МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ГОРНО-АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

План одобрен Ученым советом ГАГУ
Протокол № 2 от 30.01.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль: Математика и Физика

Кафедра: кафедра математики, физики и информатики

Факультет: Физико-математический факультет

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Куриленко Т.К. /

Начальник УМУ _____ / Баданова Т.А. /

Декан _____ / Часовских Н.С. /

И.о. зав. кафедрой _____ / Богданова Р.А. /

И.о. ректора _____ / Гусельникова Н.В. /

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-4.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.0	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-4.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.0.01	Социально-гуманитарный модуль	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-5; ИД-4.УК-5
Б1.0.01.01	История России	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-4.УК-5
Б1.0.01.02	Основы российской государственности	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-4.УК-5
Б1.0.01.03	Философия	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-5; ИД-4.УК-5
Б1.0.01.04	Финансово-экономический практикум	ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9
Б1.0.01.05	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.0.02	Коммуникативно-цифровой модуль	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-3.УК-5; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9; ИД-3.ПК-1
Б1.0.02.01	Иностранный язык	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4
Б1.0.02.02	Культура речи и деловое общение	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-3.УК-5; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7
Б1.0.02.03	Информационные и цифровые технологии	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-3.УК-4; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9; ИД-3.ПК-1
Б1.0.02.04	Введение в искусственный интеллект	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.ОПК-9
Б1.0.03	Модуль здоровьесберегающий	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.ОПК-3
Б1.0.03.01	Основы медицинских знаний и безопасность жизнедеятельности	ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.ОПК-3
Б1.0.03.02	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.0.03.03	Физическая культура и спорт	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.0.04	Психолого-педагогический модуль	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.0.04.01	Психология	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-2.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.0.04.02	Педагогика	ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-2.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ПК-2
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-2.УК-5; ИД-4.УК-5; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-4.УК-5; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ПК-2; ИД-3.ПК-2
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-2.ПК-2
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-4.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.О.06.01	Методы проектной деятельности	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9
Б1.О.06.02	Проектная деятельность в образовании	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-4.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.О.06.03	Методы количественного и качественного анализа данных	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9
Б1.О.06.04	Введение в системы автоматизированного проектирования	ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9
Б1.О.07	Предметно-методический модуль по математике	ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.О.07.01	Математический анализ	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.02	Аналитическая геометрия	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.03	Алгебра	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.04	Теория чисел	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.05	Векторный и тензорный анализ	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.06	Дифференциальные уравнения	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.07	Теория вероятностей и математическая статистика	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.08	Теория функций комплексной переменной	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.09	Методика решения задач ЕГЭ по математике и их критериальное оценивание	ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.10	Методика обучения математике	ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.О.07.11	Научные основы школьного курса математики	ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б1.О.07.12	Архитектура компьютера	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.13	Операционные системы и компьютерные сети	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.14	Технологии программирования	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.07.15	Математическая логика и теория алгоритмов	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.07.16(К)	Курсовая работа по модулю "Предметно-методический модуль по Математике"	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08	Предметно-методический модуль по физике	ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.О.08.01	Механика	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.02	Молекулярная физика	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.03	Электричество и магнетизм	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.04	Оптика	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.05	Атомная физика. Физика атомного ядра и элементарных частиц	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.06	Теоретическая механика	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.07	Электродинамика	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.08	Квантовая теория	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.09	Методика решения задач ЕГЭ по физике и их критериальное оценивание	ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.10	Методика обучения физике	ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.О.08.11	Научные основы школьного курса физики	ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б1.О.08.12	Введение в технику школьного эксперимента	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.13	Астрономия	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.14	Методы решения физических задач	ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.О.08.15(К)	Курсовая работа по модулю "Предметно-методический модуль по физике"	ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-4.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3
Б1.В.01	Предметно-методический модуль	ИД-1.ПК-1
Б1.В.01.01	Элементарная математика	ИД-1.ПК-1
Б1.В.01.02	Элементарная физика	ИД-1.ПК-1
Б1.В.01.03	Численные методы и математическое моделирование	ИД-1.ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (УК)	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Визуальная психодиагностика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Гены и здоровье	ИД-1.УК-8
Б1.В.ДВ.01.03	Логика	ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.01.04	Межкультурные деловые коммуникации	ИД-1.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.В.ДВ.01.05	Мифы и предания Алтая	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-4.УК-5
