МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова"

МПТИ (ф) ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова" в г.Мирном

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ *Соловьев Е.Э.*

"28" мая 20 14 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

21.05.04

Специальность: Горное дело

Специализация: Электрификация и автоматизация горного производства

Кафедра: Электроэнергетики и автоматизации промышленного производства

Квалификация: специалист
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 6л 6м

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт №1298

17.10.2016

Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологическая - организационно-управленческая - научно-исследовательская - проектная

СОГЛАСОВАНО

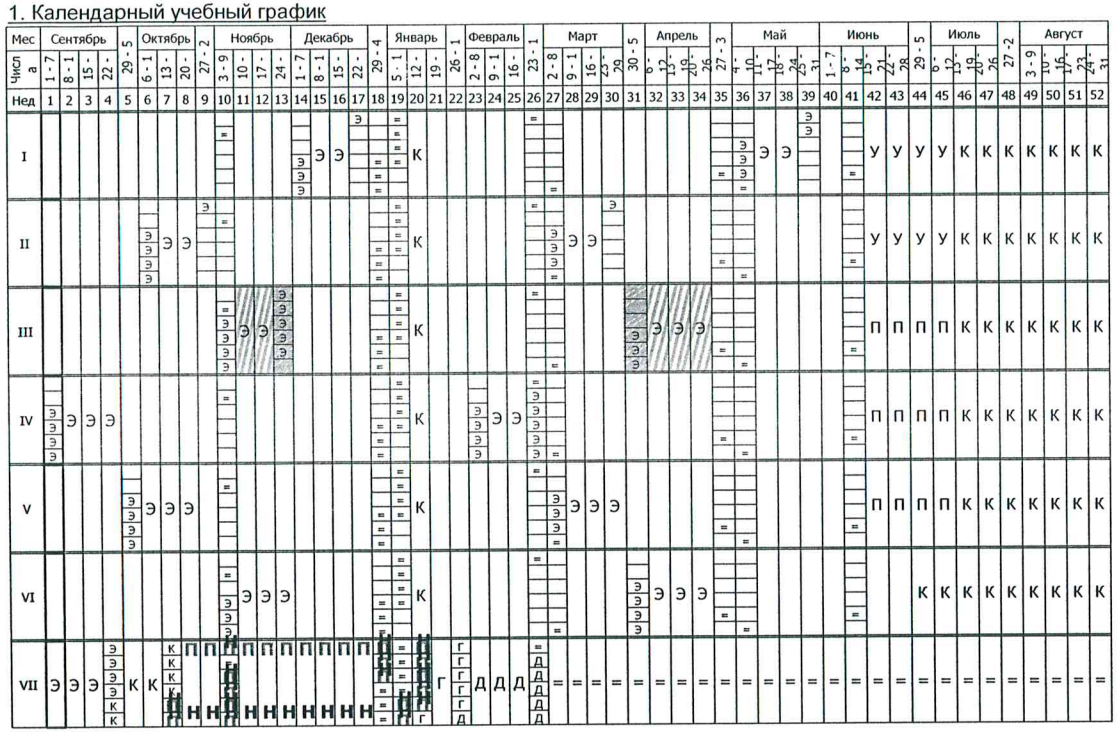
Зам. директора по УР _____ */ Константинова Т.П./*

Начальник УМО _____ */ Яковлева О.О./*

Зав. кафедрой _____ */ Семёнов А.С./*

Учебный план специалистов '21.05.04_19-3ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

1. Календарный учебный график



2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Итого
	Теоретическое обучение	32 2/6	32 2/6	30 5/6	30 4/6	30 4/6	32 4/6	3 5/6	193 2/6
Э	Экзаменационные сессии	5 3/6	5 3/6	7	7 1/6	7 1/6	7 1/6	3 4/6	43 1/6
У	Учебная практика	4	4						8
Н	Научно-исследовательская работа (рассред.)							4	4
П	Производственная практика			4	4	4			12
П	Производственная практика (рассред.)							4	4
Д	Дипломные работы или проекты							4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР							2	2
К	Каникулы	8	8	8	8	8	10	3	53
Итого		49 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	24 3/6	323 3/6
Студентов				13					
Групп				1					

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_19-3ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

| | Индекс | Наименование | Формы контроля: Экзамен | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Всего часов: По плану | ЗЕТ | Контакт. работ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | Экз. сперт. раб. | ЗЕТ: Зач | Курс 1: Лек | Час | Пр | КСР | СР | Контр. дол. | ЗЕТ | Курс 2: Лек | Час | Пр | КСР | СР | Контр. дол. | ЗЕТ | Курс 3: Лек | Час | Пр | КСР | СР | Контр. дол. | ЗЕТ | Курс 4: Лек | Час | Пр | КСР | СР | Контр. дол. | ЗЕТ | Курс 5: Лек | Час | Пр | КСР | СР | Контр. дол. | ЗЕТ | Курс 6: Лек | Час | Пр | КСР | СР | Контр. дол. | ЗЕТ | Курс 7: Лек | Час | Пр | КСР | СР | Контр. дол. | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ не д. | Итого часов | Итого часов в интерактив. форме | Итого часов в электронн. запрепод. за кафедра |
|---|---|---

