

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом  
Протокол от 06.04.2023 г. № 6

Ректор



Т. В. Терентьева

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) **Техносферная безопасность**

Форма обучения заочная

Кафедра: *Кафедра техносферной безопасности*

Квалификация	Срок получения образования, лет
<i>Бакалавр</i>	4г. 6 мес.

Год начала подготовки 2023

ФГОС ВО 680

25.05.2020

### Календарный учебный график

подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) *Техносферная безопасность*

Заочная форма обучения

Курс	Распределение видов учебной деятельности и каникул в учебном году по неделям / дням																																																							
	1-7 сен	8-14 сен	15-21 сен	22-28 сен	29 сен - 5 окт	6-12 окт	13-19 окт	20-26 окт	27 окт - 2 ноя	3-9 ноя	10-16 ноя	17-23 ноя	24-30 ноя	1-7 дек	8-14 дек	15-21 дек	22-28 дек	29 дек - 4 янв	5-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	26 янв - 1 фев	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23 фев - 1 мар	2-8 мар	9-15 мар	16-22 мар	23-29 мар	30 мар - 5 апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр - 3 май	4-10 май	11-17 май	18-24 май	25-31 май	1-7 июн	8-14 июн	15-21 июн	22-28 июн	29 июн - 5 июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл - 2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-30 авг				
1 курс																																																								
2 курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т																																														
3 курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
4 курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
5 курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

Условные обозначения

Теоретическое обучение	Т
Учебная практика	У
Учебная практика по формированию НСВ	Ус
Производственная практика	П
Преддипломная практика	Д
Подготовка к защите ВКР	ПЗ
Процедура защиты ВКР	ЗР
Каникулы	К
Нерабочие праздничные дни	Н

Примечание: фактические сроки начала и окончания семестров, проведения текущих и промежуточных аттестаций, практик, ГИА, каникул, лабораторно-экзаменационных сессий (для студентов неочных форм обучения) определяются в календарном учебном графике на конкретный учебный год. В целях повышения эффективности образовательного процесса в календарном учебном графике на конкретный учебный год может предусматриваться совмещение различных видов учебной деятельности (параллельное проведение практик, практик и теоретического обучения и т.п.)

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для студентов набора 2023 года

Направление **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) **Техносферная безопасность**

