     |
| Б1.О.07.01    | Математический анализ                                                                                                                         |     |
| Б1.О.07.02    | Алгебра                                                                                                                                       |     |
| Б1.О.07.03    | Геометрия                                                                                                                                     |     |
| Б1.О.07.04    | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                               |     |
| Б1.О.07.05    | Теория функций действительного переменного                                                                                                    |     |
| Б1.О.07.06    | Теория чисел и числовые системы                                                                                                               |     |
| Б1.О.07.07    | Математическая логика и теория алгоритмов                                                                                                     |     |
| Б1.О.07.09    | Элементарная математика                                                                                                                       |     |
| Б1.О.07.10    | Теория функций комплексного переменного                                                                                                       |     |
| Б1.О.07.11    | Дифференциальные уравнения                                                                                                                    |     |
| Б1.О.07.13    | История математики                                                                                                                            |     |
| Б1.О.08       | Предметно-методический модуль II                                                                                                              |     |
| Б1.О.08.01    | Информатика                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.08.02    | Программное обеспечение ЭВМ                                                                                                                   |     |
| Б1.О.08.03    | Архитектура компьютера                                                                                                                        |     |
| Б1.О.08.05    | Программирование                                                                                                                              |     |
| Б1.О.08.08    | Теоретические основы информатики                                                                                                              |     |
| Б1.О.08.09    | Численные методы                                                                                                                              |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Алгоритмы и алгоритмические языки                                                                                                             |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Уравнения с частными производными                                                                                                             |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Олимпиадные задачи по математике                                                                                                              |     |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Специальные разделы математики                                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Методы программирования                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Решение задач ЕГЭ по математике                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Решение задач ЕГЭ по информатике                                                                                                              |     |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Методы решения геометрических задач                                                                                                           |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                    | Тип |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.В.ДВ.08.01 | Методы решения сеточных уравнений                                                                                                                                             |     |
| Б1.В.ДВ.11.01 | Основания геометрии                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.ДВ.11.02 | Астрономия                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.12.01 | Математическая экономика                                                                                                                                                      |     |
| Б1.В.ДВ.12.02 | Избранные вопросы теории чисел                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.13.01 | Избранные вопросы алгебры и геометрии                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.ДВ.13.02 | Избранные вопросы математического анализа                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.15.01 | Высокоуровневые методы программирования                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.15.02 | Решение конкурсных задач                                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.04(П)    | Педагогическая практика                                                                                                                                                       |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                        |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                          |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                         |     |
| ПК-2          | Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность                                                                                                            | -   |
| Б1.О.05       | Модуль воспитательной деятельности                                                                                                                                            |     |
| Б1.О.05.02    | Психология воспитательных практик                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.05.03    | Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)                                                                                                        |     |
| Б1.О.05.04    | Основы вожатской деятельности                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                        |     |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Психосаморегуляция лиц с ОВЗ                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Психология личности и профессиональное самоопределение                                                                                                                        |     |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Психология жизнестойкости                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Основы специальной педагогики и психологии                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                        |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                         |     |
| ПК-3          | Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов | -   |
| Б1.О.04       | Психолого-педагогический модуль                                                                                                                                               |     |
| Б1.О.04.01    | Психология                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.04.02    | Педагогика                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.07       | Предметно-методический модуль I                                                                                                                                               |     |
| Б1.О.07.11    | Дифференциальные уравнения                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.07.12    | Абстрактная и компьютерная алгебра                                                                                                                                            |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                         | Тип |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.08       | Предметно-методический модуль II                                                                                                   |     |
| Б1.О.08.04    | Дискретная математика                                                                                                              |     |
| Б1.О.08.12    | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                         |     |
