



### Календарный учебный график

мес.	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
числа	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30
нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	К	Э	Э	Э	К	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Э	Э	Э	У	К	К	К	К	К	К	К	К
2	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Э	Э	Э	К	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Э	Э	Э	/п	/п	/п	/п	К	К	К	К	К	К			
3	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Э	Э	З	Э	К	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Э	Э	Э	/п	/п	/п	/п	К	К	К	К	К	К			
4	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Э	Э	З	Э	К	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Э	Э	Э	/п	/п	/п	/п	К	К	К	К	К	К			
5	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Э	Э	З	Э	К	Нр,О	Нр,О	Нр,О	Нр,О	Нр,О	З	Нр,О	Нр,О	Нр,О	Нр,О	Нр,О	Нр,О	Нр,О	Нр,О	Э	/д	/д	/д	/д	/д	ПВ	ПВ	ЗВ	ЗВ	К	К	К	К	К		

О - Теоретическое обучение

У - Учебная практика

Нр - Научно-исследоват. работа

ЗВ - Защита выпускной квалификационной работы

К - Каникулы

З - Нерабочие праздничные дни

/д - Преддипломная практика

Э - Экзаменационная сессия

/п - Производственная практика

ПВ - Подготовка выпускной квалификационной работы









**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

Код	Наименование	Семестр	Итого, ч		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
			дней	ЗЕ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Б</b>	<b>Базовая часть</b>													
БЗ.Б.1	Подготовка выпускной квалификационной работы	10	12	3										12
БЗ.Б.2	Защита выпускной квалификационной работы	10	12	3										12
	<b>Итого по базовой части</b>		<b>24</b>	<b>6</b>										<b>24</b>
	<b>Всего</b>		<b>24</b>	<b>6</b>										<b>24</b>

**Матрица компетенций (виды деятельности: научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-технологическая, организационно-управленческая)**

Код	Наименование	Компетенции
С1	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, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.3, ПСК-2.4, ПСК-2.5, ПСК-2.6, ПСК-2.7, ПСК-2.8, ПСК-2.9, ПСК-2.10, ПСК-2.11, ПСК-2.12
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, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.3, ПСК-2.4, ПСК-2.5, ПСК-2.6, ПСК-2.7, ПСК-2.8, ПСК-2.9, ПСК-2.10, ПСК-2.11, ПСК-2.12
Б1.Б.1	История	ОК-3, ОПК-4
Б1.Б.2	Философия	ОК-1, ОК-2, ОПК-2, ОПК-4
Б1.Б.3	Экономическая теория	ОК-4, ОПК-4
Б1.Б.4	Маркетинг	ОК-1, ОК-4, ОПК-2, ОПК-4
Б1.Б.5	Менеджмент	ОК-4, ОК-7, ОПК-2, ОПК-4
Б1.Б.6	Экономика предприятия	ОК-4, ПК-13, ПК-16, ПК-17, ПСК-2.10, ПСК-2.11
Б1.Б.7	Правоведение	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОПК-2, ОПК-3
Б1.Б.8	Организация и планирование производства	ОК-5, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-17
Б1.Б.9	Иностранный язык	ОК-7, ОПК-2
Б1.Б.10	Математика	ОК-1, ОК-7
Б1.Б.11	Русский язык, культура речи и стилистика	ОК-1, ОК-7, ОПК-2, ПК-10, ПК-16
Б1.Б.12	Информатика	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7
Б1.Б.13	Физика	ОК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-11
Б1.Б.14	Теоретическая механика	ОК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
Б1.Б.15	Химия	ОК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6
Б1.Б.16	Экология	ОК-5, ОК-7, ОК-9, ОПК-8, ПК-18
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОК-1, ПК-7, ПК-8
Б1.Б.18	Сопроотивление материалов	ОК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-7, ПК-9
Б1.Б.19	Теория механизмов и машин	ОК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-7, ПК-9
Б1.Б.20	Детали машин и основы конструирования	ОК-1, ОПК-1, ОПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9
Б1.Б.21	Технология конструкционных материалов	ОПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Б1.Б.22	Термодинамика и теплопередача	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3
Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6, ОК-9, ОПК-4, ПК-18