Заочная форма обучения

Выпускающая кафедра - Кафедра ТБ

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Курс	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.					Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА	
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеаудиторная		Всего	КП	Контр		Прочая СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР											
<b>Блок 1 Дисциплины (модули)</b>																								
<b>Обязательная часть</b>																								
Иностранный язык модуль 1	Б.1.Б.01	1	39306	МКП	3	108	15			14	1		93		5	88			3					
Иностранный язык модуль 2	Б.1.Б.02	2	39307	МКП	3	108	15			14	1		93		5	88			3					
Иностранный язык модуль 3	Б.1.Б.03	2	39308	МКП	3	108	13			12	1		95			95			Э					
История России	Б.1.Б.04	1	52038	ТИРЗП	4	144	58	46	8		1	3	86		5	81			Э					
Философия	Б.1.Б.05	1	39301	ФЮП	4	144	9	4	4		1		135		5	130			Э					
Безопасность жизнедеятельности	Б.1.Б.06	1	39314	ЭБГ	3	108	7	4	2		1		101		5	96			Э					
Физическая культура и спорт	Б.1.Б.07	1	39313	ФОСР	2	72	5	4			1		67			67				3				
Межкультурная коммуникация	Б.1.Б.08	2	39303	РЯЗ	2	72	9	4	4		1		63			63				3				
Русский язык в деловом общении	Б.1.Б.09	1	39309	РЯЗ	2	72	7		6		1		65		5	60				3				
Социальная психология	Б.1.Б.10	1	39312	ФЮП	2	72	9	4	4		1		63		5	58				3				
Правоведение	Б.1.Б.11	2	39305	ТИРЗП	3	108	11	6	4		1		97		5	92				3				
Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)	Б.1.Б.12	1	39315	ИТС	3	108	15	6		8	1		93		5	88			Э					
Информатика модуль 2 (Информационно-коммуникационные технологии)	Б.1.Б.13	2	39316	ИТС	2	72	11	4		6	1		61		5	56				3				
Проектная деятельность	Б.1.Б.14	1	39304	ЦПО	2	72	7	2	4		1		65			65				3				
Проектная деятельность	Б.1.Б.14	2	40062	ЦПО	4	144	3		2		1		141			141				ДЗ				
Проектная деятельность	Б.1.Б.14	3	40063	ЦПО	2	72	3		2		1		69			69				ДЗ				
Основы экономики	Б.1.Б.15	1	44593	ЭУ	2	72	9	4	4		1		63			63				3				
Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 1	Б.1.Б.16	1	45163	ТПТ	4	144	13	4	8		1		131		5	126			Э					
Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 2	Б.1.Б.17	2	45165	ТПТ	4	144	13		12		1		131		5	126			Э					
Высшая математика	Б.1.Б.18	1	45170	ММ	5	180	17	8	8		1		163		10	153			Э					
Высшая математика	Б.1.Б.18	2	45171	ММ	4	144	17	8	8		1		127		10	117			Э					
Теория вероятностей и математическая статистика	Б.1.Б.19	2	46455	ММ	4	144	17	4	4	8	1		127			127			Э					
Химия	Б.1.Б.20	1	45173	ЭБГ	2	72	9	4		4	1		63		5	58				3				
Физика	Б.1.Б.21	1	45125	ИТС	4	144	17	8	8		1		127		5	122			Э					
Материаловедение и технология материалов	Б.1.Б.22	2	53405	ТБ	3	108	13	8	4		1		95			95			Э					
Теоретическая механика	Б.1.Б.23	2	45177	ТПТ	4	144	17	8	8		1		127		5	122			Э					
Сопrotивление материалов	Б.1.Б.24	3	52695	ТПТ	4	144	17	8	4	4	1		127			127			Э					

