МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "СахГУ"
Институт естественных наук и техносферной безопасности

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 2 от 19.10.2017

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора *Фёдоров О.А.*

"13" ИЮН 2019 20 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль: Безопасность технологических процессов и производств
(4 курс; 2019-2020 учебный год)

Кафедра: Безопасности жизнедеятельности

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	*Виды профессиональной деятельности*
+	проектно-конструкторская
+	сервисно-эксплуатационная
+	организационно-управленческая
+	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт (ФГОС) № 246 от 21.03.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по нормативно-правовому обеспечению и функционированию образовательной деятельности _____ / Рубцова С.Ю./

Директор ДВО _____ / Кацунова Е.А./

Директор _____ / Багдасарян А.С./

Зав. кафедрой _____ / Абрамова С.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
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
I	К К К																		К	К К		Э	Э	Э Э Э К К К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К
II																		К		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
III										*								* Э * * * *	* * * * Э Э	Э	Э Э Э Э Э К				* П П П П П П	П П П П П П		П	П	П	П					*	*						Э	Э	Э К К К К К	К	К	К	К	К
IV										*								*	* * * * * *	Э Э Э Э	Э	Э	К		*	*		П	П	П	П					* * * *	* Пд	Пд Пд Пд Пд Пд Э	Э	Э Г Г Г Г Г Г Г Г Г Г Г	Г Г Г Г * Г Г	Г Г Д Д Д Д Д Д	Д	Д	Д	Д К К К К К К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	19	18	37	18	19	37	17	16	33	18	12	30	137
Э	Экзаменационные сессии	2 3/6	3	5 3/6	3	3	6	2 2/6	1 2/6	3 4/6	2 4/6	1 2/6	4	19 1/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								6	6				6
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2 3/6	5	7 3/6	3	6	9	1/6	6 5/6	7	1	6 4/6	7 4/6	31 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)							1 3/6☐ (9	5/6☐ (5	2 2/6☐ (14	1 2/6☐ (8	1☐ (6 дн)	2 2/6☐ (14	4 4/6☐ (28
Продолжительность обучения ☐ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		24	28	**52**	24	28	**52**	21	31	**52**	23	29	**52**	208
Студентов											15			
Групп											1			

