

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом
Протокол от 18.04.2024 г. № 6

Ректор



Т. В. Терентьева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) **Техносферная безопасность**

Форма обучения очная

Кафедра: Кафедра физики и техносферной безопасности

Квалификация	Срок получения образования, лет
Бакалавр	4

Год начала подготовки 2024
ФГОС ВО 680
25.05.2020

Календарный учебный график

подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) *Техносферная безопасность*

Очная форма обучения

[illegible]

Условные обозначения

Теоретическое обучение	Т
Промежуточная аттестация в период ТО	Ап
Промежуточная аттестация	ПА
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 2024 года

Направление **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) **Техносферная безопасность**

Очная форма обучения

Выпускающая кафедра - Кафедра ФТБ

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се- ме- стр	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			Внеауди- торная		Всего	КП	Контр		Проча я СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР												
Блок 1 Дисциплины (модули)																									
Обязательная часть																									
Иностранный язык модуль 1	Б.1.Б.01	1	39293	МКП	3	108		73			72	1		35		15	20			3					
Иностранный язык модуль 2	Б.1.Б.02	2	39294	МКП	3	108		73			72	1		35		15	20			3					
Иностранный язык модуль 3	Б.1.Б.03	3	39295	МКП	3	108		37			36	1		71		10	61		Э						
История России	Б.1.Б.04	2	52037	ТИРЗП	4	144		116	72	36		1	7	28			28		Э						
Философия	Б.1.Б.05	5	39287	ОЮП	4	144		73	36	36		1		71			71		Э						
Безопасность жизнедеятельности	Б.1.Б.06	2	39297	ЭБГ	3	108		55	36	18		1		53			53		Э						
Физическая культура и спорт	Б.1.Б.07	2	39296	СПД	2	72		19	18			1		53			53			3					
Межкультурная коммуникация	Б.1.Б.08	6	39291	РЯЗ	2	72		37	18	18		1		35			35			3					
Русский язык в деловом общении	Б.1.Б.09	1	39292	РЯЗ	2	72		37		36		1		35			35			3					
Социальная психология	Б.1.Б.10	3	39288	ОЮП	2	72		37	18	18		1		35			35			3					
Правоведение	Б.1.Б.11	1	39290	ТИРЗП	3	108		55	36	18		1		53			53			3					
Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)	Б.1.Б.12	1	39298	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53		Э						
Информатика модуль 2 (Информационно-коммуникационные технологии)	Б.1.Б.13	2	39299	ИТС	2	72		37	18		18	1		35			35			3					
Проектная деятельность	Б.1.Б.14	3	39300	ЦПО	2	72		37	18	18		1		35			35			3					
Проектная деятельность	Б.1.Б.14	4	39367	ЦПО	2	72		37		36		1		35			35			ДЗ					
Проектная деятельность	Б.1.Б.14	5	39368	ЦПО	2	72		37		36		1		35			35			ДЗ					
Проектная деятельность	Б.1.Б.14	6	39369	ЦПО	2	72		37		36		1		35			35			ДЗ					
Основы экономики	Б.1.Б.15	2	44592	ЭУ	2	72		37	18	18		1		35			35			3					
Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 1	Б.1.Б.16	1	45162	ТПТ	4	144		55	18	36		1		89		15	74		Э						
Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 2	Б.1.Б.17	2	45164	ТПТ	4	144		55		54		1		89		15	74		Э						
Высшая математика	Б.1.Б.18	1	45168	ММ	5	180		73	36	36		1		107		20	87		Э						
Высшая математика	Б.1.Б.18	2	45169	ММ	4	144		73	36	36		1		71		20	51		Э						
Теория вероятностей и математическая статистика	Б.1.Б.19	3	39952	ММ	4	144		55	18	36		1		89		20	69		Э						
Химия	Б.1.Б.20	1	45172	ЭБГ	2	72		37	18		18	1		35		10	25			3					
Физика	Б.1.Б.21	1	39987	ФТБ	4	144		73	36	36		1		71		10	61		Э						
Материаловедение и технология материалов	Б.1.Б.22	3	53404	ФТБ	3	108		55	36	18		1		53			53		Э						
Теоретическая механика	Б.1.Б.23	3	45176	ТПТ	4	144		73	36	36		1		71		10	61		Э						