| Б1.О.08.13    | Компьютерное моделирование                                                                                                         |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Алгоритмы и алгоритмические языки                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Уравнения с частными производными                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Олимпиадные задачи по математике                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Приближенные методы решения интегральных и дифференциальных уравнений                                                              |     |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Методы программирования                                                                                                            |     |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Решение задач ЕГЭ по математике                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Решение задач ЕГЭ по информатике                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Методы решения геометрических задач                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Методы решения сеточных уравнений                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Организация внеурочной деятельности по информатике в школе                                                                         |     |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Организация внеурочной деятельности по математике в школе                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.14.01 | Математическая теория риска                                                                                                        |     |
| Б1.В.ДВ.15.02 | Решение конкурсных задач                                                                                                           |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                           |     |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                      |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая)                                                                                |     |
| Б2.О.05(П)    | Научно-исследовательская работа                                                                                                    |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                             |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                              |     |
| ФТД.02        | Пакеты прикладных математических программ                                                                                          |     |
| ПК-5          | Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области | -   |
| Б1.О.08       | Предметно-методический модуль II                                                                                                   |     |
| Б1.О.08.13    | Компьютерное моделирование                                                                                                         |     |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Технология исследовательской деятельности                                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Организация внеурочной деятельности по информатике в школе                                                                         |     |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Организация внеурочной деятельности по математике в школе                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.14.02 | Методика организации самостоятельной работы                                                                                        |     |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                      |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая)                                                                                |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                         | Тип |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б2.О.05(П)    | Научно-исследовательская работа                                                                                                    |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                             |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                              |     |
| ПК-8          | Способен организовывать образовательный процесс и использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных | -   |
| Б1.О.08       | Предметно-методический модуль II                                                                                                   |     |
| Б1.О.08.10    | Методика обучения информатике                                                                                                      |     |
| Б1.О.08.11    | Информационные системы                                                                                                             |     |
| Б1.О.09       | Системы искусственного интеллекта                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Современные средства оценивания результатов обучения                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.14.02 | Методика организации самостоятельной работы                                                                                        |     |
| Б2.О.04(П)    | Педагогическая практика                                                                                                            |     |
| Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                             |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                               |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                              |     |



| 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8 |
| Б1.О       | Обязательная часть                                                                    | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8       |
| Б1.О.01    | Социально-гуманитарный модуль                                                         | УК-1; УК-2; УК-9; УК-10; ОПК-1                                                                                                                                           |
| Б1.О.01.01 | История России                                                                        | УК-5                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.01.02 | Основы российской государственности                                                   | УК-5                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.01.03 | Философия                                                                             | УК-1; УК-5                                                                                                                                                               |
| Б1.О.01.04 | Финансово-экономический практикум                                                     | УК-9                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.01.05 | Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности                              | УК-2; УК-10; ОПК-1                                                                                                                                                       |
| Б1.О.02    | Коммуникативно-цифровой модуль                                                        | УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-9                                                                                                                                           |
| Б1.О.02.01 | Иностранный язык                                                                      | УК-4                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.02.02 | Русский язык и культура речи                                                          | УК-3; УК-4                                                                                                                                                               |
| Б1.О.02.03 | Технологии цифрового образования                                                      | УК-1; ОПК-2; ОПК-9                                                                                                                                                       |
| Б1.О.03    | Здоровьесберегающий модуль                                                            | УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-3                                                                                                                                                 |
| Б1.О.03.01 | Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья                                   | УК-7                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.03.02 | Основы медицинских знаний                                                             | УК-8; ОПК-3                                                                                                                                                              |
| Б1.О.03.03 | Безопасность жизнедеятельности                                                        | УК-8; УК-10                                                                                                                                                              |
| Б1.О.03.04 | Физическая культура и спорт                                                           | УК-7                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.03.05 | Элективные курсы по физической культуре и спорту                                      | УК-7                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.04    | Психолого-педагогический модуль                                                       | ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3                                                                                                                                         |