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_19-ЗЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

| | Индекс | Наименование | Формы контроля: Экзамен | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Всего часов: По плану | ЗЕТ | в том числе: Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ экспертная | Зачет | Курс 1 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 2 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 3 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Распределение по курсам: Курс 4 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 5 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 6 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 7 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Итого часов в интерактив | Итого часов в электронном закреплен. за кафедрой |
|---|---|---

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_19-ЗЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

| | Индекс | Наименование | Формы контроля: Экзамен | Зачеты | Зачеты с оценк. | Курсовые проекты | Курсовые работы | По ЗЕТ | По плану | Всего часов: Контакт. раб. | Из них: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ: Экспертная | Зак | Курс 1: Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 2: Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 3: Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 4: Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 5: Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 6: Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 7: Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Итого часов в интерактив | Итого часов в электронн. запрепод. на кафедре |
|---|---|---

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_19-ЗЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

| | Индекс | Наименование | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Всего часов: По плану | ЗЕТ | Контакт. работ | в том числе из них: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 1 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 2 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 3 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 4 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 5 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 6 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 7 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Итого часов в интерактив | Итого часов в электронн. за кафедра |
|---|---|---

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_19-3ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

| | Индекс | Наименование | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые работы (проекты) | Контрольные работы | По ЗЕТ | По плану | Всего часов: Контактная работа | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ: Экспертная оценка | Зачет с оценкой | Курс 1 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 2 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 3 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 4 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 5 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 6 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Курс 7 Часов: Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в инт. | Итого часов в интерактив | Итого часов в электронном формате за кафедрой |
|---|---|---

КУРС 1 Учебный план специалистов '21.05.04_19-ЗЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 1											Сессия 2											Итого за курс											
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				972								27	20		828								23	20		2016								56	41 5/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				900								25			828								23			1944								54			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (часов)																										47.6											
		в период гос.экзаменов																																			
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (часов)																										196											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 17											Δ 45										Δ 243							Δ 203		1/3		
		(Предельно			180											180										2043							297		ТО*: 32		
		(План)		972	181	36	18	58	69	740	51	27			828	155	32	14	46	63	630	43	23			1800	336	68	32	104	132	1370	94	50	1/3		
1	С1.Б.2	Иностранный язык	За	72	13			8	5	55	4	2		За	144	20			8	12	120	4	4		За(2)	216	33			16	17	175	8	6		1	12
2	С1.Б.3	Русский язык и культура речи	За	108	16	4		4	8	88	4	3													За	108	16	4		4	8	88	4	3		2	1
3	С1.Б.4	Физическая культура и спорт	За	36	6			4	2	26	4	1		За	36	6			4	2	26	4	1		За(2)	72	12			8	4	52	8	2		2	1
4	С1.Б.6	История Якутии и СВ РФ												За	72	13	4		4	5	55	4	2		За	72	13	4		4	5	55	4	2		2	1
5	С1.Б.7	История	За	108	16	4		4	8	88	4	3													За	108	16	4		4	8	88	4	3		2	1
6	С1.Б.12	Математика	Экз	144	25	6		8	11	110	9	4		Экз	180	29	6		8	15	142	9	5		Экз(2)	324	54	12		16	26	252	18	9		3	12
7	С1.Б.13	Физика	Экз	144	34	8	8	8	10	101	9	4		Экз	144	34	8	8	8	10	101	9	4		Экз(2)	288	68	16	16	16	20	202	18	8		8	12
8	С1.Б.14	Химия	За	108	25	6	6	6	7	79	4	3		Экз	108	26	6	6	6	8	73	9	3		Экз За	216	51	12	12	12	15	152	13	6		7	1
9	С1.Б.15	Основы горного дела												ЗаО	144	27	8		8	11	113	4	4		ЗаО	144	27	8		8	11	113	4	4			12
10	*С1.Б.15.1*	*Открытая геотехнология*												ЗаО	144	27	8		8	11	113	4	4		ЗаО	144	27	8		8	11	113	4	4		7	1
11	С1.Б.18	Информатика	Экз	180	33	8	4	8	13	138	9	5													Экз	180	33	8	4	8	13	138	9	5		3	1
12	ФТД.1	Введение в инженерную деятельность	За	72	13			8	5	55	4	2													За	72	13			8	5	55	4	2		8	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5)											Экз(3) За(3) ЗаО											Экз(6) За(8) ЗаО											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)																								216								6	4		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																							ЗаО	216								6	4		1
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																																					
КАНИКУЛЫ																																			8		