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се- ме- стр	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			Внеауди- торная		Всего	КП	Контр		Проча я СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР											
Сопротивление материалов	Б.1.Б.24	4	51794	ТПТ	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э					
Электротехника	Б.1.Б.25	4	48530	ТПТ	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э					
Экология	Б.1.Б.26	4	44979	ЭБГ	5	180		73	36	36		1		107			107		Э					
Экология	Б.1.Б.26	5	44980	ЭБГ	5	180		55	18	36		1		125			125		Э					
Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроль качества	Б.1.Б.27	5	52726	ТПТ	3	108		37	18		18	1		71			71			3				
Охрана труда	Б.1.Б.28	5	53406	ФТБ	3	108		55	18	36		1		53			53			3				
Правовые основы техносферной безопасности	Б.1.Б.29	6	53408	ФТБ	3	108		55	36	18		1		53			53			3				
Надзор и контроль в сфере безопасности	Б.1.Б.30	7	53410	ФТБ	4	144		61	40	20		1		83			83		Э					
Медицинская помощь в экстренных ситуациях	Б.1.Б.31	3	53412	ФТБ	3	108		55	18	36		1		53			53			3				
Физико-химические процессы в техносфере	Б.1.Б.32	3	53414	ФТБ	3	108		55	18	36		1		53			53			3				
Медико-биологические основы безопасности	Б.1.Б.33	3	53416	ФТБ	4	144		55	18	36		1		89			89		Э					
Мониторинг природных и техносферных объектов	Б.1.Б.34	5	53426	ФТБ	4	144		55	18	36		1		89			89		Э					
Методология идентификации опасностей и оценки рисков	Б.1.Б.35	5	53428	ФТБ	4	144		55	18	36		1		89			89		Э					
Системы защиты среды обитания	Б.1.Б.36	5	53430	ФТБ	4	144		55	18	36		1		89			89		Э					
Проектирование систем защиты среды обитания	Б.1.Б.37	6	53432	ФТБ	3	108		55	18	36		1		53			53			3				
Гражданская оборона и мобилизационная работа	Б.1.Б.38	4	53434	ФТБ	3	108		55	18	36		1		53			53			3				
Введение в профессиональную деятельность	Б.1.Б.39	2	52560	ФТБ	3	108		37	18	18		1		71			71			3				
Основы российской государственности	Б.1.Б.40	1	52570	ЦПО	2	72		55	18	36		1		17			17			3				
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей)					144	5184	0	2452	958	1136	306	45	7	2732	0	160	2572	0	22	23	0	0	0	0
Элективные дисциплины (модули)																								
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																								
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	1	39886	СПД		65		55		54		1		10			10			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	2	39887	СПД		67		55		54		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	3	39888	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	4	39889	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	5	39890	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	6	39891	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Итого по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту					0	328	0	258	0	252	0	6	0	70	0	0	70	0	0	6	0	0	0	0
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту					144	5184	0	2452	958	1136	306	45	7	2732	0	160	2572	0	22	23	0	0	0	0

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се- ме- стр	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			Внеауди- торная		Всего	КП	Контр		Проча я СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
Надежность технических систем и техногенный риск	Б.1.В.01	4	53436	ФТБ	5	180		55	18	36		1		125			125		Э						
Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	Б.1.В.02	4	44988	ЭБГ	4	144		73	36	36		1		71			71		Э						
Управление техносферной безопасностью	Б.1.В.03	6	44995	ЭБГ	4	144		55	18	36		1		89			89		Э						
Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Б.1.В.04	7	44997	ЭБГ	4	144		41	20	20		1		103			103		Э						
Промышленная безопасность	Б.1.В.05	6	45532	ФТБ	5	180		55	18	36		1		125			125		Э						
Технологическая безопасность основных производств	Б.1.В.06	7	53438	ФТБ	4	144		51	30	20		1		93			93		Э						
Пожарная безопасность зданий и сооружений	Б.1.В.07	6	53440	ФТБ	4	144		55	18	36		1		89			89		Э						
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений, без элективных дисциплин (модулей)					30	1080	0	385	158	220	0	7	0	695	0	0	695	0	7	0	0	0	0	0	
Элективные дисциплины (модули)																									
Группа А																									
Техносферная безопасность в нефтегазовом деле	Б.1.ДБ.А.01	7	48548	ТПТ	3	108		61	40	20		1		47			47			3					
Охрана труда на предприятиях нефтегазовой отрасли	Б.1.ДБ.А.02	7	48549	ТПТ	3	108		61	40	20		1		47			47			3					
Итого по группе					3	108	0	61	40	20	0	1	0	47	0	0	47	0	0	1	0	0	0	0	
Группа Б																									
Охрана труда в строительстве	Б.1.ДБ.Б.01	6	52782	ПГС	3	108		55	36	18		1		53			53			3					
Нормативы по защите окружающей среды	Б.1.ДБ.Б.02	6	45233	ТПТ	3	108		55	36	18		1		53			53			3					
Итого по группе					3	108	0	55	36	18	0	1	0	53	0	0	53	0	0	1	0	0	0	0	
Итого по Элективным дисциплины (модули)					6	216	0	116	76	38	0	2	0	100	0	0	100	0	0	2	0	0	0	0	
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений					36	1296	0	501	234	258	0	9	0	795	0	0	795	0	7	2	0	0	0	0	
Итого по блоку					180	6480	0	2953	1192	1394	306	54	7	3527	0	160	3367	0	29	25	0	0	0	0	
Блок 2 Практика																									
Обязательная часть																									
Вид практики: Учебная практика																									
Тип практики: практика по получению навыков исследовательской работы																									
Учебная практика по получению навыков исследовательской работы	Б.2.Б.У.01	2	52556	ФТБ	3	108	3	2		1		1					106						ЗП		
Тип практики: практика по формированию навыков социального взаимодействия																									
Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия	Б.2.Б.У.02	2	52558	ФТБ	2	72	2	2		1		1					70						ЗПб		
Тип практики: ознакомительная практика																									
Учебная ознакомительная практика	Б.2.Б.У.03	4	53382	ФТБ	5	180	5	2		1		1					178						ЗП		
Итого по обязательной части					10	360	10	6	0	3	0	3	0	0	0	0	0	354	0	0	0	0	0	3	0
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
Вид практики: Производственная практика																									
Тип практики: эксплуатационная практика																									
Производственная эксплуатационная практика	Б.2.В.П.01	6	53384	ФТБ	5	180	5	2		1		1					178						ЗП		
Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика																									