| Б1.О.04.01 | Психология                                                                            | УК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-3                                                                                                                                                 |
| Б1.О.04.02 | Педагогика                                                                            | ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3                                                                                                                                                |
| Б1.О.04.03 | Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями                           | ОПК-3; ОПК-6                                                                                                                                                             |
| Б1.О.05    | Модуль воспитательной деятельности                                                    | УК-3; УК-5; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2                                                                                                                                           |
| Б1.О.05.01 | Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений | УК-5; ОПК-4                                                                                                                                                              |
| Б1.О.05.02 | Психология воспитательных практик                                                     | ОПК-6; ПК-2                                                                                                                                                              |
| Б1.О.05.03 | Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)                | УК-3; ОПК-4; ПК-2                                                                                                                                                        |
| Б1.О.05.04 | Основы вожатской деятельности                                                         | УК-3; ПК-2                                                                                                                                                               |
| Б1.О.06    | Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности                              | УК-1; УК-2; ОПК-9                                                                                                                                                        |
| Б1.О.06.01 | Методы исследовательской/проектной деятельности                                       | УК-1; УК-2; ОПК-9                                                                                                                                                        |
| Б1.О.06.02 | Методы количественного и качественного анализа данных                                 | УК-1; ОПК-9                                                                                                                                                              |
| Б1.О.07    | Предметно-методический модуль I                                                       | УК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3                                                                                                                                                  |
| Б1.О.07.01 | Математический анализ                                                                 | УК-1; ПК-1                                                                                                                                                               |

| Индекс        | Наименование                                             | Формируемые компетенции                                                     |
|---------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О.07.02    | Алгебра                                                  | УК-1; ПК-1                                                                  |
| Б1.О.07.03    | Геометрия                                                | УК-1; ПК-1                                                                  |
| Б1.О.07.04    | Теория вероятностей и математическая статистика          | ОПК-2; ПК-1                                                                 |
| Б1.О.07.05    | Теория функций действительного переменного               | УК-1; ПК-1                                                                  |
| Б1.О.07.06    | Теория чисел и числовые системы                          | УК-1; ПК-1                                                                  |
| Б1.О.07.07    | Математическая логика и теория алгоритмов                | ОПК-2; ПК-1                                                                 |
| Б1.О.07.08    | Методика обучения математике                             | ОПК-2; ОПК-5                                                                |
| Б1.О.07.09    | Элементарная математика                                  | УК-1; ПК-1                                                                  |
| Б1.О.07.10    | Теория функций комплексного переменного                  | УК-1; ПК-1                                                                  |
| Б1.О.07.11    | Дифференциальные уравнения                               | ПК-1; ПК-3                                                                  |
| Б1.О.07.12    | Абстрактная и компьютерная алгебра                       | ПК-3                                                                        |
| Б1.О.07.13    | История математики                                       | ОПК-2; ПК-1                                                                 |
| Б1.О.08       | Предметно-методический модуль II                         | УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-8 |
| Б1.О.08.01    | Информатика                                              | ОПК-2; ОПК-9; ПК-1                                                          |
| Б1.О.08.02    | Программное обеспечение ЭВМ                              | ОПК-11; ПК-1                                                                |
| Б1.О.08.03    | Архитектура компьютера                                   | ОПК-9; ПК-1                                                                 |
| Б1.О.08.04    | Дискретная математика                                    | ОПК-2; ПК-3                                                                 |
| Б1.О.08.05    | Программирование                                         | ОПК-2; ПК-1                                                                 |
| Б1.О.08.06    | Методы и средства защиты информации                      | УК-2; ОПК-9                                                                 |
| Б1.О.08.07    | Практикум по решению задач на ЭВМ                        | УК-1; ОПК-2                                                                 |
| Б1.О.08.08    | Теоретические основы информатики                         | ОПК-2; ПК-1                                                                 |
| Б1.О.08.09    | Численные методы                                         | УК-1; ПК-1                                                                  |
| Б1.О.08.10    | Методика обучения информатике                            | ОПК-5; ПК-8                                                                 |
| Б1.О.08.11    | Информационные системы                                   | ОПК-2; ПК-8                                                                 |
| Б1.О.08.12    | Исследование операций и методы оптимизации               | УК-2; ОПК-2; ПК-3                                                           |
| Б1.О.08.13    | Компьютерное моделирование                               | ПК-3; ПК-5                                                                  |
| Б1.О.08.14    | Общественный проект « Обучение служением »               | УК-1; УК-2; УК-3; УК-5                                                      |
| Б1.О.09       | Системы искусственного интеллекта                        | ОПК-10; ОПК-11; ПК-8                                                        |
| Б1.О.10       | Основы военной подготовки                                | УК-8                                                                        |
| Б1.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8      |
| Б1.В.01       | История КЧР                                              | УК-5                                                                        |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1                           | ПК-1; ПК-3                                                                  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Алгоритмы и алгоритмические языки                        | ПК-1; ПК-3                                                                  |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Уравнения с частными производными                        | ПК-1; ПК-3                                                                  |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2                           | ПК-1; ПК-3                                                                  |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Олимпиадные задачи по математике                         | ПК-1; ПК-3                                                                  |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях   | УК-8; ПК-2                                                                  |