КУРС 2 Учебный план специалистов '21.05.04_19-ЗЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 3											Сессия 4											Итого за курс											
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				684								19	20		1292								34	20		2192								59	41 5/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				684								19			1292								34			2192								59			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																										52.3											
		в период гос.экзаменов																																			
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/нед)																										196											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 71											Δ −11										Δ 67							Δ 197		1/3		
		(Предельно			180											180										2043							297		ТО*: 32		
		(План)		684	125	30	4	40	51	524	35	19			1292	220	54	12	60	94	1007	65	34			1976	345	84	16	100	145	1531	100	53	1/3		
1	С1.Б.2	Иностранный язык	За	72	13			8	5	55	4	2		Экз	180	23			8	15	148	9	5		Экз За	252	36			16	20	203	13	7		1	12
2	С1.Б.11	Культурология												За	72	13	4		4	5	55	4	2		За	72	13	4		4	5	55	4	2		2	2
3	С1.Б.12	Математика	Экз	144	25	6		8	11	110	9	4		Экз	180	29	6		8	15	142	9	5		Экз(2)	324	54	12		16	26	252	18	9		3	12
4	С1.Б.13	Физика	ЗаО	144	30	8	4	8	10	110	4	4		Экз	144	34	8	8	8	10	101	9	4		Экз ЗаО	288	64	16	12	16	20	211	13	8		8	12
5	С1.Б.15	Основы горного дела	Экз	144	27	8		8	11	108	9	4		За	144	27	8		8	11	113	4	4		Экз За	288	54	16		16	22	221	13	8			12
6	*С1.Б.15.2*	*Подземная геотехнология*	Экз	144	27	8		8	11	108	9	4													Экз	144	27	8		8	11	108	9	4		7	2
7	*С1.Б.15.3*	*Строительная геотехнология*												За	144	27	8		8	11	113	4	4		За	144	27	8		8	11	113	4	4		7	2
8	С1.Б.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Экз	180	30	8		8	14	141	9	5		Экз КР	180	30	8		8	14	141	9	5		Экз(2) КР	360	60	16		16	28	282	18	10		7	2
9	С1.Б.22	Введение в специальность												За	72	13	8			5	55	4	2		За	72	13	8			5	55	4	2		8	2
10	С1.Б.23	Механика												За	108	24	8		8	8	80	4	3		За	108	24	8		8	8	80	4	3			234
11	*С1.Б.23.1*	*Теоретическая механика*												За	108	24	8		8	8	80	4	3		За	108	24	8		8	8	80	4	3		7	23
12	С1.Б.29	Материаловедение												Экз	144	23	4	4	4	11	112	9	4		Экз	144	23	4	4	4	11	112	9	4		7	2
13		Физическая культура и спорт												За	68	4			4		60	4			За	68	4			4		60	4			2	23456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За ЗаО											Экз(5) За(4) КР											Экз(8) За(5) ЗаО КР											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)																								216								6	4		
		Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																							ЗаО	216								6	4		2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																																					
КАНИКУЛЫ																																			8		

КУРС 3 Учебный план специалистов '21.05.04_19-3ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 5											Сессия 6											Итого за курс											
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				**504**								**14**	25		**1256**								**33**	25		**1976**								**53**	41 5/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**504**								**14**			**1184**								**31**			**1904**								**51**			
Учебная нагрузка, ООП, факультативы (час/нед)																										**46.6**											
		в период гос.экзаменов																																			
Учебная аудиторная нагрузка, ООП (час/год)																										**200**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 128											Δ 21										Δ 283							Δ 289		5/6		
		(Предельно			225											225										2043							378		ТО*: 30		
		(План)		**504**	**107**	**30**	**12**	**30**	**35**	**372**	**25**	**14**			**1256**	**226**	**52**	**24**	**64**	**86**	**966**	**64**	**33**			**1760**	**333**	**82**	**36**	**94**	**121**	**1338**	**89**	**47**	5/6		
1	С1.Б.1	Философия												За	72	13	4		4	5	55	4	2		За	72	13	4		4	5	55	4	2		2	3
2	С1.Б.8	Горное право. Правоведение	За	72	13	4		4	5	55	4	2													За	72	13	4		4	5	55	4	2		2	3
3	С1.Б.9	Политология												За	72	13	4		4	5	55	4	2		За	72	13	4		4	5	55	4	2		2	3
4	С1.Б.16	Геология	За	108	20	4	4	4	8	84	4	3		Экз	108	20	4	4	4	8	79	9	3		Экз За	216	40	8	8	8	16	163	13	6		7	3
5	С1.Б.17	Горнопромышленная экология												За	108	16	4		4	8	88	4	3		За	108	16	4		4	8	88	4	3		7	3
6	С1.Б.20	Геодезия и маркшейдерия												ЗаО	144	26	8		8	10	114	4	4		ЗаО	144	26	8		8	10	114	4	4		7	3
7	С1.Б.23	Механика	Экз	108	23	8		8	7	76	9	3		Экз	144	26	8		8	10	109	9	4		Экз(2)	252	49	16		16	17	185	18	7			234
8	*С1.Б.23.1*	*Теоретическая механика*	Экз	108	23	8		8	7	76	9	3													Экз	108	23	8		8	7	76	9	3		7	23
9	*С1.Б.23.2*	*Сопротивление материалов*												Экз	144	26	8		8	10	109	9	4		Экз	144	26	8		8	10	109	9	4		7	3
10	С1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	За	72	17	6		6	5	51	4	2													За	72	17	6		6	5	51	4	2		7	3
11	С1.Б.28	Теоретические основы электротехники	За	144	34	8	8	8	10	106	4	4		Экз	180	38	8	8	8	14	133	9	5		Экз За	324	72	16	16	16	24	239	13	9		8	3
12	С1.Б.35	Дисциплины специализации												ЗаО	144	29	6	6	6	11	111	4	4		ЗаО	144	29	6	6	6	11	111	4	4			3457
13	*С1.Б.35.2*	*Электротехника: Электрические и электронные аппараты*												ЗаО	144	29	6	6	6	11	111	4	4		ЗаО	144	29	6	6	6	11	111	4	4		8	3
14	С1.В.ОД.2	Теория автоматического управления												Экз КР	144	28	6	6	6	10	107	9	4		Экз КР	144	28	6	6	6	10	107	9	4		8	3
15		Физическая культура и спорт												За	68	4			4		60	4			За	68	4			4		60	4			2	23456
16	ФТД.2	Основы автоматизированного проектирования												За	72	13			8	5	55	4	2		За	72	13			8	5	55	4	2		8	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз За(4)											Экз(4) За(3) ЗаО(2) КР											Экз(5) За(7) ЗаО(2) КР												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИ		(План)																								216								6	4		
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																								ЗаО	216								6	4		3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																																					
КАНИКУЛЫ																																			8		