Код	Наименование	Компетенции
Б1.Б.24	Гидравлика и гидропневмопривод	ПК-2,ПК-6,ПК-7,ПК-11,ПСК-2.3
Б1.Б.25	Материаловедение	ОПК-1,ОПК-4,ПК-10,ПК-15
Б1.Б.26	Электротехника, электроника и электропривод	ОПК-1,ОПК-4,ПК-2,ПК-6,ПК-17
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-1,ОПК-1,ОПК-4,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-11
Б1.Б.28	Эксплуатационные материалы	ОПК-1,ПК-14,ПК-16,ПК-18,ПСК-2.12
Б1.Б.29	Основы научных исследований	ОПК-1,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3
Б1.Б.30	Надёжность механических систем	ПК-1,ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПСК-2.6
Б1.Б.31	Системы автоматизированного проектирования подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-1,ОПК-6,ПК-7,ПСК-2.5
Б1.Б.32	Конструкции подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОПК-1,ПК-1,ПК-5,ПСК-2.1,ПСК-2.4
Б1.Б.33	Грузоподъёмные машины и оборудование	ПК-4,ПК-6,ПК-8,ПК-10,ПСК-2.7
Б1.Б.34	Машины и оборудование непрерывного транспорта	ПК-5,ПК-8,ПК-11,ПК-14,ПСК-2.11
Б1.Б.35	Строительные и дорожные машины и оборудование	ПК-8,ПК-9,ПК-11,ПСК-2.6,ПСК-2.8
Б1.Б.36	Строительная механика и металлические конструкции подъёмно-транспортных и строительно-дорожных машин	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5
Б1.Б.37	Энергетические установки подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-6,ПК-1,ПК-8,ПК-15,ПСК-2.6
Б1.Б.38	Электрооборудование подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-10,ПК-15,ПСК-2.2,ПСК-2.6
Б1.Б.39	Технология производства подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-10,ПК-11,ПК-13,ПСК-2.7,ПСК-2.8
Б1.Б.40	Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-10,ПК-11,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПСК-2.11
Б1.Б.41	Ремонт и утилизация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-5,ПК-8,ПК-16,ПСК-2.4,ПСК-2.6
Б1.Б.42	Теория подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-2,ПСК-2.2
Б1.Б.43	Проектирование подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-4,ПК-4,ПК-5,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-15,ПСК-2.4,ПСК-2.12
Б1.Б.44	Испытания подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-12,ПК-15,ПСК-2.9,ПСК-2.12
Б1.Б.45	Физическая культура+	ОК-8
В	Вариативная часть	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.4,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.7,ПСК-2.8,ПСК-2.9,ПСК-2.11,ПСК-2.12
ОД	Общие дисциплины	ОК-1,ОК-3,ОК-7,ОК-8,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПСК-2.1,ПСК-2.4,ПСК-2.5,ПСК-2.7,ПСК-2.9,ПСК-2.11,ПСК-2.12
Б1.В.ОД.1	Логика	ОК-1,ОПК-2,ПК-4
Б1.В.ОД.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОПК-2,ПК-16
Б1.В.ОД.3	Механика жидкости и газа	ОК-1,ОПК-4,ОПК-6,ПК-6
Б1.В.ОД.4	Компьютерные системы и информационные сети	ОПК-7,ПК-6,ПК-7,ПСК-2.5
Б1.В.ОД.5	Аналитическая геометрия	ОК-1,ОК-7,ПК-2



Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.ОД.6	Основы автоматизированного проектирования машин	ОПК-4,ОПК-7,ПК-6,ПК-7,ПСК-2.5
Б1.В.ОД.7	Введение в специальность	ОК-3,ПК-1,ПСК-2.1
Б1.В.ОД.8	Автомобили и тракторы	ОПК-1,ПК-8,ПК-14,ПК-15,ПК-17
Б1.В.ОД.9	Импульсные технологии и машины ударного действия	ПК-1,ПК-2,ПК-10,ПК-12,ПСК-2.7,ПСК-2.9
Б1.В.ОД.10	Машины для земляных работ	ПК-8,ПК-10,ПК-11,ПК-14,ПСК-2.11
Б1.В.ОД.11	Гидродинамические передачи (трансмиссии)	ПК-6,ПК-10,ПК-12,ПСК-2.4,ПСК-2.9
Б1.В.ОД.12	Управление проектированием механических систем	ОПК-4,ПК-4,ПК-5,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-15,ПСК-2.4,ПСК-2.12
Б1.В.ОД.13	Моделирование сложных механизмов и систем	ОПК-1,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-6,ПК-9,ПСК-2.5
Б1.В.ОД.14	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	ОПК-4,ПК-5,ПК-17,ПСК-2.1,ПСК-2.4
Б1.Б.46	Модуль элективных дисциплин по избранным видам спорта "Прикладная физическая культура"	ОК-8
ДВ	Дисциплины по выбору	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-5,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.11,ПСК-2.12
Б1.В.ДВ.1	Программирование и программное обеспечение	ОПК-1,ОПК-6,ПК-3,ПК-6,ПК-7
Б1.В.ДВ.1	Методы математической обработки данных	ОК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-6,ПК-9
Б1.В.ДВ.2	Экспериментальная механика	ОПК-5,ОПК-6,ПК-2,ПК-11,ПК-12,ПК-15
Б1.В.ДВ.2	Компьютерная графика	ОПК-1,ПК-6,ПК-7,ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.3	Методы и средства экспериментальных исследований и диагностирования машин	ОПК-6,ПК-2,ПК-3,ПК-15,ПСК-2.2,ПСК-2.12
Б1.В.ДВ.3	Тенденции и проблемы развития отраслевой науки и техники	ОК-1,ОК-3,ОПК-4,ПК-1,ПСК-2.1
Б1.В.ДВ.4	Машины для добычи и переработки каменных материалов	ОК-1,ПК-8,ПК-10,ПК-14,ПК-18,ПСК-2.6,ПСК-2.11
Б1.В.ДВ.4	Транспортно-технологические комплексы карьеров	ОК-1,ПК-8,ПК-10,ПК-14,ПК-18,ПСК-2.6,ПСК-2.11
Б1.В.ВД.5	Пропорциональный гидропривод	ПК-7,ПК-8,ПК-10,ПК-11,ПК-12
Б1.В.ВД.5	Динамика механизмов и машин	ОПК-4,ПК-2,ПСК-2.2
Б1.В.ДВ.6	Механика грунтов	ОК-1,ОПК-4,ПК-2,ПСК-2.2
Б1.В.ДВ.6	Физика прочности и механика разрушения	ОК-1,ОПК-4,ПК-2,ПСК-2.2
Б1.В.ДВ.7	Культурология	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-5,ОПК-2,ОПК-3,ПК-16
Б1.В.ДВ.7	Психология и этика делового общения	ОК-2,ОК-3,ОК-5,ОПК-2,ОПК-3,ПК-17
Б1.В.ДВ.7	Социальная адаптация (Адаптационная специализированная дисциплина для лиц с ОВЗ)	ОК-2,ОК-3,ОК-5,ОПК-2,ОПК-3,ПК-18
ФТД	Факультативы	ОК-1,ОК-5,ОК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-11,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.8
ФТД.1	Структура и язык научной работы (конспекта)	ОК-1,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4
ФТД.2	Трудовое право	ОК-1,ОК-5,ОК-6,ОПК-2,ОПК-4
ФТД.3	Защита интеллектуальной собственности	ОК-1,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4
ФТД.4	Правила дорожного движения	ОК-1,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-6
ФТД.5	Проектирование рабочих органов и узлов строительно-дорожных машин	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-7,ПК-8,ПК-11,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.8
ФТД.6	Проектирование гидропривода строительно-дорожных машин	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-7,ПК-8,ПК-11,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.8
С2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1,ОК-3,ОК-5,ОК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3,ПСК-2.4,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.7,ПСК-2.8,ПСК-2.9,ПСК-2.10,ПСК-2.11,ПСК-2.12
Б	Базовая часть	ОК-1,ОК-3,ОК-5,ОК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3,ПСК-2.4,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.7,ПСК-2.8,ПСК-

Код	Наименование	Компетенции
		2.9,ПСК-2.10,ПСК-2.11,ПСК-2.12
	<i>Учебная практика</i>	
Б2.Б.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПСК-2.1,ПСК-2.2
Б2.Б.2	Технологическая практика	ОК-1,ОК-5,ОПК-2,ОПК-4,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПСК-2.7,ПСК-2.8,ПСК-2.9
	<i>Производственная практика</i>	
Б2.Б.3	Технологическая практика	ОК-1,ОК-3,ОК-5,ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПСК-2.7,ПСК-2.8,ПСК-2.9
Б2.Б.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-1,ОК-6,ОПК-2,ОПК-4,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-2.10,ПСК-2.11,ПСК-2.12
Б2.Б.5	Научно-исследовательская работа	ОК-1,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПСК-2.1,ПСК-2.2
Б2.Б.6	Конструкторская практика	ОК-1,ОПК-4,ОПК-6,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПСК-2.3,ПСК-2.4,ПСК-2.5,ПСК-2.6
Б2.Б.7	Преддипломная практика	ОК-1,ОК-3,ОК-5,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-8,ПК-1,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-15,ПК-16,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3,ПСК-2.4,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.7,ПСК-2.8,ПСК-2.10,ПСК-2.12
С3	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,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3,ПСК-2.4,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.7,ПСК-2.8,ПСК-2.9,ПСК-2.10,ПСК-2.11,ПСК-2.12
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,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3,ПСК-2.4,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.7,ПСК-2.8,ПСК-2.9,ПСК-2.10,ПСК-2.11,ПСК-2.12
Б3.Б.1	Подготовка 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,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3,ПСК-2.4,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.7,ПСК-2.8,ПСК-2.9,ПСК-2.10,ПСК-2.11,ПСК-2.12
Б3.Б.2	Защита 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,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3,ПСК-2.4,ПСК-2.5,ПСК-2.6,ПСК-2.7,ПСК-2.8,ПСК-2.9,ПСК-2.10,ПСК-2.11,ПСК-2.12