

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Внесены изменения Ученым советом ГАГУ  
Протокол №8 от 02.06.2023

План одобрен Ученым советом ГАГУ  
Протокол № 7 от 10.06.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.02

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль: Земельный кадастр  
Кафедра: кафедра географии и природопользования  
Факультет: Естественно-географический факультет

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 978 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР Куриленко Т.К./

Начальник УМУ Арыкова К.А./

Декан Климова О.В./

Зав.кафедрой Мердешева Е. В./

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Гусельникова И.В.

"02" августа 2023г.







Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-4.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-3.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.УК-11; ИД-2.УК-11; ИД-3.УК-11; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.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
Б1.0	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-4.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-3.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.УК-11; ИД-2.УК-11; ИД-3.УК-11; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.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
Б1.0.01	Человек, общество, культура	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-4.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.УК-11; ИД-2.УК-11; ИД-3.УК-11; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7
Б1.0.01.01	Философия	ИД-1.УК-5
Б1.0.01.02	История (история России, всеобщая история)	ИД-2.УК-5
Б1.0.01.03	Информационные технологии в землеустройстве	ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ОПК-9; ИД-2.ОПК-9; ИД-3.ОПК-9
Б1.0.01.04	Иностранный язык	ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-4.УК-4
Б1.0.01.05	Культура речи и деловое общение	ИД-4.УК-1; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.0.01.06	Культура и межкультурное взаимодействие	ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-2.УК-11
Б1.0.01.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10
Б1.0.01.08	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	ИД-2.УК-2; ИД-1.УК-11; ИД-2.УК-11; ИД-3.УК-11; ИД-1.ОПК-7
Б1.0.02	Здоровьесбережение	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-3.УК-8
Б1.0.02.01	Безопасность жизнедеятельности	ИД-1.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-3.УК-8
Б1.0.02.02	Физическая культура и спорт	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.0.03	Основы управленческой культуры	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8
Б1.0.03.01	Проектная деятельность	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-2.ОПК-2
Б1.0.03.02	Психология и педагогика	ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.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.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.О.04.01	Информатика в землеустройстве	ИД-1.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4
Б1.О.04.02	Инженерная физика и материаловедение	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1
Б1.О.04.03	Математика	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1
Б1.О.04.04	Геодезия	ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.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
Б1.О.04.05	Топография	ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2
Б1.О.04.06	Экономико-математические методы и моделирование	ИД-1.УК-10; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1
Б1.О.04.07	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.О.04.08	ГИС в землеустройстве	ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.О.04.09	Экономика недвижимости и землеустройства	ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2
Б1.О.04.10	Землеустроительная документация	ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.О.04.11	Геодезические работы при ведении кадастра	ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.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.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.О.04.12	Организация землеустроительной и кадастровой деятельности	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-2
Б1.О.04.13	Метрология, стандартизация и сертификация	ИД-1.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ПК-2
Б1.О.04.14	Землеустроительное проектирование	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1
Б1.О.04.15	Инженерная графика	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7
Б1.О.04.16	Управление земельными ресурсами	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1
Б1.О.04.17	Инженерное обустройство территории	ИД-1.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.УК-10; 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-3.ПК-3
Б1.В.01	Профессиональный модуль	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-3.ПК-3
Б1.В.01.01	Почвоведение и гидрогеология	ИД-1.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2
Б1.В.01.02	Основы землеустройства	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2
Б1.В.01.03	Экология	ИД-1.ПК-1; ИД-3.ПК-1
Б1.В.01.04	Картография	ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б1.В.01.05	Основы кадастра недвижимости	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б1.В.01.06	Типология объектов недвижимости	ИД-1.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.01.07	Мониторинг земель	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.01.08	Участковое землепользование	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2
Б1.В.01.09	Кадастр недвижимости	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-3.ПК-3
Б1.В.01.10	Региональное землеустройство	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ИД-1.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг окружающей среды	ИД-1.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг и охрана городской среды	ИД-1.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ИД-1.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Топографическое черчение	ИД-1.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Территориальное устройство России	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Ландшафтоведение и охрана земель	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Эколого-ландшафтное земледелие	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	История землеустройства	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	История кадастра	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ИД-1.УК-10; ИД-1.ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка земель	ИД-1.УК-10; ИД-1.ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Оценка недвижимости	ИД-1.УК-10; ИД-1.ПК-1
Б2	Практика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.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-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; 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
Б2.0	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.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-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; 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
Б2.0.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б2.0.02(П)	Земельный кадастр	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-3.ПК-3
Б2.0.03(Пд)	Преддипломная практика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; 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-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-2.ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; 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
Б2.В.01(У)	Почвоведение, гидрогеология	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б2.В.02(У)	Топография	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б2.В.03(У)	Геодезия	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б2.В.04(У)	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б2.В.06(П)	Технологическая практика	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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-4.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-3.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.УК-11; ИД-2.УК-11; ИД-3.УК-11; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.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
БЗ.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-4.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-3.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-1.УК-11; ИД-2.УК-11; ИД-3.УК-11; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.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
ФТД	Факультативные дисциплины	ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6
ФТД.01	Методология самостоятельной работы студентов	ИД-3.УК-3; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6
ФТД.02	Социально-психологический тренинг	ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-6

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				219	242	50	48	48	48	48
	Итого по ОП (без факультативов)				219	240	48	48	48	48	48
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	31.5%	180	198	39	45	45	48	21
Б1.О	Обязательная часть					125	27	23	33	27	15
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					73	12	22	12	21	6
Б2	Практика	27%	73%	0%	30	33	9	3	3		18
Б2.О	Обязательная часть					9	3				6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24	6	3	3		12
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины					2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				42	42.8	42.9	42.9	43.4	34.7
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				137.9	157.35	170.9	149.85	129.7	81.8
		необязательная				8.7	8.7				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				689.6	157.35	170.9	149.85	129.7	81.8
		Блок Б2				330.35	3.45	1.15	1.15		324.6
		Блок Б3				20.5					20.5
		Блок ФТД				8.7	8.7				
		Итого по всем блокам				1049.15	169.5	172.05	151	129.7	426.9
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					2	4	4	3	4
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	10	6	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	5	1	3	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					1		3	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.05%					
		в интерактивной форме				26.6%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)				55.8%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				9.67%						