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого ауд.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экзотип	Факт	Экзотип	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1 з.е.	Сем. 2 з.е.	Сем. 3 з.е.	Сем. 4 з.е.	Сем. 5 з.е.	Сем. 6 з.е.	Сем. 7 з.е.	Сем. 8 з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																										
Базовая часть																										
+	Б1.Б.01	История	1						4	4	144	144	82	82	27	35	4								27	Российской и всобщей истории
+	Б1.Б.02	Философия		1					2	2	72	72	40	40	32		2								29	Социологии
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	3	12					9	9	324	324	178	178	120	26	3	2	4						1	Иностранного языка и страноведения
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		1					2	2	72	72	40	40	32		2								3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт						3	2	2	72	72	43	43	29			1	1						21	Физического воспитания
+	Б1.Б.06	Русский язык и культура речи		1					2	2	72	72	40	40	32		2								25	Русского языка
+	Б1.Б.07	Правоведение		1					2	2	72	72	40	40	32		2								11	Гражданского и трудового права
+	Б1.Б.08	Метрология, стандартизация и сертификация		1					2	2	72	72	40	40	32		2								3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.09	Начертательная геометрия	1						3	3	108	108	62	62	11	35	3								3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.10	Информатика		1					3	3	108	108	60	60	48		3								14	Информатики
+	Б1.Б.11	Высшая математика	123					1	11	11	396	396	183	183	126	87	3	4	4						18	Математики
+	Б1.Б.12	Геоэкология		2					4	4	144	144	76	76	68			4							3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.13	Экономика		2					2	2	72	72	40	40	32			2							41	Экономики и финансов
+	Б1.Б.14	Электроника и электротехника		6					3	3	108	108	52	52	56							3			3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.15	Физика	23						8	8	288	288	120	120	98	70		4	4						45	Электроэнергетики и физики
+	Б1.Б.16	Механика	45	23		4		235	14	14	504	504	168	168	266	70		3	3	4	4				3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.17	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности		3					3	3	108	108	58	58	50				3						3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.18	Химия		4					3	3	108	108	80	80	28					3					5	Экологии, географии и природных ресурсов
+	Б1.Б.19	Гидрогазодинамика	4						4	4	144	144	62	62	47	35				4					45	Электроэнергетики и физики
+	Б1.Б.20	Теплофизика	5						4	4	144	144	56	56	62	26					4				3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.21	Теория горения и взрыва	5						5	5	180	180	90	90	64	26					5				3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.22	Производственная безопасность	67					6	9	9	324	324	151	151	103	70						5	4		3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.23	Инженерная графика	2						4	4	144	144	60	60	49	35		4							3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.24	Управление техносферной безопасностью	7						5	5	180	180	78	78	67	35							5		3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.Б.25	Надежность технических систем и техногенный риск		8				8	2	2	72	72	55	55	17									2	3	Безопасности жизнедеятельности
									117	*117*	*4032*	*4032*	*1954*	*1954*	*1538*	*550*	*26*	*24*	*18*	*11*	*13*	*8*	*9*	*2*		
Вариативная часть																										
+	Б1.В.01	Здоровый образ жизни	1						4	4	144	144	62	62	47	35	4								3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.02	Культурология		2					3	3	108	108	60	60	48			3							29	Социологии
+	Б1.В.03	Биология	3						4	4	144	144	62	62	67	35				4					5	Экологии, географии и природных ресурсов
+	Б1.В.04	Экология	3						5	5	180	180	78	78	67	35				5					5	Экологии, географии и природных ресурсов
+	Б1.В.05	Современные материалы и технологии в производстве						3	2	2	72	72	40	40	32					2					3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.06	Производственная санитария и гигиена труда	4					4	4	4	144	144	65	65	64	35					4				3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.07	Защита окружающей среды	4						4	4	144	144	62	62	47	35					4				3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.08	Технологии и оборудование отрасли	7	56					9	9	324	324	166	166	123	35						3	2	4	3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.09	Психология		4					2	2	72	72	40	40	32						2				29	Социологии
+	Б1.В.10	Физиология человека	5						4	4	144	144	74	74	35	35					4				4	Биологии и химии
+	Б1.В.11	Промышленная экология	6						5	5	180	180	70	70	75	35						5			3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.12	Социология		6					2	2	72	72	52	52	20							2			29	Социологии
+	Б1.В.13	Защита в чрезвычайных ситуации	7						4	4	144	144	78	78	31	35							4		3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.14	Экономика безопасности труда		8					2	2	72	72	52	52	20									2	3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.15	Надзор и контроль в сфере безопасности	8						4	4	144	144	54	54	55	35								4	3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.16	Организация охраны труда	8						4	4	144	144	54	54	55	35								4	3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.17	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			1234						328	328	328	328											21	Физического воспитания
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		7					3	**3**	**108**	**108**	**40**	**40**	**68**									3		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Специальная оценка условий труда		7					3	3	108	108	40	40	68									3	3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.01.02	Экспертиза условий труда и аттестация персонала		7					3	3	108	108	40	40	68									3	3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**4**					3	**3**	**108**	**108**	**60**	**60**	**48**					3						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы потенциально опасных технологий и производств		4					3	3	108	108	60	60	48					3					3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.02.02	Электробезопасность		4					3	3	108	108	60	60	48					3					3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**4**					2	**2**	**72**	**72**	**40**	**40**	**32**					2						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Педагогика и психология		4					2	2	72	72	40	40	32					2					24	Психологии
	Б1.В.ДВ.03.02	Психология труда		4					2	2	72	72	40	40	32					2					24	Психологии
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**4**					2	**2**	**72**	**72**	**40**	**40**	**32**					2						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Экономика и организация производства		4					2	2	72	72	40	40	32					2					36	Управления
	Б1.В.ДВ.04.02	Промышленный дизайн		4					2	2	72	72	40	40	32					2					3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**5**					2	**2**	**72**	**72**	**54**	**54**	**18**						2					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Машиноведение		5					2	2	72	72	54	54	18						2				3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.05.02	Материаловедение и технология конструкционных материалов		5					2	2	72	72	54	54	18						2				3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**5**					2	**2**	**72**	**72**	**36**	**36**	**36**						2					
+	Б1.В.ДВ.06.01	Технические измерения, датчики и приборы		5					2	2	72	72	36	36	36						2				3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.06.02	Основы технологии обработки материалов		5					2	2	72	72	36	36	36						2				3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**6**					2	**2**	**72**	**72**	**36**	**36**	**36**							2				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Источники загрязнения среды обитания		6					2	2	72	72	36	36	36							2			3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.07.02	Физико-химические процессы в техносфере		6					2	2	72	72	36	36	36							2			3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**6**					2	**2**	**72**	**72**	**36**	**36**	**36**							2				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Опасные природные процессы		6					2	2	72	72	36	36	36							2			3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.08.02	Опасности социального характера и защита от них		6					2	2	72	72	36	36	36							2			3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**		**7**					3	**3**	**108**	**108**	**58**	**58**	**50**								3			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Опасности техногенного характера и защита от них		7					3	3	108	108	58	58	50								3		3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.09.02	Пожарная безопасность		7					3	3	108	108	58	58	50								3		3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**		**7**					3	**3**	**108**	**108**	**40**	**40**	**68**								3			
+	Б1.В.ДВ.10.01	Прикладная экология в профессиональной области		7					3	3	108	108	40	40	68								3		3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.10.02	Нормативно-правовое регулирование производственной безопасности		7					3	3	108	108	40	40	68								3		3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**						**7**	2	**2**	**72**	**72**	**58**	**58**	**14**								2			
+	Б1.В.ДВ.11.01	Безопасное обращение с отходами на предприятии						*7*	2	2	72	72	58	58	14								2		3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.11.02	Оказание первой помощи пострадавшим на производстве						*7*	2	2	72	72	58	58	14								2		3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12**		**8**					2	**2**	**72**	**72**	**28**	**28**	**44**									2		
+	Б1.В.ДВ.12.01	Организация и ведение аварийно-спасательных работ		8					2	2	72	72	28	28	44									2	3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.12.02	Безопасность спасательных работ		8					2	2	72	72	28	28	44									2	3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.13	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13**		**8**					2	**2**	**72**	**72**	**28**	**28**	**44**									2		
+	Б1.В.ДВ.13.01	Правовое регулирование и органы обеспечения безопасности жизнедеятельности		8					2	2	72	72	28	28	44									2	3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.13.02	Правовые основы гражданской защиты		8					2	2	72	72	28	28	44									2	3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.14	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14**		**8**					2	**2**	**72**	**72**	**40**	**40**	**32**									2		
+	Б1.В.ДВ.14.01	Управление безопасностью труда		8					2	2	72	72	40	40	32									2	3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.14.02	Разработка вопросов безопасности в проектах		8					2	2	72	72	40	40	32									2	3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.15	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15**		**6**					2	**2**	**72**	**72**	**40**	**40**	**32**					2						
+	Б1.В.ДВ.15.01	Информационные технологии в управлении средой обитания		6					2	2	72	72	40	40	32					2					3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.15.02	Информационная безопасность		6					2	2	72	72	40	40	32					2					3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.16	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16**		**6**					2	**2**	**72**	**72**	**36**	**36**	**36**							2				
+	Б1.В.ДВ.16.01	Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды		6					2	2	72	72	36	36	36							2			3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.16.02	Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере		6					2	2	72	72	36	36	36							2			3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.17	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17**						**8**	2	**2**	**72**	**72**	**28**	**28**	**44**									2		
+	Б1.В.ДВ.17.01	Пожарная безопасность технологических процессов						8	2	2	72	72	28	28	44									2	3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.17.02	Методы и средства оценки опасности, риска						8	2	2	72	72	28	28	44									2	3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.18	**Дисциплины (модули) по выбору 18 (ДВ.18)**		**5**					2	**2**	**72**	**72**	**36**	**36**	**36**						2					
+	Б1.В.ДВ.18.01	Основы научных исследований в техносфере безопасности		5					2	2	72	72	36	36	36						2				3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.18.02	Проектирование систем безопасности		5					2	2	72	72	36	36	36						2				3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б1.В.ДВ.19	**Дисциплины (модули) по выбору 19 (ДВ.19)**		**6**					2	**2**	**72**	**72**	**36**	**36**	**36**							2				
+	Б1.В.ДВ.19.01	Экология производства		6					2	2	72	72	36	36	36							2			3	Безопасности жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.19.02	Транспортная безопасность		6					2	2	72	72	36	36	36							2			3	Безопасности жизнедеятельности
									104	*104*	*4072*	*4072*	*2107*	*2107*	*1580*	*385*	*4*	*2*	*11*	*19*	*13*	*17*	*19*	*18*		
									216	*216*	*8104*	*8104*	*4061*	*4061*	*3118*	*935*	*30*	*27*	*30*	*30*	*26*	*25*	*28*	*20*		
Блок 2.Практики																										
Вариативная часть																										
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2					3	3	108	108	3	3	105			3							3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				6			9	9	324	324	6	6	318							9			3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика				8			3	3	108	108	*2*	*2*	106									3	3	Безопасности жизнедеятельности
									15	*15*	*540*	*540*	*11*	*11*	*529*			*3*				*9*		*3*		
									15	*15*	*540*	*540*	*11*	*11*	*529*			*3*				*9*		*3*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																										
Базовая часть																										
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	8						3	3	108	108	5	5	95	8								3	3	Безопасности жизнедеятельности
+	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							6	6	216	216	20	20	196									6	3	Безопасности жизнедеятельности
									9	*9*	*324*	*324*	*25*	*25*	*291*	*8*								*9*		
									9	*9*	*324*	*324*	*25*	*25*	*291*	*8*								*9*		
ФТД.Факультативы																										
Вариативная часть																										
+	ФТД.В.01	Экологическая безопасность		5					2	2	72	72	54	54	18						2				3	Безопасности жизнедеятельности
+	ФТД.В.02	Радиационная безопасность		6					1	1	36	36	20	20	16							1			3	Безопасности жизнедеятельности
+	ФТД.В.03	Прикладные средства проектирования систем безопасности на производстве		7					3	3	108	108	40	40	68								3		3	Безопасности жизнедеятельности
									6	*6*	*216*	*216*	*114*	*114*	*102*						*2*	*1*	*3*			
									6	*6*	*216*	*216*	*114*	*114*	*102*						*2*	*1*	*3*			

| Считать в плане | Индекс | Наименование | Форма контроля | | | | | | з.е. | Итого вид.часов | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | | Модуль плана работы | Код |
|---|---|---

