

Контрольный
экземпляр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
Высшая школа энергетики, нефти и газа

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 18.05.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Кудряшова Е.В.

18.05.2017 г.

21.03.02

Направление подготовки 21.03.02. Землеустройство и кадастры
Профиль "Кадастр недвижимости"

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 10м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1084 от 01.10.2015

	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	организационно-управленческая
+	-	проектная
+	-	производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по образовательной деятельности

/ Коршунов А.А./

Начальник УООД

/ Ворожцова Л.А./

Директор высшей школы

/ Марьяндышев П.А./

Учебный план бакалавриата 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости», год начала подготовки 2017

Курс 3							Курс 4						Курс 5								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	
2	2				66	4															
2	2				66	4															
							3	4		8	2	90	4								
							3	4		8	2	90	4								
3	4	4	4	4	83	9															
3	4	4	4	4	83	9															
7	10	12	2	4	216	8															
3	4	6	2	2	90	4															
4	6	6		2	126	4															
							4	6	6	4	3	121	4	5	6	10		4	151	9	
							4	6	6	4	3	121	4								
													5	6	10			4	151	9	
3	4		4	2	94	4															
15	20	16	10	10	459	25	7	10	6	12	5	211	8	5	6	10		4	151	9	
6	6	6	4	6	181	13	3		6		4	89	9								
3	6		4	2	92	4															
3		6		4	89	9	3		6		4	89	9								
17	22	20	22	12	510	26	11	14	12	18	10	320	22	10	12		28	8	299	13	
4	4	8		2	126	4															
							3	4		8	2	90	4								
5	6		14	4	147	9															
5	8	12		4	147	9															
3	4		8	2	90	4	4	6		10	4	115	9								
														6	8		16	5	178	9	
														4	4		12	3	121	4	
							4	4	12		4	115	9								
7	8		16	4	216	8	5	8	6	8	5	144	9								
3	4		8	2	90	4															

Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.										Курс 1						Курс 2															
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль							
61.в.03.02	Кадастр объектов недвижимости	4	3		4					3	9	324	324	41	34	12	6	16	7	270	13																						
61.в.04	Метрология и стандартизация		4			4					3	3	108	108	14	12	6	4	2	2	90	4																					
61.в.05	Прикладная физическая культура и спорт		3										328	328	2	2	2				322	4																					
61.в.дв.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2							2	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
61.в.дв.01.01	Технологии спутникового позиционирования		2							2	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
61.в.дв.01.02	Современные геодезические приборы		2							2	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
61.в.дв.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4							4	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
61.в.дв.02.01	Основы градостроительства и планировки населенных мест		4							4	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
61.в.дв.02.02	Географические информационные системы в комплексах мониторинга, управления и производства в Арктическом и Приарктическом регионах		4							4	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
61.в.дв.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4							4	4	4	144	144	14	12	4	8		2	126	4																					
61.в.дв.03.01	Государственный водный реестр		4							4	4	4	144	144	14	12	4	8		2	126	4																					
61.в.дв.03.02	Гидрология и гидрометрия		4							4	4	4	144	144	14	12	4	8		2	126	4																					
61.в.дв.03.03	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья		4							4	4	4	144	144	14	12	4	8		2	126	4																					
61.в.дв.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		4							4	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
61.в.дв.04.01	Агротраншафтоведение		4							4	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
61.в.дв.04.02	Экологический мониторинг землепользования		4							4	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
61.в.дв.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5				5			5	3	3	108	108	18	16	6	10		2	86	4																					
61.в.дв.05.01	Основы технологии сельскохозяйственного производства		5				5			5	3	3	108	108	18	16	6	10		2	86	4																					
61.в.дв.05.02	Экономика землепользования и природопользования		5				5			5	3	3	108	108	18	16	6	10		2	86	4																					
61.в.дв.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5							5	4	4	144	144	20	16	6	10		4	115	9																					
61.в.дв.06.01	Управление земельными ресурсами и иной недвижимостью		5							5	4	4	144	144	20	16	6	10		4	115	9																					
61.в.дв.06.02	Территориальное планирование и прогнозирование		5							5	4	4	144	144	20	16	6	10		4	115	9																					
61.в.дв.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		5			5				5	5	5	180	180	23	20	6	14		3	153	4																					
61.в.дв.07.01	Государственная кадастровая оценка объектов недвижимости		5			5				5	5	5	180	180	23	20	6	14		3	153	4																					
61.в.дв.07.02	Индивидуальная оценка земли и объектов недвижимости		5			5				5	5	5	180	180	23	20	6	14		3	153	4																					
61.в.дв.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		5				5			3	3	108	108	16	12	4	8		4	83	9																						
61.в.дв.08.01	Техническая инвентаризация объектов недвижимости		5				5			3	3	108	108	16	12	4	8		4	83	9																						
61.в.дв.08.02	Инвентаризация зданий и сооружений		5				5			3	3	108	108	16	12	4	8		4	83	9																						
61.в.дв.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9			5						5	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
61.в.дв.09.01	Информационные технологии в кадастровых и землеустроительных работах			5						5	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
61.в.дв.09.02	Картографо-геодезическое обеспечение ГИС			5						5	3	3	108	108	14	12	4	8		2	90	4																					
										99	99	3892	3892	459	378	128	86	164	81	3266	167																9	12	24		9	262	17
										201	201	7564	7564	908	750	272	208	270	158	6328	328	42	58	72	26	33	1255	68	42	62	42	58	34	1248	68								