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се- ме- стр	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			Внеауди- торная		Всего	КП	Контр		Проча я СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР											
Производственная технологическая практика	Б.2.В.П.02	7	53387	ФТБ	9	324	6	2		1		1						322					ЗП	
Тип практики: преддипломная практика																								
Производственная преддипломная практика	Б.2.В.П.03	8	53389	ФТБ	30	1080	20	2		1		1						1078					ЗП	
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений					44	1584	31	6	0	3	0	3	0	0	0	0	0	1578	0	0	0	0	3	0
Итого по блоку					54	1944	41	12	0	6	0	6	0	0	0	0	0	1932	0	0	0	0	6	0
Блок 3 Государственная итоговая аттестация																								
Обязательная часть																								
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б.3.01	8	53394	ФТБ	6	216	4	1				1		215			215							ЗВР
Итого по обязательной части					6	216	4	1	0	0	0	1	0	215	0	0	215	0	0	0	0	0	0	1
Итого по блоку					6	216	4	1	0	0	0	1	0	215	0	0	215	0	0	0	0	0	0	1
ИТОГО по ОПОП					240	8640	45	2966	1192	1400	306	61	7	3742	0	160	3582	1932	29	25	0	0	6	1
Факультативные дисциплины (модули)																								
Методы подготовки повышения квалификации технического персонала	Ф.01	4	45239	ТПП	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Добровольчество	Ф.02	5	29801	ОЮП	3	108		37	18	18		1		71			71			3				
Итого по факультативным дисциплинам (модулям)					5	180	0	74	36	36	0	2	0	106	0	0	106	0	0	2	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												
Б1	Блок 1 Дисциплины (модули)	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПКВ-1	ПКВ-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7
		УК-8	УК-9	УК-10	УК-11									
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-1												
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	ПКВ-1	ПКВ-2										
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	ОПК-3											
Б.1.Б.40	Основы российской государственности	УК-5												

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций												
Б.1.ФК.01	Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	УК-7												
Б.1.В.01	Надежность технических систем и техногенный риск	ПКВ-1												
Б.1.В.02	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	ПКВ-1												
Б.1.В.03	Управление техносферной безопасностью	ПКВ-2												
Б.1.В.04	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	ПКВ-1												
Б.1.В.05	Промышленная безопасность	ПКВ-2												
Б.1.В.06	Технологическая безопасность основных производств	ПКВ-2												
Б.1.В.07	Пожарная безопасность зданий и сооружений	ПКВ-2												
Б.1.ДБ.А.01	Техносферная безопасность в нефтегазовом деле	ПКВ-2												
Б.1.ДБ.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	ПКВ-2											
Б2	Блок 2 Практика	ОПК-1	ОПК-2	ПКВ-2	УК-1	УК-3								
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-2												
Б.2.В.П.02	Производственная технологическая практика	ПКВ-2												
Б.2.В.П.03	Производственная преддипломная практика	ПКВ-2												
Б3	Блок 3 Государственная итоговая аттестация	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПКВ-1	ПКВ-2	УК-1 - УК-11						
Б.3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПКВ-1	ПКВ-2	УК-1 - УК-11						
Ф	Факультативные дисциплины (модули)	ПКВ-1	УК-1											
Ф.01	Методы подготовки повышения квалификации технического персонала	ПКВ-1												
Ф.02	Добровольчество	УК-1												