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Курс	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.					Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА			
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеаудиторная		Всего	КП	Контр		Прочая СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР		
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР													
Электротехника	Б.1.Б.25	2	52789	ТПТ	4	144		17	8	4	4	1		127			127		Э							
Экология	Б.1.Б.26	3	53442	ЭБГ	5	180		17	8	8				163			163		Э							
Экология	Б.1.Б.26	3	53443	ЭБГ	5	180		13	4	8		1		167			167		Э							
Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроль качества	Б.1.Б.27	3	52788	ТПТ	3	108		9	4		4	1		99			99				3					
Охрана труда	Б.1.Б.28	3	53407	ТБ	3	108		13	4	8		1		95			95				3					
Правовые основы техносферной безопасности	Б.1.Б.29	4	53409	ТБ	3	108		13	8	4		1		95			95				3					
Надзор и контроль в сфере безопасности	Б.1.Б.30	4	53411	ТБ	4	144		13	8	4		1		131			131		Э							
Медицинская помощь в экстренных ситуациях	Б.1.Б.31	3	53413	ТБ	3	108		13	4	8		1		95			95				3					
Физико-химические процессы в техносфере	Б.1.Б.32	2	53415	ТБ	3	108		13	4	8		1		95			95				3					
Медико-биологические основы безопасности	Б.1.Б.33	2	53417	ТБ	4	144		13	4	8		1		131			131		Э							
Мониторинг природных и техносферных объектов	Б.1.Б.34	3	53427	ТБ	4	144		13	4	8		1		131			131		Э							
Методология идентификации опасностей и оценки рисков	Б.1.Б.35	3	53429	ТБ	4	144		13	4	8		1		131			131		Э							
Системы защиты среды обитания	Б.1.Б.36	3	53431	ТБ	4	144		13	4	8		1		131			131		Э							
Проектирование систем защиты среды обитания	Б.1.Б.37	4	53433	ТБ	3	108		13	4	8		1		95			95				3					
Гражданская оборона и мобилизационная работа	Б.1.Б.38	3	53435	ТБ	3	108		13	4	8		1		95			95				3					
Введение в профессиональную деятельность	Б.1.Б.39	1	52561	ТБ	3	108		9	4	4		1		99			99				3					
Основы российской государственности	Б.1.Б.40	1	52571	ЦПО	2	72		9	4	4		1		63			63				3					
<b>Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей)</b>					<b>144</b>	<b>5184</b>	<b>0</b>	<b>573</b>	<b>232</b>	<b>216</b>	<b>78</b>	<b>44</b>	<b>3</b>	<b>4611</b>	<b>0</b>	<b>95</b>	<b>4516</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту</b>					<b>144</b>	<b>5184</b>	<b>0</b>	<b>573</b>	<b>232</b>	<b>216</b>	<b>78</b>	<b>44</b>	<b>3</b>	<b>4611</b>	<b>0</b>	<b>95</b>	<b>4516</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																										
Надежность технических систем и техногенный риск	Б.1.В.01	3	53437	ТБ	5	180		13	4	8		1		167			167		Э							
Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	Б.1.В.02	3	53444	ЭБГ	4	144		17	8	8		1		127			127		Э							
Управление техносферной безопасностью	Б.1.В.03	4	53445	ЭБГ	4	144		13	4	8		1		131			131		Э							
Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Б.1.В.04	4	53446	ЭБГ	4	144		17	8	8		1		127			127		Э							
Промышленная безопасность	Б.1.В.05	4	53447	ТБ	5	180		13	4	8		1		167			167		Э							
Технологическая безопасность основных производств	Б.1.В.06	4	53439	ТБ	4	144		13	8	4		1		131			131		Э							
Пожарная безопасность зданий и сооружений	Б.1.В.07	4	53441	ТБ	4	144		13	4	8		1		131			131		Э							
<b>Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений, без элективных дисциплин (модулей)</b>					<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>0</b>	<b>99</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>981</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>981</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Элективные дисциплины (модули)</b>																										
<b>Группа А</b>																										
Техносферная безопасность в нефтегазовом деле	Б.1.ДВ.А.01	5	53448	ТПТ	3	108		13	8	4		1		95			95				3					
Охрана труда на предприятиях нефтегазовой отрасли	Б.1.ДВ.А.02	5	53449	ТПТ	3	108		13	8	4		1		95			95				3					
<b>Итого по группе</b>					<b>3</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Группа Б</b>																										
Охрана труда в строительстве	Б.1.ДБ.Б.01	4	53450	ПГС	3	108		13	8	4		1		95			95				3					
Нормативы по защите окружающей среды	Б.1.ДБ.Б.02	4	45234	ТПТ	3	108		13	8	4		1		95			95				3					