Индекс	Содержание	Тип
Ф-1	Владение качествами, умение оценивать здоровье (психическое и соматическое) лиц, здравого образа жизни и физической культуры	ОК
В.А.01	Личность	
В.А.02	Умение выполнять основы безопасности жизнедеятельности	
В.А.03	Здоровый образ жизни	
В.А.04	Основные приемы контроля и оценки труда	
В.А.05	Физическое состояние	
В.А.06	Физическая культура	
В.А.07	Защита окружающей среды	
В.А.08	Основы безопасности жизнедеятельности	
В.А.09	Основы здорового образа жизни	
В.А.10	Основы первой помощи потерпевшим на производстве	
В.А.11	Основы безопасности	
В.А.12	Основы первой помощи	
В.А.13	Основы здорового образа жизни	
В.А.14	Основы безопасности	
В.А.15	Основы безопасности	
В.А.16	Основы безопасности	
В.А.17	Основы безопасности	
В.А.18	Основы безопасности	

ВЛ-0.4.27	Подстанция с двух трансформаторами мачтовая	
ВЛ-0.4.28	Защита молнией многофазовой дуговой, мачтовая подстанция с площадью защиты и площадью защиты	
ИП-0.4.29	Многоотходная безопасность	
ИП-0.4.30	Многоотходная безопасность	
ИП-0.4.31	Повышение защиты персонала производственности на производстве	
ВЛ-10	Устройства осуществляющие основную программную среду, имеющие специальную техническую информационную документы, имеющие специальную среду Linux, программный, способствуют им осуществлять новые работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач	1 ед
ВЛ-0.4.32	Металл	
ВЛ-0.4.33	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.34	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.35	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.36	Производители	
ВЛ-0.4.37	Производители	
ВЛ-0.4.38	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.39	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.40	Производители	
ВЛ-0.4.41	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.42	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.43	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.44	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.45	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.46	Производители	
ВЛ-0.4.47	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.48	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.49	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.50	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.51	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.52	Производители	
ВЛ-0.4.53	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.54	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.55	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.56	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.57	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.58	Производители	
ВЛ-0.4.59	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.60	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.61	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.62	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.63	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.64	Производители	
ВЛ-0.4.65	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.66	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.67	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.68	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.69	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.70	Производители	
ВЛ-0.4.71	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.72	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.73	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.74	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.75	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.76	Производители	
ВЛ-0.4.77	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.78	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.79	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.80	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.81	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.82	Производители	
ВЛ-0.4.83	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.84	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.85	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.86	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.87	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.88	Производители	
ВЛ-0.4.89	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.90	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.91	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.92	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.93	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.94	Производители	
ВЛ-0.4.95	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.96	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.97	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.98	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.99	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.100	Производители	
ВЛ-0.4.101	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.102	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.103	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.104	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.105	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.106	Производители	
ВЛ-0.4.107	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.108	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.109	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.110	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.111	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.112	Производители	
ВЛ-0.4.113	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.114	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.115	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.116	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.117	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.118	Производители	
ВЛ-0.4.119	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.120	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.121	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.122	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.123	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.124	Производители	
ВЛ-0.4.125	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.126	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.127	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.128	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.129	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.130	Производители	
ВЛ-0.4.131	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.132	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.133	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.134	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.135	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.136	Производители	
ВЛ-0.4.137	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.138	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.139	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.140	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.141	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.142	Производители	
ВЛ-0.4.143	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.144	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.145	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.146	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.147	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.148	Производители	
ВЛ-0.4.149	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.150	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.151	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.152	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.153	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.154	Производители	
ВЛ-0.4.155	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.156	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.157	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.158	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.159	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.160	Производители	
ВЛ-0.4.161	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.162	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.163	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.164	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.165	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.166	Производители	
ВЛ-0.4.167	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.168	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.169	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.170	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.171	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.172	Производители	
ВЛ-0.4.173	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.174	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.175	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.176	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.177	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.178	Производители	
ВЛ-0.4.179	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.180	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.181	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.182	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.183	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.184	Производители	
ВЛ-0.4.185	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.186	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.187	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.188	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.189	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.190	Производители	
ВЛ-0.4.191	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.192	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.193	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.194	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.195	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.196	Производители	
ВЛ-0.4.197	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.198	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.199	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.200	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.201	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.202	Производители	
ВЛ-0.4.203	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.204	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.205	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.206	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.207	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.208	Производители	
ВЛ-0.4.209	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.210	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.211	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.212	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.213	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.214	Производители	
ВЛ-0.4.215	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.216	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.217	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.218	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.219	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.220	Производители	
ВЛ-0.4.221	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.222	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.223	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.224	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.225	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.226	Производители	
ВЛ-0.4.227	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.228	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.229	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.230	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.231	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.232	Производители	
ВЛ-0.4.233	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.234	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.235	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.236	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.237	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.238	Производители	
ВЛ-0.4.239	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.240	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.241	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.242	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.243	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.244	Производители	
ВЛ-0.4.245	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.246	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.247	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.248	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.249	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.250	Производители	
ВЛ-0.4.251	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.252	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.253	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.254	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.255	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.256	Производители	
ВЛ-0.4.257	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.258	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.259	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.260	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.261	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.262	Производители	
ВЛ-0.4.263	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.264	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.265	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.266	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.267	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.268	Производители	
ВЛ-0.4.269	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.270	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.271	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.272	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.273	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.274	Производители	
ВЛ-0.4.275	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.276	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.277	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.278	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.279	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.280	Производители	
ВЛ-0.4.281	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.282	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.283	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.284	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.285	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.286	Производители	
ВЛ-0.4.287	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.288	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.289	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.290	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.291	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.292	Производители	
ВЛ-0.4.293	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.294	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.295	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.296	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.297	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.298	Производители	
ВЛ-0.4.299	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.300	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.301	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.302	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.303	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.304	Производители	
ВЛ-0.4.305	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.306	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.307	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.308	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.309	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.310	Производители	
ВЛ-0.4.311	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.312	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.313	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.314	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.315	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.316	Производители	
ВЛ-0.4.317	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.318	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.319	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.320	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.321	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.322	Производители	
ВЛ-0.4.323	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.324	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.325	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.326	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.327	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.328	Производители	
ВЛ-0.4.329	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.330	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.331	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.332	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.333	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.334	Производители	
ВЛ-0.4.335	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.336	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.337	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.338	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.339	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.340	Производители	
ВЛ-0.4.341	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.342	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.343	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.344	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.345	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.346	Производители	
ВЛ-0.4.347	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.348	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.349	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.350	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.351	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.352	Производители	
ВЛ-0.4.353	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.354	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.355	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.356	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.357	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.358	Производители	
ВЛ-0.4.359	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.360	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.361	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.362	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.363	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.364	Производители	
ВЛ-0.4.365	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.366	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.367	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.368	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.369	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.370	Производители	
ВЛ-0.4.371	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.372	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.373	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.374	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.375	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.376	Производители	
ВЛ-0.4.377	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.378	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.379	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.380	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.381	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.382	Производители	
ВЛ-0.4.383	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.384	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.385	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.386	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.387	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.388	Производители	
ВЛ-0.4.389	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.390	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.391	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.392	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.393	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.394	Производители	
ВЛ-0.4.395	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.396	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.397	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.398	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.399	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.400	Производители	
ВЛ-0.4.401	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.402	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.403	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.404	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.405	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.406	Производители	
ВЛ-0.4.407	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.408	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.409	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.410	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.411	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.412	Производители	
ВЛ-0.4.413	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.414	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.415	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.416	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.417	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.418	Производители	
ВЛ-0.4.419	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.420	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.421	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.422	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.423	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.424	Производители	
ВЛ-0.4.425	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.426	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.427	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.428	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.429	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.430	Производители	
ВЛ-0.4.431	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.432	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.433	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.434	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.435	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.436	Производители	
ВЛ-0.4.437	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.438	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.439	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.440	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.441	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.442	Производители	
ВЛ-0.4.443	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.444	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.445	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.446	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.447	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.448	Производители	
ВЛ-0.4.449	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.450	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.451	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.452	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.453	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.454	Производители	
ВЛ-0.4.455	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.456	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.457	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.458	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.459	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.460	Производители	
ВЛ-0.4.461	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.462	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.463	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.464	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.465	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.466	Производители	
ВЛ-0.4.467	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.468	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.469	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.470	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.471	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.472	Производители	
ВЛ-0.4.473	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.474	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.475	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.476	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.477	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.478	Производители	
ВЛ-0.4.479	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.480	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.481	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.482	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.483	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.484	Производители	
ВЛ-0.4.485	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.486	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.487	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.488	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.489	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.490	Производители	
ВЛ-0.4.491	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.492	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.493	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.494	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.495	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.496	Производители	
ВЛ-0.4.497	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.498	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.499	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.500	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.501	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.502	Производители	
ВЛ-0.4.503	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.504	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.505	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.506	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.507	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.508	Производители	
ВЛ-0.4.509	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.510	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.511	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.512	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.513	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.514	Производители	
ВЛ-0.4.515	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.516	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.517	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.518	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.519	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.520	Производители	
ВЛ-0.4.521	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.522	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.523	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.524	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.525	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.526	Производители	
ВЛ-0.4.527	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.528	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.529	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.530	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.531	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.532	Производители	
ВЛ-0.4.533	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.534	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.535	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.536	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.537	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.538	Производители	
ВЛ-0.4.539	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.540	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.541	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.542	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.543	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.544	Производители	
ВЛ-0.4.545	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.546	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.547	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.548	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.549	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.550	Производители	
ВЛ-0.4.551	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.552	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.553	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.554	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.555	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.556	Производители	
ВЛ-0.4.557	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.558	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.559	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.560	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.561	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.562	Производители	
ВЛ-0.4.563	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.564	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.565	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.566	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.567	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.568	Производители	
ВЛ-0.4.569	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.570	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.571	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.572	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.573	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.574	Производители	
ВЛ-0.4.575	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.576	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.577	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.578	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.579	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.580	Производители	
ВЛ-0.4.581	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.582	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.583	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.584	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.585	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.586	Производители	
ВЛ-0.4.587	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.588	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.589	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.590	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.591	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.592	Производители	
ВЛ-0.4.593	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.594	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.595	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.596	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.597	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.598	Производители	
ВЛ-0.4.599	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.600	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.601	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.602	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.603	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.604	Производители	
ВЛ-0.4.605	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.606	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.607	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.608	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.609	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.610	Производители	
ВЛ-0.4.611	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.612	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.613	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.614	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.615	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.616	Производители	
ВЛ-0.4.617	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.618	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.619	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.620	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.621	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.622	Производители	
ВЛ-0.4.623	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.624	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.625	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.626	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.627	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.628	Производители	
ВЛ-0.4.629	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.630	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.631	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.632	Безопасность жизнедеятельности	
ВЛ-0.4.633	Важный класс быстрого реле	
ВЛ-0.4.634	Производители	
ВЛ-0.4.635	Металлический сплав	
ВЛ-0.4.636	Металлический сплав	