| Индекс        | Наименование                                                          | Формируемые компетенции |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                                        | УК-6; ПК-2              |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Психосаморегуляция лиц с ОВЗ                                          | УК-6; ПК-2              |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Технология исследовательской деятельности                             | УК-1; ПК-5              |
| Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4                                        | УК-1; ПК-3              |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Приближенные методы решения интегральных и дифференциальных уравнений | УК-1; ПК-3              |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Психология личности и профессиональное самоопределение                | УК-3; УК-6; ПК-2        |
| Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5                                        | УК-1; ПК-1              |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Специальные разделы математики                                        | УК-1; ПК-1              |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Методы программирования                                               | ПК-1; ПК-3              |
| Б1.В.ДВ.06    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6                                        | ПК-1; ПК-3              |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Решение задач ЕГЭ по математике                                       | ПК-1; ПК-3              |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Решение задач ЕГЭ по информатике                                      | ПК-1; ПК-3              |
| Б1.В.ДВ.07    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7                                        | ПК-1; ПК-3              |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Методы решения геометрических задач                                   | ПК-1; ПК-3              |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Современные средства оценивания результатов обучения                  | ПК-8                    |
| Б1.В.ДВ.08    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8                                        | ПК-1; ПК-3              |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Методы решения сеточных уравнений                                     | ПК-1; ПК-3              |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Психология жизнестойкости                                             | УК-8; ПК-2              |
| Б1.В.ДВ.09    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9                                        | УК-6; ПК-3; ПК-5        |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Организация внеурочной деятельности по информатике в школе            | УК-6; ПК-3; ПК-5        |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Организация внеурочной деятельности по математике в школе             | УК-6; ПК-3; ПК-5        |
| Б1.В.ДВ.10    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10                                       | УК-2; УК-5; ПК-2        |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Основы специальной педагогики и психологии                            | УК-2; УК-5; ПК-2        |
| Б1.В.ДВ.10.02 | Этнопедагогика                                                        | УК-5                    |
| Б1.В.ДВ.11    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11                                       | ПК-1                    |
| Б1.В.ДВ.11.01 | Основания геометрии                                                   | ПК-1                    |
| Б1.В.ДВ.11.02 | Астрономия                                                            | ПК-1                    |
| Б1.В.ДВ.12    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12                                       | УК-9; ПК-1              |
| Б1.В.ДВ.12.01 | Математическая экономика                                              | УК-9; ПК-1              |
| Б1.В.ДВ.12.02 | Избранные вопросы теории чисел                                        | ПК-1                    |
| Б1.В.ДВ.13    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13                                       | ПК-1                    |
| Б1.В.ДВ.13.01 | Избранные вопросы алгебры и геометрии                                 | ПК-1                    |
| Б1.В.ДВ.13.02 | Избранные вопросы математического анализа                             | ПК-1                    |
| Б1.В.ДВ.14    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14                                       | УК-2; ПК-3              |
| Б1.В.ДВ.14.01 | Математическая теория риска                                           | УК-2; ПК-3              |

| Индекс |               | Наименование                                                                                  | Формируемые компетенции                                                                                                                                                  |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Б1.В.ДВ.14.02 | Методика организации самостоятельной работы                                                   | ПК-5; ПК-8                                                                                                                                                               |
|        | Б1.В.ДВ.15    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15                                                               | ПК-1                                                                                                                                                                     |
|        | Б1.В.ДВ.15.01 | Высокоуровневые методы программирования                                                       | ПК-1                                                                                                                                                                     |
|        | Б1.В.ДВ.15.02 | Решение конкурсных задач                                                                      | ПК-1; ПК-3                                                                                                                                                               |
| Б2     |               | Практика                                                                                      | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8 |
|        | Б2.О          | Обязательная часть                                                                            | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8 |
|        | Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                      | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-9; ПК-3                                                                                                                         |
|        | Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-4; ОПК-9; ПК-3; ПК-5                                                                                                                         |
|        | Б2.О.03(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая)                                           | УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-9; ПК-3; ПК-5                                                                                                                               |
|        | Б2.О.04(П)    | Педагогическая практика                                                                       | УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-8                                                                                       |
|        | Б2.О.05(П)    | Научно-исследовательская работа                                                               | УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-9; ПК-3; ПК-5                                                                                                                                      |
|        | Б2.О.06(Пд)   | Преддипломная практика                                                                        | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8 |
|        | 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8 |
|        | Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                          | УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-8                                                                                                                                       |
|        | Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                         | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8       |
| ФТД    |               | Факультативные дисциплины                                                                     | УК-1; УК-4; УК-5; ПК-3                                                                                                                                                   |
|        | ФТД.01        | Русский язык как иностранный                                                                  | УК-4; УК-5                                                                                                                                                               |
|        | ФТД.02        | Пакеты прикладных математических программ                                                     | УК-1; ПК-3                                                                                                                                                               |