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Курс	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.					Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА		
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеаудиторная		Всего	КП	Контр		Прочая СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР												
<b>Итого по группе</b>					3	108	0	13	8	4	0	1	0	95	0	0	95	0	0	1	0	0	0	0	
<b>Итого по Элективным дисциплинам (модули)</b>					6	216	0	26	16	8	0	2	0	190	0	0	190	0	0	2	0	0	0	0	
<b>Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений</b>					36	1296	0	125	56	60	0	9	0	1171	0	0	1171	0	7	2	0	0	0	0	
<b>Итого по блоку</b>					180	6480	0	698	288	276	78	53	3	5782	0	95	5687	0	29	24	0	0	0	0	
<b>Блок 2 Практика</b>																									
<b>Обязательная часть</b>																									
<b>Вид практики: Учебная практика</b>																									
<b>Тип практики: практика по получению навыков исследовательской работы</b>																									
Учебная практика по получению навыков исследовательской работы	Б.2.Б.У.01	1	52557	ТБ	3	108	3	2		1		1					106							ЗП	
<b>Тип практики: практика по формированию навыков социального взаимодействия</b>																									
Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия	Б.2.Б.У.02	1	52559	ТБ	2	72	2	2		1		1					70							ЗПб	
<b>Тип практики: ознакомительная практика</b>																									
Учебная ознакомительная практика	Б.2.Б.У.03	2	53383	ТБ	5	180	5	2		1		1					178							ЗП	
<b>Итого по обязательной части</b>					10	360	10	6	0	3	0	3	0	0	0	0	354	0	0	0	0	0	0	3	0
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																									
<b>Вид практики: Производственная практика</b>																									
<b>Тип практики: эксплуатационная практика</b>																									
Производственная эксплуатационная практика	Б.2.В.П.01	3	53386	ТБ	5	180	5	2		1		1					178							ЗП	
<b>Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика</b>																									
Производственная технологическая практика	Б.2.В.П.02	4	53388	ТБ	9	324	6	2		1		1					322							ЗП	
<b>Тип практики: преддипломная практика</b>																									
Производственная преддипломная практика	Б.2.В.П.03	5	53391	ТБ	30	1080	20	2		1		1					1078							ЗП	
<b>Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений</b>					44	1584	31	6	0	3	0	3	0	0	0	0	1578	0	0	0	0	0	0	3	0
<b>Итого по блоку</b>					54	1944	41	12	0	6	0	6	0	0	0	0	1932	0	0	0	0	0	0	6	0
<b>Блок 3 Государственная итоговая аттестация</b>																									
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																									
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б.3.01	5	53396	ТБ	6	216	4	1				1		215			215								ЗВР
<b>Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений</b>					6	216	4	1	0	0	0	1	0	215	0	0	215	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Итого по блоку</b>					6	216	4	1	0	0	0	1	0	215	0	0	215	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>ИТОГО по ОПОП</b>					240	8640	45	711	288	282	78	60	3	5997	0	95	5902	1932	29	24	0	0	0	6	1
<b>Факультативные дисциплины (модули)</b>																									
Методы подготовки повышения квалификации технического персонала	Ф.01	5	45240	ТПП	2	72		9	4	4		1		63			63					3			
Добровольчество	Ф.02	4	29802	ФЮП	3	108		9	4	4		1		99			99					3			
<b>Итого по факультативным дисциплинам (модулям)</b>					5	180	0	18	8	8	0	2	0	162	0	0	162	0	0	2	0	0	0	0	0

Примечание: 1 з.е. эквивалентна 27 астрономическим часам, что соответствует 36 академическим часам (продолжительность академического часа 45 минут).

Соответствие компетенций блокам и дисциплинам учебного плана  
подготовки бакалавров по направлению **20.03.01 Техносферная безопасность**  
Направленность (профиль) **Техносферная безопасность**