Ф.А.Дф.15.03	Активный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере	
Ф.А.Дф.7.01	Измерение безопасности технологических процессов	
Ф.А.Дф.7.02	Методы и средства оценки опасности среды	
Ф.А.Дф.9.01	Системы контроля и управления безопасностью	
Ф.А.Дф.9.02	Средства контроля загрязнения среды, методы и приборы контроля и очищения воздуха и технологических газов	
Ф.01	Способ(ы) был применен(ы) на практике новые процедуры и результаты исследований, в том числе экспериментальные	Ф
Ф.А.04	Металлургия, специальные и легирование	
Ф.А.п.4	Электрохимия и электролизеры	
Ф.А.п.14	Физика	
Ф.А.п.16	Физхимия	
Ф.А.п.17	Физико-технологические основы безопасного энергопользования	
Ф.А.п.2	Физика	
Ф.А.п.6	Энергомашиностроение	
Ф.А.п.8	Геотермальная	
Ф.А.п.9	Ресурсная биотехнологическая	
Ф.А.Ф.04	Химическая технологическая безопасность	
Ф.А.Ф.5	Коррозионно, технологическая и взрывозащитная среда	
Ф.А.Ф.6	Химия	
Ф.А.Ф8	Технологии и оборудование сварки	
Ф.А.Ф9	Органическая сферы труда	
Ф.А.Дф.04.01	Технологии извлечения, добычи и выработки	
Ф.А.Дф.15.01	Управление безопасностью труда	
Ф.А.Дф.15.02	Безопасность технологических процессов	
Ф.А.Дф.15.03	Активный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере	
Ф.А.Дф.7.02	Методы и средства оценки опасности среды	
Ф.А.Дф.15.01	Основы анализа исследований по экологической безопасности	
Ф.А.Ф.07.01	Оценка по технологии профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Ф.А.Ф.07.02	Интерактивная практика	