Б1.В.ДВ.01.06	Организация туристской деятельности	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5
Б1.В.ДВ.01.07	Основы ораторского мастерства	ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.В.ДВ.01.08	Синергетическое видение мира	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.01.09	Экология как наука управления собой и миром	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.10	Педагогические технологии социализации и языковой адаптации обучающихся с миграционной ис	ИД-1.ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (УК)	ИД-1.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Базовое программирование на Python	ИД-1.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Древнетюркские памятники Горного Алтая	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5
Б1.В.ДВ.02.03	Культурогенез	ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5
Б1.В.ДВ.02.04	Лечебная физическая культура и массаж в детской практике	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.В.ДВ.02.05	Мир современной культуры: перспективы XXI-го века	ИД-1.УК-5; ИД-4.УК-5
Б1.В.ДВ.02.06	Полемика: теория и практика	ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.02.07	Природные основы рекреационно-туристических ресурсов	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6
Б1.В.ДВ.02.08	Психология стресса	ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8
Б1.В.ДВ.02.09	Тайм-менеджмент	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6
Б1.В.ДВ.02.10	Химия ядов и ядовитых веществ	ИД-1.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Методы решения математических задач	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Методы решения олимпиадных задач по математике	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Интерактивные средства обучения	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Современные средства обучения	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Основы альтернативной энергетики	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Введение в альтернативную энергетику	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Проектная методика в школьном курсе математики	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Современный урок математики: проектирование и проведение	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Проектная методика в школьном курсе физики	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Современный урок физики: проектирование и проведение	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Методы решения геометрических задач	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Элементы наглядной геометрии	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.В.ДВ.09.01	Общая физическая подготовка	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Легкая атлетика	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.В.ДВ.09.03	Зимние виды спорта	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.В.ДВ.09.04	Спортивные и подвижные игры	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.09.05	Физкультурно-спортивное совершенствование	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
	Б1.В.ДВ.09.06	Адаптивная физическая культура	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б2		Практика	ИД-1.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
	Б2.О	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
	Б2.О.01(У)	Учебно-технологическая практика (проектно-технологическая практика)	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9
	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по математике	ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9
	Б2.О.03(П)	Педагогическая вожатская практика	ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6
	Б2.О.04(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	ИД-1.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9
	Б2.О.05(П)	Педагогическая практика	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
	Б2.О.06(Н)	Научно-исследовательская работа	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.ПК-3
	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по физике	ИД-1.ПК-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-4.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-4.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-4.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	ИД-2.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-2.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10
ФТД.В.01	Спецкурс на иностранном языке	ИД-1.УК-4
ФТД.В.02	Антикоррупционное поведение	ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10
ФТД.В.03	Основы военной подготовки	ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8
ФТД.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ИД-2.УК-6
ФТД.В.ДВ.01.01	Методология самостоятельной работы студентов	ИД-2.УК-6
ФТД.В.ДВ.01.02	Социально-психологический тренинг	ИД-2.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
					Мин.	Макс.	Факт																
	Итого (с факультативами)				253	323	307	61	30	31	63	30	33	61	31	30	62	30	32	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				249	316	300	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	83%	17%	73.6%	180	240	228	60	30	30	51	24	27	51	27	24	33	21	12	33	18	15	
B1.O	Обязательная часть				160	190	190	54	24	30	47	22	25	47	23	24	23	11	12	19	11	8	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	66	38	6	6		4	2	2	4	4		10	10		14	7	7	
B2	Практика	81%	19%	0%	60	64	63				9	6	3	9	3	6	27	9	18	18	12	6	
B2.O	Обязательная часть				45	56	51				9	6	3	9	3	6	15	3	12	18	12	6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	15	12										12	6	6				
B3	Государственная итоговая аттестация				9	12	9													9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	7	7	1		1	3		3	1	1		2		2				
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	7	7	1		1	3		3	1	1		2		2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55	-	52.4	54.2	-	57.6	57.5	-	60.2	52.9	-	54.9	51.9	-	55.8	49.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.3	-	33.6	25.5	-	26	25.6	-	27.2	26.3	-	24.6	17.8	-	18.1	19	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-		3.9	-	5	4.1	-	4.4	2.8	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3634.35	-	544.8	514.05	-	416.75	489.6	-	478.65	425.25	-	271	149.3	-	188.35	156.6	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					304	-		66	-	66	66	-	66	40	-			-			
		Блок Б2					1009.65	-			-	108.15	54.15	-	54.15	126.3	-	90.3	252.3	-	216.15	108.15	
		Блок Б3					52	-			-			-			-			-			52
		Блок ФТД					120.3	-		16.45	-		69.45	-	6.25		-			28.15	-		
		Итого по всем блокам					4816.3	-	544.8	530.5	-	524.9	613.2	-	539.05	551.55	-	361.3	429.75	-	404.5	316.75	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						10	5	5	7	3	4	6	3	3	5	4	1	5	1	4	
		ЗАЧЕТ (За)						9	5	4	11	5	6	10	5	5	5	2	3	3	3		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	1	1		2	1	1	2	1	1	1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															1	1		1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.91%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						80.3%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						42.58%																