Блок 2. Практики

Вариативная часть																																													
62.в.01(у)	Учебная практика, практика по геодезии и топографии			1																																									
62.в.02(у)	Учебная практика, исполнительская			2																																									
62.в.03(у)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			23																																									
62.в.04(п)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4																																									
62.в.05(п)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			5																																									
62.в.06(п)	Производственная практика, преддипломная практика			5																																									
										33	33	1188	1188	12																															
										33	33	1188	1188	12																															

Учебный план бакалавриата 21.03.02 Землеустройство и кадастры. профиль «Кадастр недвижимости», год начала подготовки 2017

Курс 3							курс 4							Курс 5							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	
4	4		8	2	126	4	5	8	6	8	5	144	9								
	2				322	4	3	6	4	2	2	90	4								
							3	4		8	2	90	4								
							3	4		8	2	90	4								
							3	4		8	2	90	4								
							4	4		8	2	126	4								
							4	4		8	2	126	4								
							4	4		8	2	126	4								
							4	4		8	2	126	4								
							3	4		8	2	90	4								
							3	4		8	2	90	4								
							3	4		8	2	90	4								
														3	6		10	2	86	4	
														3	6		10	2	86	4	
														3	6		10	2	86	4	
														4	6		10	4	115	9	
														4	6		10	4	115	9	
														4	6		10	4	115	9	
														5	6		14	3	153	4	
														5	6		14	3	153	4	
														5	6		14	3	153	4	
														3	4		8	4	83	9	
														3	4		8	4	83	9	
														3	4		8	4	83	9	
														3	4	8		2	90	4	
														3	4	8		2	90	4	
30	30	26	42	22	1229	51	32	40	28	52	27	949	56	28	39	8	70	23	826	43	
45	58	42	52	32	1688	76	39	50	34	64	32	1160	64	33	44	18	70	27	977	52	

3				1	103	4															
							9				2	318	4								
														3					2	102	4
														6					2	210	4
3				1	103	4	9				2	318	4	9					4	312	8
3				1	103	4	9				2	318	4	9					4	312	8

Индекс	Наименование	Форма контроля										Итого акад. часов										Курс 1						Курс 2									
		Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																					
Базовая часть																																					
63.6.01 (Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	5										6	6	216	216	5					5	184	27														
												6	6	216	216	5					5	184	27														
												6	6	216	216	5					5	184	27														
ФТД. Факультативные дисциплины																																					
ФТД.01	Адаптивные курсы по математике		1									1	1	36	36	4	4			4		28	4	1			4		28	4							
ФТД.02	Геодезические дисциплины в комплексе наук о Земле		4									2	2	72	72	10	10	4	6		58	4															
												3	3	108	108	14	14	4	10		86	8	1		4		28	4									
												3	3	108	108	14	14	4	10		86	8	1		4		28	4									

Учебный план бакалавриата 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости», год начала подготовки 2017

Курс 3							Курс 4							Курс 5							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	
														6					5	184	27
														6					5	184	27
														6					5	184	27
							2	4		6		58	4								
							2	4		6		58	4								
							2	4		6		58	4								

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Изменения в учебный план утверждены Ученым советом
Протокол от «28» ноября 2019 г. №11

Утверждаю
Ректор  /Е.В. Кудряшова/
«28» ноября 2019 г.

Изменения учебного плана

21.03.02 Землеустройство и кадастры

направление подготовки

"Кадастр недвижимости"

направленность

1. Реквизиты учебного плана

Высшая школа энергетике, нефти и газа

Протокол Ученого совета от 18.05.2017 г. №5

Год приема: 2017

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 4 года 10 месяцев

Квалификация: бакалавр

2. Вносимые изменения:

	Исходная версия УП	Актуализированная версия УП	Примечания
Наименование дисциплины (модуля)	Прикладная физическая культура и спорт	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Прикладная физическая культура и спорт	




3. Основание: По результатам лицензионной проверки был проведен анализ содержания рабочих программ по прикладной физической культуре и спорту, реализуемых в рамках ОПОП САФУ. Результаты показали абсолютное соответствие содержания дисциплины и требований к результатам обучения, заявленных в ОПОП университета, требованиям ФГОС в части реализации элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту. Ученым советом принято решение об актуализации учебного плана в части наименования дисциплины (модуля) без изменения содержания рабочих программ.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