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; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-8; ОК-10; ОК-12
Б1.Б.02	Философия	ОК-2; ОК-4; ОК-8; ОК-10
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-4; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ОК-13
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-11; ОК-12; ОК-15; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-1
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	ОК-2; ОК-4; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ОК-13; ПК-22
Б1.Б.07	Правоведение	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-12; ОПК-3; ОПК-5; ПК-12; ПК-22
Б1.Б.08	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-23
Б1.Б.09	Начертательная геометрия	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.10	Информатика	ОК-4; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ОПК-1; ПК-2; ПК-20; ПК-22
Б1.Б.11	Высшая математика	ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ОПК-1; ПК-4; ПК-22
Б1.Б.12	Ноксология	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-11; ОК-12; ОК-15; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.Б.13	Экономика	ОК-2; ОК-6; ОК-10; ОПК-2; ПК-22
Б1.Б.14	Электроника и электротехника	ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-19; ПК-22; ПК-23
Б1.Б.15	Физика	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ОПК-1; ПК-15; ПК-22; ПК-23
Б1.Б.16	Механика	ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-19; ПК-22; ПК-23
Б1.Б.17	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-11; ОК-14; ОПК-3; ОПК-4; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-19; ПК-22; ПК-23
Б1.Б.18	Химия	ОК-2; ОК-6; ОК-8; ОК-11; ОК-12; ОК-15; ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-15; ПК-17; ПК-20; ПК-22; ПК-23
Б1.Б.19	Гидрогазодинамика	ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-19; ПК-22; ПК-23
Б1.Б.20	Теплофизика	ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-19; ПК-22; ПК-23
Б1.Б.21	Теория горения и взрыва	ОК-2; ОК-6; ОК-8; ОК-11; ОК-12; ОК-15; ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-15; ПК-17; ПК-20; ПК-22
Б1.Б.22	Производственная безопасность	ОК-2; ОК-3; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОК-15; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-15, ПК-16; ПК-17, ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22, ПК-23
Б1.Б.23	Инженерная графика	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.24	Управление техносферной безопасностью	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12, ПК-18; ПК-19 ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.Б.25	Надежность технических систем и техногенный риск	ОК-2; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-15; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.В.01	Здоровый образ жизни	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-11; ОПК-4; ПК-14; ПК-16; ПК-22
Б1.В.02	Культурология	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-10; ОК-12; ПК-22
Б1.В.03	Биология	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-11; ОК-14; ОПК-4; ПК-16; ПК-22
Б1.В.04	Экология	ОК-2; ОК-6; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОПК-4; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПК-23
Б1.В.05	Современные материалы и технологии в производстве	ОПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-22
Б1.В.06	Производственная санитария и гигиена труда	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-11; ОК-14; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-22
Б1.В.07	Защита окружающей среды	ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-22
Б1.В.08	Технология и оборудование отрасли	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.В.09	Психология	ОК-2; ОК-5; ОК-12; ОК-14; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.10	Физиология человека	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК-16; ПК-22
Б1.В.11	Промышленная экология	ОК-2; ОК-3; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОК-15; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-22
Б1.В.12	Социология	ОК-2; ОК-5; ОК-12; ОК-14; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.13	Защита в чрезвычайных ситуациях	ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-22
Б1.В.14	Экономика безопасности труда	ОК-2; ОК-6; ОК-10; ОПК-2; ОПК-5; ПК-11; ПК-22
Б1.В.15	Надзор и контроль в сфере безопасности	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОК-14; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18, ПК-19; ПК-22
Б1.В.16	Организация охраны труда	ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОК-14; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19. ПК-20; ПК-21; ПК-22. ПК-23
Б1.В.17	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-2; ОК-7; ОК-8; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-1; ОПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-19
Б1.В.ДВ.01.01	Специальная оценка условий труда	ОК-2; ОК-7; ОК-8; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-1; ОПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-19
Б1.В.ДВ.01.02	Экспертиза условий труда и аттестация персонала	ОК-2; ОК-7; ОК-8; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-1; ОПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-1; ОК-7; ОК-15; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.02.01	Основы потенциально опасных технологий и производств	ОК-1; ОК-7; ОК-15; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.02.02	Электробезопасность	ОК-1; ОК-7; ОК-15; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16. ПК-17; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-10; ОК-12; ОК-14; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.03.01	Педагогика и психология	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-10; ОК-12; ОК-14; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.03.02	Психология труда	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-10; ОК-12; ОК-14; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-2; ОК-6; ОК-10; ОПК-2; ОПК-5; ПК-11; ПК-22
Б1.В.ДВ.04.01	Экономика и организация производства	ОК-2; ОК-6; ОК-10; ОПК-2; ОПК-5; ПК-11; ПК-22
Б1.В.ДВ.04.02	Промышленный дизайн	ОК-2; ОК-6; ОК-10; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.01	Машиноведение	ОПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.02	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-23
Б1.В.ДВ.06.01	Технические измерения, датчики и приборы	ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-23
Б1.В.ДВ.06.02	Основы технологии обработки материалов	ОК-8; ОК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.07.01	Источники загрязнения среды обитания	ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.07.02	Физико-химические процессы в техносфере	ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.08.01	Опасные природные процессы	ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.08.02	Опасности социального характера и защита от них	ОК-2; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-4; ПК-10; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.01	Опасности техногенного характера и защита от них	ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-4; ПК-10; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.02	Пожарная безопасность	ОК-1; ОК-7; ОК-15; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОК-2; ОК-3; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОК-15; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-22
Б1.В.ДВ.10.01	Прикладная экология в профессиональной области	ОК-2; ОК-3; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОК-15; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-22
Б1.В.ДВ.10.02	Нормативно-правовое регулирование производственной безопасности	ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-12; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.11.01	Безопасное обращение с отходами на предприятии	ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.11.02	Оказание первой помощи пострадавшим на производстве	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-11; ОК-15; ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-22
Б1.В.ДВ.12.01	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-22
Б1.В.ДВ.12.02	Безопасность спасательных работ	ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-22
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-12; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.13.01	Правовое регулирование и органы обеспечения безопасности жизнедеятельности	ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-12; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.13.02	Правовые основы гражданской защиты	ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-12; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОК-14; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.14.01	Управление безопасностью труда	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОК-14; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.14.02	Разработка вопросов безопасности в проектах	ОК-2; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-15; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ОПК-1; ПК-2; ПК-19; ПК-20; ПК-22
Б1.В.ДВ.15.01	Информационные технологии в управлении средой обитания	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ОПК-1; ПК-2; ПК-19; ПК-20; ПК-22
Б1.В.ДВ.15.02	Информационная безопасность	ОК-2; ОК-3; ОК-12; ОК-15; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-15; ПК-19; ПК-22
Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16	ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.16.01	Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды	ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.16.02	Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере	ОК-2; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-15; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17	ОК-1; ОК-7; ОК-15; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.17.01	Пожарная безопасность технологических процессов	ОК-1; ОК-7; ОК-15; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.17.02	Методы и средства оценки опасности, риска	ОК-2; ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-15; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.18	Дисциплины (модули) по выбору 18 (ДВ.18)	ОК-6; ОК-8; ПК-20; ПК-21; ПК-23
Б1.В.ДВ.18.01	Основы научных исследований в техносферной безопасности	ОК-6; ОК-8; ПК-20; ПК-21; ПК-23
Б1.В.ДВ.18.02	Проектирование систем безопасности	ОК-7; ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.19	Дисциплины (модули) по выбору 19 (ДВ.19)	ОК-7; ОК-11; ОК-15; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.19.01	Экология производства	ОК-7; ОК-11; ОК-15; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.19.02	Транспортная безопасность	ОК-7; ОПК-5; ПК-8; ПК-9
Б2	Практики	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-23
Б2.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-23
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-23
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-23
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-22
Б3.Б	Базовая часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-22
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-22
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-22
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-15; ОПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-17
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-15; ОПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-17
ФТД.В.01	Биологическая безопасность	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-15; ОПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-17
ФТД.В.02	Радиационная безопасность	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-15; ОПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-17
ФТД.В.03	Прикладные средства проектирования систем безопасности на производстве	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-11; ОК-15; ОПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-17