КУРС 4 Учебный план специалистов '21.05.04_19-ЗЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 7										Сессия 8										Итого за курс											
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ		Каф.	Курсы
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль			Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль			Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего	Недель		
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР					
ИТОГО				756							21	25		824							21	25		1796							48	41 5/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				756							21			824							21			1796							48			
Учебная нагрузка, ООП, факультативы (часов)																								41.8										
		в период гос.экзаменов																																
Учебная аудиторная нагрузка, ООП (часов)																								198										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 95										Δ 70									Δ 463						Δ 304		2/3		
		(Предельно			225										225									2043						387		ТО*: 30		
		(План)		756	144	34	18	38	54	572	40	21		824	165	44	20	48	53	616	43	21		1580	309	78	38	86	107	1188	83	42	2/3	
1	С1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности											Экз	144	26	8		8	10	109	9	4	Экз	144	26	8		8	10	109	9	4		7	4
2	С1.Б.10	Экономика	Экз	108	16	4		4	8	83	9	3											Экз	108	16	4		4	8	83	9	3		2	4
3	С1.Б.23	Механика	Экз КП	180	33	8		12	13	138	9	5											Экз КП	180	33	8		12	13	138	9	5			234
4	*С1.Б.23.3*	*Прикладная механика*	Экз КП	180	33	8		12	13	138	9	5											Экз КП	180	33	8		12	13	138	9	5		7	4
5	С1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства											За	72	13	4		4	5	55	4	2	За	72	13	4		4	5	55	4	2		8	4
6	С1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых											Экз	180	30	8		8	14	141	9	5	Экз	180	30	8		8	14	141	9	5		7	4
7	С1.Б.33	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий											Экз	144	30	8	4	8	10	105	9	4	Экз	144	30	8	4	8	10	105	9	4		8	4
8	С1.Б.35	Дисциплины специализации	Экз(2) ЗаО	468	95	22	18	22	33	351	22	13											Экз(2) ЗаО	468	95	22	18	22	33	351	22	13			3457
9	*С1.Б.35.1*	*Автоматика машин и установок горного производства*	Экз	144	28	6	6	6	10	107	9	4											Экз	144	28	6	6	6	10	107	9	4		8	4
10	*С1.Б.35.3*	*Электротехника: Физические основы электроники*	Экз	216	42	10	6	10	16	165	9	6											Экз	216	42	10	6	10	16	165	9	6		8	4
11	*С1.Б.35.6*	*Электропривод горных машин*	ЗаО	108	25	6	6	6	7	79	4	3											ЗаО	108	25	6	6	6	7	79	4	3		8	4
12	С1.В.ОД.1	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства											ЗаО	108	31	8	8	8	7	73	4	3	ЗаО	108	31	8	8	8	7	73	4	3		8	45
13	С1.В.ОД.7	Электрические машины											ЗаО	108	31	8	8	8	7	73	4	3	ЗаО	108	31	8	8	8	7	73	4	3		8	45
14		Физическая культура и спорт											За	68	4			4		60	4		За	68	4			4		60	4			2	23456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) ЗаО КП										Экз(3) За ЗаО(2)										Экз(7) За ЗаО(3) КП											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИ		(План)																						216							6	4		
		Технологическая практика																					ЗаО	216							6	4		4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																																		
КАНИКУЛЫ																																8		