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций												
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПКВ-1	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 Дисциплины (модули)</b>	<b>УК-9</b>	<b>УК-10</b>	<b>УК-11</b>										
Б.1.Б.01	Иностранный язык модуль 1	УК-4												
Б.1.Б.02	Иностранный язык модуль 2	УК-4												
Б.1.Б.03	Иностранный язык модуль 3	УК-4												
Б.1.Б.04	История России	УК-5												
Б.1.Б.05	Философия	УК-1	УК-5											
Б.1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8												
Б.1.Б.07	Физическая культура и спорт	УК-7												
Б.1.Б.08	Межкультурная коммуникация	УК-5												
Б.1.Б.09	Русский язык в деловом общении	УК-4												
Б.1.Б.10	Социальная психология	УК-3	УК-6	УК-9										
Б.1.Б.11	Правоведение	УК-2	УК-11											
Б.1.Б.12	Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)	ОПК-4	УК-1											
Б.1.Б.13	Информатика модуль 2 (Информационно-коммуникационные технологии)	ОПК-4	УК-1											
Б.1.Б.14	Проектная деятельность	УК-2	УК-3											
Б.1.Б.15	Основы экономики	УК-10												
Б.1.Б.16	Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 1	ОПК-1												
Б.1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 2	ОПК-1												
Б.1.Б.18	Высшая математика	ОПК-1												
Б.1.Б.19	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1												
Б.1.Б.20	Химия	ОПК-1												
Б.1.Б.21	Физика	ОПК-1												
Б.1.Б.22	Материаловедение и технология материалов	ОПК-1												
Б.1.Б.23	Теоретическая механика	ОПК-1												
Б.1.Б.24	Сопротивление материалов	ОПК-1												
Б.1.Б.25	Электротехника	ОПК-1												
Б.1.Б.26	Экология	ОПК-2												
Б.1.Б.27	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроль качества	ОПК-3												
Б.1.Б.28	Охрана труда	ОПК-3												
Б.1.Б.29	Правовые основы техносферной безопасности	ОПК-3												
Б.1.Б.30	Надзор и контроль в сфере безопасности	ОПК-3												
Б.1.Б.31	Медицинская помощь в экстренных ситуациях	ОПК-2												
Б.1.Б.32	Физико-химические процессы в техносфере	ОПК-1												
Б.1.Б.33	Медико-биологические основы безопасности	ОПК-2												
Б.1.Б.34	Мониторинг природных и техносферных объектов	ОПК-2												
Б.1.Б.35	Методология идентификации опасностей и оценки рисков	ОПК-2												
Б.1.Б.36	Системы защиты среды обитания	ОПК-2												
Б.1.Б.37	Проектирование систем защиты среды обитания	ОПК-2												
Б.1.Б.38	Гражданская оборона и мобилизационная работа	ОПК-2												
Б.1.Б.39	Введение в профессиональную деятельность	ОПК-1												
Б.1.Б.40	Основы российской государственности	УК-5												
Б.1.В.01	Надежность технических систем и техногенный риск	ПКВ-1												

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций											
Б.1.В.02	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	ПКВ-1											
Б.1.В.03	Управление техносферной безопасностью	ПКВ-1											
Б.1.В.04	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	ПКВ-1											
Б.1.В.05	Промышленная безопасность	ПКВ-1											
Б.1.В.06	Технологическая безопасность основных производств	ПКВ-1											
Б.1.В.07	Пожарная безопасность зданий и сооружений	ПКВ-1											
Б.1.ДВ.А.01	Техносферная безопасность в нефтегазовом деле	ПКВ-1											
Б.1.ДВ.А.02	Охрана труда на предприятиях нефтегазовой отрасли	ПКВ-1											
Б.1.ДБ.Б.01	Охрана труда в строительстве	ПКВ-1											
Б.1.ДБ.Б.02	Нормативы по защите окружающей среды	ПКВ-1											
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 Практика</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ПКВ-1</b>	<b>УК-1</b>	<b>УК-3</b>							
Б.2.Б.У.01	Учебная практика по получению навыков исследовательской работы	УК-1											
Б.2.Б.У.02	Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия	УК-3											
Б.2.Б.У.03	Учебная ознакомительная практика	ОПК-1	ОПК-2										
Б.2.В.П.01	Производственная эксплуатационная практика	ПКВ-1											
Б.2.В.П.02	Производственная технологическая практика	ПКВ-1											
Б.2.В.П.03	Производственная преддипломная практика	ПКВ-1											
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 Государственная итоговая аттестация</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ОПК-4</b>	<b>ПКВ-1</b>	<b>УК-1 - УК-11</b>						
Б.3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПКВ-1	УК-1 - УК-11						
<b>Ф</b>	<b>Факультативные дисциплины (модули)</b>	<b>ПКВ-1</b>	<b>УК-1</b>										
Ф.01	Методы подготовки повышения квалификации технического персонала	ПКВ-1											
Ф.02	Добровольчество	УК-1											