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				234	256	246	60	30	30	60	30	30	63	28	35	63	31	32
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	30	30	60	26	34	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	40.3%	213	216	216	57	30	27	60	30	30	51	26	25	48	28	20
Б1.Б	Базовая часть				96	120	112	50	26	24	30	19	11	21	13	8	11	9	2
Б1.В	Вариативная часть				96	117	104	7	4	3	30	11	19	30	13	17	37	19	18
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	15	3		3				9		9	3		3
Б2.В	Вариативная часть				15	21	15	3		3				9		9	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9
ФТД	Факультативы					10	6							3	2	1	3	3	
ФТД.В	Вариативная часть					10	6							3	2	1	3	3	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.8	-	53.8	53	-	55	54	-	51.9	54	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.3	-	54	36	-	54	48	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					27.1	-	30.8	25.2	-	25.4	27	-	25.6	27.6	-	27	28.1
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.4	-	4	5	-	4	4.8	-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	9	5	4	6	4	2	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)						13	7	6	8	2	6	11	4	7	8	3	5
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1						
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1	1		1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						2	1	1	3	3		1	1		2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					36.22%												
		в интерактивной форме					20%												

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				
ИТОГО (с факультативами)				**1156**									**30**	21 3/6		**1170**									**30**	23		**2326**									**60**	44 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1156**									**30**			**1170**									**30**			**2326**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**53,8**												**53**												**53,4**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**												**36**												**45**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**30,8**												**25,2**												**28**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**30,8**												**25,2**												**28**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**												**5**												**4,5**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1156**	**665**	**200**	**38**	**374**	**49**	**360**	**4**	**131**	**30**	ТО: 19 Э: 2 1/2		**1062**	**546**	**162**	**18**	**324**	**39**	**411**	**3**	**105**	**27**	ТО: 18 Э: 3		**2218**	**1211**	**362**	**56**	**698**	**88**	**771**	**7**	**236**	**57**	ТО: 37 Э: 5 1/2		
1	Б1.Б.01	История	Эк	**144**	82	38		38	5	27	1	35	4														Эк	**144**	82	38		38	5	27	1	35	4		27	1
2	Б1.Б.02	Философия	За	**72**	40	18		18	4	32			2														За	**72**	40	18		18	4	32			2		29	1
3	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	**108**	60			56	4	48			3		За	**72**	58			54	4	14			2		За(2)	**180**	118			110	8	62			5		1	123
4	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	За	**72**	40	18		18	4	32			2														За	**72**	40	18		18	4	32			2		3	1
5	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт														**36**	21	18			3	15			1			**36**	21	18			3	15			1		21	23
6	Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	За	**72**	40	18		18	4	32			2														За	**72**	40	18		18	4	32			2		25	1
7	Б1.Б.07	Правоведение	За	**72**	40	18		18	4	32			2														За	**72**	40	18		18	4	32			2		11	1
8	Б1.Б.08	Метрология, стандартизация и сертификация	За	**72**	40	18		18	4	32			2														За	**72**	40	18		18	4	32			2		3	1
9	Б1.Б.09	Начертательная геометрия	Эк	**108**	62	18		38	5	11	1	35	3														Эк	**108**	62	18		38	5	11	1	35	3		3	1
10	Б1.Б.10	Информатика	За	**108**	60	18	38		4	48			3														За	**108**	60	18	38		4	48			3		14	1
11	Б1.Б.11	Высшая математика	Эк К	**108**	63	18		38	6	19	1	26	3		Эк	**144**	60	18		36	5	49	1	35	4		Эк(2) К	**252**	123	36		74	11	68	2	61	7		18	123
12	Б1.Б.12	Ноксология													За	**144**	76	36		36	4	68			4		За	**144**	76	36		36	4	68			4		3	2
13	Б1.Б.13	Экономика													За	**72**	40	18		18	4	32			2		За	**72**	40	18		18	4	32			2		41	2
14	Б1.Б.15	Физика													Эк	**144**	60	18		36	5	49	1	35	4		Эк	**144**	60	18		36	5	49	1	35	4		45	23
15	Б1.Б.16	Механика													За К	**108**	41	18	18		5	67			3		За К	**108**	41	18	18		5	67			3		3	2345
16	Б1.Б.23	Инженерная графика													Эк	**144**	60	18		36	5	49	1	35	4		Эк	**144**	60	18		36	5	49	1	35	4		3	2
17	Б1.В.01	Здоровый образ жизни	Эк	**144**	62	18		38	5	47	1	35	4														Эк	**144**	62	18		38	5	47	1	35	4		3	1
18	Б1.В.02	Культурология													За	**108**	40	18		18	4	68			3		За	**108**	40	18		18	4	68			3		29	2
19	Б1.В.17	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	**76**	76			76							За	**90**	90			90							За(2)	**166**	166			166							21	1234
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(8) К												Эк(3) За(6) К												Эк(7) За(14) К(2)												
ПРАКТИКИ		(План)														108	3				3	105			3	2		108	3				3	105			3	2		
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности													За	108	3				3	105			3	2	За	108	3				3	105			3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																					
КАНИКУЛЫ													2 3/6											5												7 3/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				
ИТОГО (с факультативами)				**1152**									**30**	21		**1170**									**30**	22		**2322**									**60**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1152**									**30**			**1170**									**30**			**2322**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55**												**54**											**54,5**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**												**48**											**51**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**25,4**												**27**											**26,2**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**25,4**												**27**											**26,2**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**												**4,8**											**4,4**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1152**	**533**	**162**	**54**	**270**	**42**	**462**	**5**	**157**	**30**	ТО: 18 Э: 3		**1170**	**606**	**200**	**18**	**332**	**52**	**424**	**4**	**140**	**30**	ТО: 19 Э: 3		**2322**	**1139**	**362**	**72**	**602**	**94**	**886**	**9**	**297**	**60**	ТО: 37 Э: 6		
1	Б1.Б.03	Иностранный язык	Эк	**144**	60			54	5	58	1	26	4													Эк	**144**	60			54	5	58	1	26	4		1	123
2	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	К	**36**	22	18			4	14			1													К	**36**	22	18			4	14			1		21	23
3	Б1.Б.11	Высшая математика	Эк	**144**	60	18		36	5	58	1	26	4													Эк	**144**	60	18		36	5	58	1	26	4		18	123
4	Б1.Б.15	Физика	Эк	**144**	60	18	36		5	49	1	35	4													Эк	**144**	60	18	36		5	49	1	35	4		45	23
5	Б1.Б.16	Механика	За К	**108**	41	18	18		5	67			3		Эк КП	**144**	47	18	18		10	62	1	35	4	Эк За КП К	**252**	88	36	36		15	129	1	35	7		3	2345
6	Б1.Б.17	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	За	**108**	58	18		36	4	50			3													За	**108**	58	18		36	4	50			3		3	3
7	Б1.Б.18	Химия													За	**108**	80	38		38	4	28			3	За	**108**	80	38		38	4	28			3		5	4
8	Б1.Б.19	Гидрогазодинамика													Эк	**144**	62	18		38	5	47	1	35	4	Эк	**144**	62	18		38	5	47	1	35	4		45	4
9	Б1.В.03	Биология	Эк	**144**	42	18		18	5	67	1	35	4													Эк	**144**	42	18		18	5	67	1	35	4		5	3
10	Б1.В.04	Экология	Эк	**180**	78	36		36	5	67	1	35	5													Эк	**180**	78	36		36	5	67	1	35	5		5	3
11	Б1.В.05	Современные материалы и технологии в производстве	К	**72**	40	18		18	4	32			2													К	**72**	40	18		18	4	32			2		3	3
12	Б1.В.06	Производственная санитария и гигиена труда													Эк КР	**144**	45	18		18	8	64	1	35	4	Эк КР	**144**	45	18		18	8	64	1	35	4		3	4
13	Б1.В.07	Защита окружающей среды													Эк	**144**	62	18		38	5	47	1	35	4	Эк	**144**	62	18		38	5	47	1	35	4		3	4
14	Б1.В.09	Политология													За	**72**	40	18		18	4	32			2	За	**72**	40	18		18	4	32			2		29	4
15	Б1.В.17	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72							За	**90**	90			90						За(2)	**162**	162			162							21	1234
16	Б1.В.ДВ.02.01	Основы потенциально опасных технологий и производств													За	**108**	60	18		38	4	48			3	За	**108**	60	18		38	4	48			3		3	4
17	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Электробезопасность*													За	**108**	60	18		38	4	48			3	За	**108**	60	18		38	4	48			3		3	4
18	Б1.В.ДВ.03.01	Педагогика и психология													За	**72**	40	18		18	4	32			2	За	**72**	40	18		18	4	32			2		24	4
19	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Психология труда*													За	**72**	40	18		18	4	32			2	За	**72**	40	18		18	4	32			2		24	4
20	Б1.В.ДВ.04.01	Экономика и организация производства													За	**72**	40	18		18	4	32			2	За	**72**	40	18		18	4	32			2		36	4
21	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Промышленный дизайн*													За	**72**	40	18		18	4	32			2	За	**72**	40	18		18	4	32			2		3	4
22	Б1.В.ДВ.15.01	Информационные технологии в управлении средой обитания													За	**72**	40	18		18	4	32			2	За	**72**	40	18		18	4	32			2		3	4
23	*Б1.В.ДВ.15.02*	*Информационная безопасность*													За	**72**	40	18		18	4	32			2	За	**72**	40	18		18	4	32			2		3	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(3) К(3)												Эк(4) За(7) КП КР												Эк(9) За(10) КП КР К(3)												
ПРАКТИКИ		(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																				
КАНИКУЛЫ													3											6											9			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				