КУРС 5 Учебный план специалистов '21.05.04_19-ЗЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 9										Сессия А										Итого за курс											
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				864							24	25		536							13	25		1616								43	41 5/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				864							24			536							13			1616								43			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																								37.1											
		в период гос.экзаменов																																	
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/нед)																								198											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 52										Δ 126									Δ 643							Δ 317		2/3		
		(Предельно			225										225									2043							387		ТО*: 30		
		(План)		864	196	46	42	46	62	629	39	24		536	102	24	16	28	34	403	31	13		1400	298	70	58	74	96	1032	70	37	2/3		
1	С1.Б.27	Аэрология горных предприятий											Экз	180	30	8		8	14	141	9	5	Экз	180	30	8		8	14	141	9	5		7	5
2	С1.Б.32	Горные машины и оборудование	За	144	35	8	8	8	11	105	4	4	Экз	144	34	8	8	8	10	101	9	4	Экз За	288	69	16	16	16	21	206	13	8		7	5
3	С1.Б.35	Дисциплины специализации	Экз За	288	59	14	10	14	21	216	13	8											Экз За	288	59	14	10	14	21	216	13	8			3457
4	*С1.Б.35.4*	*Электротехника: Промышленная электроника*	Экз	216	42	10	6	10	16	165	9	6											Экз	216	42	10	6	10	16	165	9	6		8	5
5	*С1.Б.35.5*	*Основы моделирования электротехнических и электромеханических систем*	За	72	17	4	4	4	5	51	4	2											За	72	17	4	4	4	5	51	4	2		8	5
6	С1.В.ОД.1	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	Экз КП	180	37	8	8	8	13	134	9	5											Экз КП	180	37	8	8	8	13	134	9	5		8	45
7	С1.В.ОД.6	Электрификация горного производства	ЗаО	108	31	8	8	8	7	73	4	3	Экз КП	144	34	8	8	8	10	101	9	4	Экз ЗаО КП	252	65	16	16	16	17	174	13	7		8	5
8	С1.В.ОД.7	Электрические машины	Экз КП	144	34	8	8	8	10	101	9	4											Экз КП	144	34	8	8	8	10	101	9	4		8	45
9		Физическая культура и спорт											За	68	4			4		60	4		За	68	4			4		60	4			2	23456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(2) ЗаО КП(2)										Экз(3) КП										Экз(6) За(2) ЗаО КП(3)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИ		(План)																						216								6	4		
		Технологическая практика																					ЗаО	216								6	4		5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																																			
КАНИКУЛЫ																																	8		

КУРС 6 Учебный план специалистов '21.05.04_19-ЗЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия В											Сессия С											Итого за курс												
				Часов								ЗЕТ	Дней		Часов								ЗЕТ	Дней		Часов								ЗЕТ	Недель	Каф.	Курсы
					Контакт.р.(по уч.зан.)											Контакт.р.(по уч.зан.)										Контакт.р.(по уч.зан.)										
			Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО				504								14	25		884								23	25		1388								37	39 5/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				504								14			884								23			1388								37			
Учебная нагрузка, ООП, факультативы (часов)																										35											
		в период гос.экзаменов																																			
Учебная аудиторная нагрузка, ООП (часов)																										198											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 137											Δ 51										Δ 763							Δ 327		2/3		
		(Предельно			225											225										2151							387		ТО*: 32		
		(План)		504	108	30	12	30	36	380	16	14			884	188	50	26	54	58	652	44	23			1388	296	80	38	84	94	1032	60	37	2/3		
1	С1.Б.19	Защита интеллектуальной собственности	За	108	16	4		4	8	88	4	3													За	108	16	4		4	8	88	4	3		8	6
2	С1.Б.30	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело												Экз	180	37	12		12	13	134	9	5		Экз	180	37	12		12	13	134	9	5		7	6
3	С1.Б.31	Технология и безопасность взрывных работ												Экз	180	37	12		12	13	134	9	5		Экз	180	37	12		12	13	134	9	5		7	6
4	С1.Б.34	Эксплуатация горных машин и оборудования												Экз КП	216	46	10	10	10	16	161	9	6		Экз КП	216	46	10	10	10	16	161	9	6		8	6
5	С1.В.ОД.3	Автоматизированные системы управления технологическими процессами												Экз	144	39	10	10	10	9	96	9	4		Экз	144	39	10	10	10	9	96	9	4		8	6
6	С1.В.ОД.4	Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановок	ЗаО	144	34	12		12	10	106	4	4													ЗаО	144	34	12		12	10	106	4	4		8	6
7		Физическая культура и спорт												За	56	4			4		48	4			За	56	4			4		48	4			2	23456
8	С1.В.ДВ.1.1	Основы теории надежности электротехнических систем	За	144	34	8	8	8	10	106	4	4													За	144	34	8	8	8	10	106	4	4		8	6
9	*С1.В.ДВ.1.2*	*Технология ремонта электрооборудования*	За	144	34	8	8	8	10	106	4	4													За	144	34	8	8	8	10	106	4	4		8	6
10	С1.В.ДВ.4.1	Пакеты прикладных программ для математического моделирования технических систем												За	108	25	6	6	6	7	79	4	3		За	108	25	6	6	6	7	79	4	3		8	6
11	*С1.В.ДВ.4.2*	*Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения*												За	108	25	6	6	6	7	79	4	3		За	108	25	6	6	6	7	79	4	3		3	6
12	С1.В.ДВ.5.1	Компьютерные информационные технологии в промышленности	За	108	24	6	4	6	8	80	4	3													За	108	24	6	4	6	8	80	4	3		8	6
13	*С1.В.ДВ.5.2*	*Основы программирования промышленных логических контроллеров*	За	108	24	6	4	6	8	80	4	3													За	108	24	6	4	6	8	80	4	3		8	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(3) ЗаО											Экз(4) За КП											Экз(4) За(4) ЗаО КП												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																																					
КАНИКУЛЫ																																			10		