Начальник управления организации образовательной деятельности

Директор высшей школы

Л.В. Морозова

Л.А. Ворожцова

П.А. Марьяндышев

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.01	Модуль языковой подготовки	ОК-5
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	Здоровьесберегающий модуль	ОК-8; ОК-9
Б1.Б.02.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.02.02	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.03	Гуманитарный, социальный и экономический модуль	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-9
Б1.Б.03.01	История	ОК-2
Б1.Б.03.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03.03	Основы правовых знаний	ОК-4
Б1.Б.03.04	Экономическая теория	ОК-3
Б1.Б.03.05	Экономика недвижимости	ОК-3; ПК-9
Б1.Б.04	Модуль естествознание	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.04.01	Математика	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.04.02	Математическая статистика	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.04.03	Физика	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.04.04	Информационные технологии	ОПК-1
Б1.Б.04.05	Химия	ОК-7
Б1.Б.04.06	Экология в нефтегазовом и горном деле	ОПК-2
Б1.Б.05	Модуль графика	ОПК-1
Б1.Б.05.01	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.Б.05.02	Компьютерная графика	ОПК-1
Б1.Б.06	Модуль основы профессиональной деятельности	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-7
Б1.Б.06.01	Введение в инженерную деятельность	ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ПК-7
Б1.Б.06.02	Таксация леса. Основы лесоустройства	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.06.03	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.Б.07	Материаловедение	ОПК-1
Б1.Б.08	Модуль геодезия	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.08.01	Геодезия. Топография	ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10
Б1.Б.08.02	Математическая обработка результатов геодезических измерений	ОПК-1; ПК-5
Б1.Б.08.03	Картография	ОПК-3; ПК-2; ПК-10
Б1.Б.08.04	Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории	ОПК-1; ОПК-3; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.09	Основы делового общения	ОК-5; ОК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.01	Проектный модуль	ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.01	Введение в проектную деятельность	ОК-7; ОПК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.02	Проекты	ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Профессиональный модуль	ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б1.В.02.01	Геодезическое инструментоведение	ОПК-3; ПК-6; ПК-10
Б1.В.02.02	Кадастры природных ресурсов	ОПК-1; ПК-7
Б1.В.02.03	Инженерное обустройство территории	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.02.04	Почвоведение. Бонитировка почв	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
Б1.В.02.05	Землеустройство	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02.06	Правовое обеспечение землеустройства в кадастрах	ОК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.07	Экономика, организация и планирование кадастровых работ	ОК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02.08	Географические информационные системы (ГИС)	ОПК-1; ОПК-3; ПК-8; ПК-10
Б1.В.02.09	Прикладная геодезия	ОПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Б1.В.03	Модуль кадастр недвижимости	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.В.03.01	Типология объектов недвижимости	ОПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.03.02	Кадастр объектов недвижимости	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-10; ПК-11
Б1.В.04	Метрология и стандартизация	ОПК-1; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Прикладная физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии спутникового позиционирования	ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.02	Современные геодезические приборы	ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Основы градостроительства и планировка населенных мест	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Географические информационные системы в комплексах мониторинга, управления и производства в Арктическом и Приарктическом регионах	ОПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Государственный водный реестр	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Гидрология и гидрометрия	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.03	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Агроландшафтоведение	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Экологический мониторинг землепользования	ОПК-2; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Основы технологии сельскохозяйственного производства	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Экономика землепользования и природопользования	ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.01	Управление земельными ресурсами и иной недвижимостью	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.02	Территориальное планирование и прогнозирование	ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.01	Государственная кадастровая оценка объектов недвижимости	ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Индивидуальная оценка земли и объектов недвижимости	ПК-1; ПК-9
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-2; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.08.01	Техническая инвентаризация объектов недвижимости	ПК-2; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.08.02	Инвентаризация зданий и сооружений	ПК-2; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.09.01	Информационные технологии в кадастровых и землеустроительных работах	ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.09.02	Картографо-геодезическое обеспечение ГИС	ОК-7; ОПК-3; ПК-10
Б2	Практики	ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б2.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по геодезии и топографии	ОК-6; ОК-9; ОПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(У)	Учебная практика, исполнительская	ОК-6; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11
Б2.В.03(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б2.В.04(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.05(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.06(П)	Производственная практика, преддипломная практик	ОК-4; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
ФТД	Факультативные дисциплины	ОК-7; ОПК-1; ПК-7
ФТД		ОК-7; ОПК-1; ПК-7
ФТД.01	Адаптивные курсы по математике	ОК-7
ФТД.02	Геодезические дисциплины в комплексе наук о Земле	ОПК-1; ПК-7