ИТОГО (с факультативами)				**1008**									**28**	19 2/6		**###**									**35**	23 2/6		**2268**									**63**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**936**									**26**			**###**									**34**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**51,9**												**54**												**53**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**												**54**												**54**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**25,6**												**28**												**26,6**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**25,6**												**28**												**26,6**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1008**	**493**	**180**	**50**	**218**	**41**	**393**	**4**	**122**	**28**	ТО: 17 Э: 2 1/3		**936**	**463**	**176**	**32**	**208**	**45**	**403**	**2**	**70**	**26**	ТО: 16 Э: 1 1/3		**1944**	**956**	**356**	**82**	**426**	**86**	**796**	**6**	**192**	**54**	ТО: 33 Э: 3 2/3		
1	Б1.Б.14	Электроника и электротехника													За	**108**	52	16	32		4	56			3		За	**108**	52	16	32		4	56			3	3	6
2	Б1.Б.16	Механика	Эк К	**144**	39	16	16		6	70	1	35	4														Эк К	**144**	39	16	16		6	70	1	35	4	3	2345
3	Б1.Б.20	Теплофизика	Эк	**144**	56	16		34	5	62	1	26	4														Эк	**144**	56	16		34	5	62	1	26	4	3	5
4	Б1.Б.21	Теория горения и взрыва	Эк	**180**	90	34	34	16	5	64	1	26	5														Эк	**180**	90	34	34	16	5	64	1	26	5	3	5
5	Б1.Б.22	Производственная безопасность													Эк КР	**180**	73	32		32	8	72	1	35	5		Эк КР	**180**	73	32		32	8	72	1	35	5	3	67
6	Б1.В.08	Технология и оборудование отрасли	За	**108**	54	16		34	4	54			3		За	**72**	52	16		32	4	20			2		За(2)	**180**	106	32		66	8	74			5	3	567
7	Б1.В.10	Физиология человека	Эк	**144**	74	34		34	5	35	1	35	4														Эк	**144**	74	34		34	5	35	1	35	4	4	5
8	Б1.В.11	Промышленная экология													Эк	**180**	70	32		32	5	75	1	35	5		Эк	**180**	70	32		32	5	75	1	35	5	3	6
9	Б1.В.12	Социология													За	**72**	52	16		32	4	20			2		За	**72**	52	16		32	4	20			2	29	6
10	Б1.В.ДВ.05.01	Машиноведение	За	**72**	54	16		34	4	18			2														За	**72**	54	16		34	4	18			2	3	5
11	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Материаловедение и технология конструкционных материалов*	За	**72**	54	16		34	4	18			2														За	**72**	54	16		34	4	18			2	3	5
12	Б1.В.ДВ.06.01	Технические измерения, датчики и приборы	За	**72**	36	16		16	4	36			2														За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	5
13	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Основы технологии обработки материалов*	За	**72**	36	16		16	4	36			2														За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	5
14	Б1.В.ДВ.07.01	Источники загрязнения среды обитания													За	**72**	36	16		16	4	36			2		За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	6
15	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Физико-химические процессы в техносфере*													За	**72**	36	16		16	4	36			2		За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	6
16	Б1.В.ДВ.08.01	Опасные природные процессы													За	**72**	36	16		16	4	36			2		За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	6
17	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Опасности социального характера и защита от них*													За	**72**	36	16		16	4	36			2		За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	6
18	Б1.В.ДВ.16.01	Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды													За	**72**	36	16		16	4	36			2		За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	6
19	*Б1.В.ДВ.16.02*	*Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере*													За	**72**	36	16		16	4	36			2		За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	6
20	Б1.В.ДВ.18.01	Основы научных исследований в техносферной безопасности	За	**72**	36	16		16	4	36			2														За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	5
21	*Б1.В.ДВ.18.02*	*Проектирование систем безопасности*	За	**72**	36	16		16	4	36			2														За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	5
22	Б1.В.ДВ.19.01	Экология производства													За	**72**	36	16		16	4	36			2		За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	6
23	*Б1.В.ДВ.19.02*	*Транспортная безопасность*													За	**72**	36	16		16	4	36			2		За	**72**	36	16		16	4	36			2	3	6
24	ФТД.В.01	Биологическая безопасность	За	**72**	54	16		34	4	18			2														За	**72**	54	16		34	4	18			2	3	5
25	ФТД.В.02	Радиационная безопасность													За	**36**	20			16	4	16			1		За	**36**	20			16	4	16			1	3	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5) К												Эк(2) За(8) КР												Эк(6) За(13) КР К												
ПРАКТИКИ		(План)														324	6				6	318			9	6		324	6				6	318			9	6		
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности													ЗаО	324	6				6	318			9	6	ЗаО	324	6				6	318			9	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																					
КАНИКУЛЫ													1/6											6 5/6												7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Конт роль				
ИТОГО (с факультативами)				**1116**									**31**	20 4/6		**###**									**32**	21 2/6		**2268**									**63**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1008**									**28**			**###**									**32**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**												**54**												**54**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**												**54**												**54**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**27**												**28**												**27,6**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**27**												**28**												**27,6**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**530**	**162**		**324**	**40**	**446**	**4**	**140**	**31**	ТО: 18 Э: 2 2/3		**720**	**339**	**144**		**156**	**37**	**311**	**2**	**70**	**20**	ТО: 12 Э: 1 1/3		**1836**	**869**	**306**		**480**	**77**	**757**	**6**	**210**	**51**	ТО: 30 Э: 4		
1	Б1.Б.22	Производственная безопасность	Эк	**144**	78	18		54	5	31	1	35	4														Эк	**144**	78	18		54	5	31	1	35	4		3	67
2	Б1.Б.24	Управление техносферной безопасностью	Эк	**180**	78	18		54	5	67	1	35	5														Эк	**180**	78	18		54	5	67	1	35	5		3	7
3	Б1.Б.25	Надежность технических систем и техногенный риск													За КР	**72**	55	24		24	7	17			2		За КР	**72**	55	24		24	7	17			2		3	8
4	Б1.В.08	Технология и оборудование отрасли	Эк	**144**	60	18		36	5	49	1	35	4														Эк	**144**	60	18		36	5	49	1	35	4		3	567
5	Б1.В.13	Защита в чрезвычайных ситуациях	Эк	**144**	78	18		54	5	31	1	35	4														Эк	**144**	78	18		54	5	31	1	35	4		3	7
6	Б1.В.14	Экономика безопасности труда													За	**72**	52	24		24	4	20			2		За	**72**	52	24		24	4	20			2		3	8
7	Б1.В.15	Надзор и контроль в сфере безопасности													Эк	**144**	54	24		24	5	55	1	35	4		Эк	**144**	54	24		24	5	55	1	35	4		3	8
8	Б1.В.16	Организация охраны труда													Эк	**144**	54	24		24	5	55	1	35	4		Эк	**144**	54	24		24	5	55	1	35	4		3	8
9	Б1.В.ДВ.01.01	Специальная оценка условий труда	За	**108**	40	18		18	4	68			3														За	**108**	40	18		18	4	68			3		3	7
10	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Экспертиза условий труда и аттестация персонала*	За	**108**	40	18		18	4	68			3														За	**108**	40	18		18	4	68			3		3	7
11	Б1.В.ДВ.09.01	Опасности техногенного характера и защита от них	За	**108**	58	18		36	4	50			3														За	**108**	58	18		36	4	50			3		3	7
12	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Пожарная безопасность*	За	**108**	58	18		36	4	50			3														За	**108**	58	18		36	4	50			3		3	7
13	Б1.В.ДВ.10.01	Прикладная экология в профессиональной области	За	**108**	40	18		18	4	68			3														За	**108**	40	18		18	4	68			3		3	7
14	*Б1.В.ДВ.10.02*	*Нормативно-правовое регулирование производственной безопасности*	За	**108**	40	18		18	4	68			3														За	**108**	40	18		18	4	68			3		3	7
15	Б1.В.ДВ.11.01	Безопасное обращение с отходами на предприятии	К	**72**	58	18		36	4	14			2														К	**72**	58	18		36	4	14			2		3	7
16	*Б1.В.ДВ.11.02*	*Оказание первой помощи пострадавшим на производстве*	К	**72**	58	18		36	4	14			2														К	**72**	58	18		36	4	14			2		3	7
17	Б1.В.ДВ.12.01	Организация и ведение аварийно-спасательных работ													За	**72**	28	12		12	4	44			2		За	**72**	28	12		12	4	44			2		3	8
18	*Б1.В.ДВ.12.02*	*Безопасность спасательных работ*													За	**72**	28	12		12	4	44			2		За	**72**	28	12		12	4	44			2		3	8
19	Б1.В.ДВ.13.01	Правовое регулирование и органы обеспечения безопасности жизнедеятельности													За	**72**	28	12		12	4	44			2		За	**72**	28	12		12	4	44			2		3	8
20	*Б1.В.ДВ.13.02*	*Правовые основы гражданской защиты*													За	**72**	28	12		12	4	44			2		За	**72**	28	12		12	4	44			2		3	8
21	Б1.В.ДВ.14.01	Управление безопасностью труда													За	**72**	40	12		24	4	32			2		За	**72**	40	12		24	4	32			2		3	8
22	*Б1.В.ДВ.14.02*	*Разработка вопросов безопасности в проектах*													За	**72**	40	12		24	4	32			2		За	**72**	40	12		24	4	32			2		3	8
23	Б1.В.ДВ.17.01	Пожарная безопасность технологических процессов													К	**72**	28	12		12	4	44			2		К	**72**	28	12		12	4	44			2		3	8
24	*Б1.В.ДВ.17.02*	*Методы и средства оценки опасности, риска*													К	**72**	28	12		12	4	44			2		К	**72**	28	12		12	4	44			2		3	8
25	ФТД.В.03	Прикладные средства проектирования систем безопасности на производстве	За	**108**	40	18		18	4	68			3														За	**108**	40	18		18	4	68			3		3	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) К												Эк(2) За(5) КР К												Эк(6) За(9) КР К(2)												
ПРАКТИКИ		(План)														108	2				2	106			3	2		108	2				2	106			3	2		
	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика													ЗаО	108	2				2	106			3	2	ЗаО	108	2				2	106			3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)														324	25	4			20	291	1	8	9	6		324	25	4			20	291	1	8	9	6		
	Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена													Эк	108	5	4				95	1	8	3		Эк	108	5	4				95	1	8	3			
	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														216	20				20	196			6	4		216	20				20	196			6	4		
КАНИКУЛЫ													1											6 4/6											7 4/6			