КУРС 7 Учебный план специалистов '21.05.04_19-ЗЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия D Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Дней	Сессия E Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Дней	Итого за курс Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО				684								19	25											25		1440								40	21 3/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				612								17														1368								38			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (часов)																										72											
		в период гос.экзаменов																								54											
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (часов)																										92											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 83											Δ 225										Δ –279								Δ 164	5/6		
		(Предельно			225											225										405								198	ТО*: 3		
		(План)		684	156	40	24	44	48	494	34	19														684	156	40	24	44	48	494	34	19	5/6		
1	С1.Б.35	Дисциплины специализации	Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5													Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5			3457
2	*С1.Б.35.7*	*Электробезопасность на горных предприятиях*	Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5													Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5	8	7	
3	С1.В.ОД.5	Системы управления электроприводом	Экз КП	180	41	8	8	12	13	130	9	5													Экз КП	180	41	8	8	12	13	130	9	5	8	7	
4	С1.В.ДВ.2.1	Управление энергоресурсами горных предприятий	За	72	17	4	4	4	5	51	4	2													За	72	17	4	4	4	5	51	4	2	8	7	
5	*С1.В.ДВ.2..*	*Системы автоматизированного проектирования электротехнических устройств*	За	72	17	4	4	4	5	51	4	2													За	72	17	4	4	4	5	51	4	2	8	7	
6	С1.В.ДВ.3.1	Энергоаудит и энергосбережение	За	72	17	4	4	4	5	51	4	2													За	72	17	4	4	4	5	51	4	2	8	7	
7	*С1.В.ДВ.3..*	*Автоматизация производственных процессов*	За	72	17	4	4	4	5	51	4	2													За	72	17	4	4	4	5	51	4	2	8	7	
8	С1.В.ДВ.6.1	Элементы систем автоматики	За	108	24	8		8	8	80	4	3													За	108	24	8		8	8	80	4	3	8	7	
9	*С1.В.ДВ.6..*	*Релейная защита и автоматика*	За	108	24	8		8	8	80	4	3													За	108	24	8		8	8	80	4	3	8	7	
10	ФТД.3	Методология дипломного проектирования	За	72	20	8		8	4	48	4	2													За	72	20	8		8	4	48	4	2	8	7	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(3) КП																						Экз(3) За(3) КП												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИ		(План)																								216						216		6	4		
	Преддипломная практика (Расср.)																								ЗаО	216						216		6	4		7
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКА		(План)																								216						216		6	4		
	Научно-исследовательская работа (Расср.)																								ЗаО	216						216		6	4		7
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																										324								9	6		
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Экз	108						99	9	3													Экз	108						99	9	3		8	7
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР		(План)																								216								6	4		
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																									216								6	4		7
КАНИКУЛЫ																																			3		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план специалистов '21.05.04_19-3ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
С1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**
			ОПК-5	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**
			ПК-9	**ПК-10**	**ПК-11**	**ПК-12**	**ПК-13**	**ПК-14**	**ПК-15**	**ПК-16**	**ПК-17**	**ПК-19**	**ПК-20**	**ПК-21**
			ПК-22	**ПСК-2-1**	**ПСК-2-2**	**ПСК-2-3**	**ПСК-2-4**	**ПСК-2-5**	**ПСК-2-6**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**
С1.Б.1	Философия	2	ОК-1	ОК-2	ОК-3									
С1.Б.2	Иностранный язык	1	ОПК-2	ПК-15	УК-5									
С1.Б.3	Русский язык и культура речи	2												
С1.Б.4	Физическая культура и спорт	2	ОК-8											
С1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	7	ОК-5	ОК-6	ОК-9	ПК-6								
С1.Б.6	История Якутии и СВ РФ	2												
С1.Б.7	История	2	ОК-3	УК-1										
С1.Б.8	Горное право. Правоведение	2	ОК-5	ПК-6	ПК-10	УК-3								
С1.Б.9	Политология	2												
С1.Б.10	Экономика	2	ОК-4	ПК-13	УК-2									
С1.Б.11	Культурология	2												
С1.Б.12	Математика	3	ПК-7	ПК-9										
С1.Б.13	Физика	8	ПК-14	ПК-16										
С1.Б.14	Химия	7	ПК-14	ПК-16										
С1.Б.15	**Основы горного дела**		ОПК-5	ПК-3	ПК-15									
С1.Б.15.1	*Открытая геотехнология*	7	ОПК-5	ПК-3	ПК-15	ПСК-2-2								
С1.Б.15.2	*Подземная геотехнология*	7	ОПК-5	ПК-1	ПК-3	ПК-15	ПСК-2-2							
С1.Б.15.3	*Строительная геотехнология*	7	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-15								
С1.Б.16	Геология	7	ОПК-4	ОПК-5	ПК-9	ПК-14	ПСК-2-1							
С1.Б.17	Горнопромышленная экология	7	ОПК-6	ПК-6	ПК-10	ПК-16	ПК-21	ПСК-2-6	УК-4					
С1.Б.18	Информатика	3	ОПК-1	ОПК-7	ОПК-8	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-22					
С1.Б.19	Защита интеллектуальной собственности	8												
С1.Б.20	Геодезия и маркшейдерия	7	ОПК-5	ПК-7	ПК-9									
С1.Б.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	7	ОПК-5	ОПК-7	ПК-7	ПК-22								
С1.Б.22	Введение в специальность	8												
С1.Б.23	**Механика**													
С1.Б.23.1	*Теоретическая механика*	7												
С1.Б.23.2	*Сопротивление материалов*	7												
С1.Б.23.3	*Прикладная механика*	7												
С1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	7	ОК-5	ОПК-5	ПК-14	ПК-20								
С1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства	8	ОК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-9	ПК-12	ПК-13	ПК-22	ПСК-2-4	УК-2			
С1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	7	ПК-3	ПК-13	ПСК-2-3									
С1.Б.27	Аэрология горных предприятий	7	ОПК-6	ПК-5	ПСК-2-6									
С1.Б.28	Теоретические основы электротехники	8	ПК-14	ПК-16										
С1.Б.29	Материаловедение	7	ПК-14	ПК-16										
С1.Б.30	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело	7	ОК-5	ОК-6	ОК-9	ПК-4	ПК-6	ПК-11	ПК-20	ПСК-2-5				

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план специалистов '21.05.04_19-3ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
С1.Б.31	Технология и безопасность взрывных работ	7	ПК-1	ПК-3	ПК-6	ПК-20	ПСК-2-2							
С1.Б.32	Горные машины и оборудование	7	ПК-17											
С1.Б.33	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	8	ПК-14	ПК-16										
С1.Б.34	Эксплуатация горных машин и оборудования	8	ОК-4	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-5	ПК-9	ПК-13	ПК-19	ПСК-2-1	ПСК-2-4	ПСК-2-6
С1.Б.35	**Дисциплины специализации**													
С1.Б.35.1	*Автоматика машин и установок горного производства*	8												
С1.Б.35.2	*Электротехника: Электрические и электронные аппараты*	8												
С1.Б.35.3	*Электротехника: Физические основы электроники*	8												
С1.Б.35.4	*Электротехника: Промышленная электроника*	8												
С1.Б.35.5	*Основы моделирования электротехнических и электромеханических систем*	8												
С1.Б.35.6	*Электропривод горных машин*	8												
С1.Б.35.7	*Электробезопасность на горных предприятиях*	8												
С1.В.ОД.1	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	8												
С1.В.ОД.2	Теория автоматического управления	8												
С1.В.ОД.3	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	8	ПК-17											
С1.В.ОД.4	Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановок	8	ОК-5	ОК-6	ПК-6	ПК-10	ПК-20	ПК-21	ПСК-2-5	ПСК-2-6				
С1.В.ОД.5	Системы управления электроприводом	8	ПК-5	ПК-6	ПСК-2-6									
С1.В.ОД.6	Электрификация горного производства	8												
С1.В.ОД.7	Электрические машины	8												
	Физическая культура и спорт	2	ОК-8											
С1.В.ДВ.1.1	Основы теории надежности электротехнических систем	8	ПК-17											
С1.В.ДВ.1.2	Технология ремонта электрооборудования	8	ПК-4	ПК-13	ПК-17									
С1.В.ДВ.2.1	Управление энергоресурсами горных предприятий	8	ОК-4	ПК-12	ПК-13	УК-2								
С1.В.ДВ.2.2	Системы автоматизированного проектирования электротехнических устройств	8	ОК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-22	ПСК-2-1	ПСК-2-2	УК-2					
С1.В.ДВ.3.1	Энергоаудит и энергосбережение	8	ОПК-8	ПК-8										
С1.В.ДВ.3.2	Автоматизация производственных процессов	8	ОПК-8	ПК-4	ПК-8	ПК-12	ПСК-2-2							
С1.В.ДВ.4.1	Пакеты прикладных программ для математического моделирования технических систем	8	ОК-3	ОК-6	ОПК-3									