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика											
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	2			2						
			3	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	2			6						
			3	+	6		16	0	0,5	0	0
			3	+	6		16	0	0,5	0	0
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			2						
			3	+	2		0	0	0	0	0
Итого по факту					16						
Итого по плану					10						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Механика					
КП	2	2	3	0	
Производственная санитария и гигиена труда					
КР	2	2	3	0	
Производственная безопасность					
КР	3	2	3	16	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 0 <> 16
Надежность технических систем и техногенный риск					
КР	4	2	3	0	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 15 <> 0

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Примечания к комиссиям ГЭК	

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Дежурство	
Примечания к комиссиям ГЭК	

| | | |

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Иностранного языка и страноведения
2		Нет кафедры 2
3		Безопасности жизнедеятельности
4		Биологии и химии
5		Экологии, географии и природных ресурсов
6		Нет кафедры 6
7		Нет кафедры 7
8		Строительства
9		Эксплуатации транспорта
10		Нет кафедры 10
11		Гражданского и трудового права
12		Нет кафедры 12
13		Журналистики
14		Информатики
15		Корейской филологии
16		Нет кафедры 16
17		Нет кафедры 17
18		Математики
19		Нет кафедры 19
20		Геологии и нефтегазового дела
21		Физического воспитания
22		Нет кафедры 22
23		Нет кафедры 23
24		Психологии
25		Русского языка
26		Русской и зарубежной литературы
27		Российской и всеобщей истории
28		Теории и методики сервисной деятельности
29		Социологии
30		Нет кафедры 30
31		Теории и методики обучения и воспитания
32		Нет кафедры 32
33		Английской филологии и переводоведения
34		Теории права и государственно-правовых дисциплин
35		Нет кафедры 35
36		Управления
37		Уголовного права и процесса
38		Нет кафедры 38
39		Физической культуры и спорта
40		Нет кафедры 40
41		Экономики и финансов
42		Нет кафедры 42
43		РГПУ им. А. И. Герцена
44		Японской филологии
45		Электроэнергетики и физики
46		ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г.В. Плеханова"
47		ЮСИЭПИ