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план специалистов '21.05.04_19-3ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
С1.В.ДВ.4.2	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения	3												
С1.В.ДВ.5.1	Компьютерные информационные технологии в промышленности	8	ОК-4	ОК-5	ПК-2	ПК-9	ПК-13							
С1.В.ДВ.5.2	Основы программирования промышленных логических контроллеров	8	ОК-1	ОК-5	ПК-13	ПК-17	ПК-19	УК-2						
С1.В.ДВ.6.1	Элементы систем автоматики	8	ОПК-8	ПК-8										
С1.В.ДВ.6.2	Релейная защита и автоматика	8	ОПК-2	ПК-15	УК-5									
С2	**Практики**		**ОК-7**	**ОК-9**	**ОПК-4**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ПК-4**	**ПК-7**	**ПК-9**	**ПК-11**	**ПК-12**	**ПК-14**	**ПК-15**
			ПК-16	**ПК-17**	**ПК-18**	**ПК-22**	**ПСК-2-1**	**ПСК-2-2**	**ПСК-2-3**	**ПСК-2-4**	**ПСК-2-5**	**ПСК-2-6**		
С2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОПК-4	ПК-7	ПК-14	ПК-15								
С2.У.2	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОПК-4	ПК-7	ПК-14	ПК-15								
С2.П.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОК-9	ОПК-4	ПК-14	ПК-15	ПК-17							
С2.П.2	Технологическая практика		ОК-9	ОПК-4	ПК-4	ПК-11	ПК-12	ПК-14	ПК-15	ПК-17				
С2.П.3	Технологическая практика		ОК-9	ОПК-4	ПК-4	ПК-11	ПК-12	ПК-14	ПК-15	ПК-17	ПСК-2-1	ПСК-2-2		
С2.П.4	Преддипломная практика		ОК-7	ОК-9	ОПК-4	ПК-4	ПК-11	ПК-12	ПК-14	ПК-15	ПК-17	ПК-18	ПСК-2-1	ПСК-2-2
			ПСК-2-3	ПСК-2-4	ПСК-2-5	ПСК-2-6								
С2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОК-7	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ПК-9	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-22	ПСК-2-1
			ПСК-2-2	ПСК-2-3	ПСК-2-4									
С3	**Государственная итоговая аттестация**													
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**													
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8												
С3.Д	**Подготовка и защита ВКР**													
С3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													
ФТД	**Факультативы**		**ОПК-2**	**ПК-9**	**ПК-11**	**ПК-12**	**ПК-13**	**ПК-15**	**ПК-18**	**ПСК-2-2**	**УК-5**			
ФТД.1	Введение в инженерную деятельность	8	ОПК-2	ПК-15	УК-5									
ФТД.2	Основы автоматизированного проектирования	8	ПК-11	ПК-12										
ФТД.3	Методология дипломного проектирования	8	ПК-9	ПК-13	ПК-18	ПСК-2-2								

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалистов '21.05.04_19-3ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
	Баз.%	Вар.%	Дв(от Вар.) %	ЗЕТ									
				Мин.	Макс.	Факт							
Итого				321	351	336	56	59	53	48	43	37	40
Итого по ООП (без факультативов)				315	345	330	54	59	51	48	43	37	38
Итого по блоку Б1	80%	20%	30.3%	273	285	279	48	53	45	42	37	37	17
Дисциплины (модули)	80%	20%	30.3%	273	285	279	48	53	45	42	37	37	17
Базовая часть				216	240	223	48	53	41	36	21	19	5
Вариативная часть				45	57	56			4	6	16	18	12
Практики				36	51	42	6	6	6	6	6		12
Базовая часть				36	51	42	6	6	6	6	6		12
Вариативная часть													
Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9
Базовая часть				6	9	9							9
Вариативная часть													
Факультативы				6	6	6	2		2				2

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	38.66%								
	в интерактивной форме	47.2%								
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы	45.1	47.6	52.3	46.6	41.8	37.1	34.9	72
	в период гос.экзаменов	54							54
Учебная аудиторная нагрузка (час/н	ООП	182.6	196	196	200	198	198	198	92

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	6	8	5	7	6	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)	8	5	7	1	2	4	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	1	1	2	3	1	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)				1	3	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)		1	1				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)							
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)							
	РЕФЕРАТЫ (Реф)							
	ЭССЕ (Эс)							
	РГР (РГР)							