

Врио ректора

Утверждено решением У
№ 7 от 28.04.2017 г.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Прием 2017 года

Направление подготовки	21.03.01 Нефтегазовое дело
Образовательная программа	Нефтегазовое дело
Группы	3-2Б7А
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Срок обучения	4 года, 11 месяцев

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 226 от 12.03.2015 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 3894 от 27.03.2017 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа природных ресурсов Отделение нефтегазового дела
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Экспериментально-исследовательский
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Производственно-технологический

1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

[illegible]

Обозначения: "-" - Теоретическое обучение и распродоточенные практики "-" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хлд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "м" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) ">" - Начало семестра

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
" "	Теоретическое обучение и распределительные практики	15	17	32	18	15	33	16	15	31	16	15	31	16	8	24	151
"З"	Экзаменационная сессия	3	4	7	2	3	5	3	4	7	3	4	7	3	4	7	33
"О"	Учебная практика					4	4		4	4							8
"Хд"	Производственная практика											4	4				4
"Хд"	Преддипломная практика														6	6	6
"П"	Государственная аттестация														4	4	4
"м"	Каникулы	1	7	8	4	5	9	4	5	9	4	5	9	2	8	10	45
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	5
Итого:		20	28	48	25	27	52	24	28	52	24	28	52	22	30	52	256
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		18	21	39	20	22	42	19	23	42	19	23	42	19	22	41	206

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа		Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.				10 сем.
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					207	7452	938	6514	434	144	360													
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть)					28	1008	96	912	40		56													
Б1.БМ1.1	История	2				3	108	12	96	6		6	2	10/1										ОСГН	
Б1.БМ1.2	Физическая культура и спорт		4			2	72	10	62	6		4		2	8/1									ОФК	
Б1.БМ1.3	Философия		3			3	108	12	96	6		6		2	10/1									ОСГН	
Б1.БМ1.4	Иностранный язык (английский)	4	1,2,3			12 3/3/3/3	432	24	408			24	6/2	6/2	6/1	6/1								ОИЯ	12
Б1.БМ1.5	Правоведение		4			3	108	12	96	6		6		2	10/1									ОСГН	12
Б1.БМ1.6	Экономика	5	5*	5		3	108	16	92	10		6			2	14								ОСГН	
Б1.БМ1.7	Деловая коммуникация		2			1	36	6	30	4		2	2	4/1										СК	
Б1.БМ1.8	Тайм-менеджмент		1			1	36	4	32	2		2	4/1											МЕН	
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть)					44	1584	172	1412	76	40	56													
Б1.БМ2.1	Математика 1.1	2	1			8 4/4	288	30	258	14		16	14/4	16/4										ВММФ	
Б1.БМ2.2	Математика 2.2		3			6	216	18	198	8		10		2	16/4									ОМИ	
Б1.БМ2.3	Математика 3.2		4			3	108	14	94	6	4	4		2	12/4									ОМИ	
Б1.БМ2.4	Информатика 1.1			1		3	108	14	94	6	8		14/1											УИЦ ОТВПО	
Б1.БМ2.5	Химия 1.6		1			3	108	18	90	8	6	4	18/2											ОХХТ	
Б1.БМ2.6	Химия 2.6		2			3	108	18	90	8	6	4	2	16/2										ОХХТ	
Б1.БМ2.7	Физика 1.1		2			6	216	20	196	10	4	6	2	18/2										ОФ	
Б1.БМ2.8	Физика 2.1		3			6	216	20	196	8	6	6		2	18/2									ОЕН	
Б1.БМ2.9	Физика 3.1		4			6	216	20	196	8	6	6		2	18/2									ОЕН	
Б1.БМ3	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					22	792	116	676	54	14	48													
Б1.БМ3.1	Механика 1.3		4			4	144	22	122	12		10			2	20/1								ООД	
Б1.БМ3.2	Метрология, стандартизация и сертификация 1.1			5		3	108	14	94	6	6	2			2	12/1								ОАР	
Б1.БМ3.3	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.4		2	2*	2	3	108	18	90	8		10	2	16										ИГПД	12
Б1.БМ3.4	Электротехника 1.3		5			3	108	18	90	8	4	6			2	16/1								ОЭЭ	
Б1.БМ3.5	Безопасность жизнедеятельности 1.1		3			3	108	14	94	6	4	4		2	12/1									ООД	
Б1.БМ3.6	Основы управления и проектирования на предприятии		8	8*	8	3	108	18	90	8		10						2	16					ОСГН	
Б1.БМ3.7	Инженерное проектирование		9			3	108	12	96	6		6						2	10/1					ШИП	

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подпр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.			
Б1.ВМ2	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					71	2556	312	2244	148	48	116													
Б1.ВМ2.1	Введение в инженерную деятельность		1			1	36	6	30	6			6/1										ОНД		
Б1.ВМ2.2	Учебно-исследовательская работа студентов		2,5,6, 7,8			16 1/5/4/4/2	576	12	564	2		10	2	2/1			2/1	2/1	2/1	2/1			ОНД		
Б1.ВМ2.3	Геология	1				3	108	16	92	8	8		16/1										ГРПИ		
Б1.ВМ2.4	Геологическое обеспечение строительства нефтегазовых объектов	1				4	144	12	132	6		6	12/1									ОНД		12	
Б1.ВМ2.5	История нефтегазовой отрасли и основы нефтегазового дела		1			2	72	10	62	6		4	10/1									ОНД			
Б1.ВМ2.6	Химия нефти и газа		6			2	72	16	56	8	8						2	14/1				ОНД			
Б1.ВМ2.7	Материаловедение и технология конструкционных материалов		5			3	108	18	90	10	8					2	16/1					ОМ			
Б1.ВМ2.8	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	6				3	108	20	88	10	4	6					2	18/1				ОНД			
Б1.ВМ2.9	Детали машин и основы проектирования 1	8				3	108	16	92	10	2	4						2	14/1			ОНД			
Б1.ВМ2.10.1	Компьютерная графика		5			2	72	18	54	8	4	6					2	16/1				ОАР			
Б1.ВМ2.10.2	Элементы теории упругости		5			2	72	18	54	8	4	6					2	16/1				ООД			
Б1.ВМ2.11.1	Геологическое обеспечение эксплуатации нефтегазопроводов и газонефтехранилищ	6				3	108	24	84	10	6	8					2	22/1				ОНД			
Б1.ВМ2.11.2	Разработка нефтяных и газовых месторождений	6				3	108	24	84	10	6	8					2	22/1				ОНД			
Б1.ВМ2.11.3	Монтаж и эксплуатация бурового оборудования	6				3	108	24	84	10	6	8					2	22/1				ОНД			
Б1.ВМ2.12	Термодинамика и теплопередача		8			2	72	12	60	6		6						2	10/1			НОЦ И.Н.Бутакова			
Б1.ВМ2.13	Геология нефти и газа		7			2	72	14	58	8		6					2	12/1				ОГ			
Б1.ВМ2.14	Механика жидкости и газа		7			2	72	14	58	8		6					2	12/1				НОЦ И.Н.Бутакова			
Б1.ВМ2.15	Технология бурения нефтяных и газовых скважин		7			3	108	10	98	6	4						2	8/1				ОНД			
Б1.ВМ2.16	Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле		9			3	108	16	92	8		8							2	14		ОНД			
Б1.ВМ2.17	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства	7				2	72	12	60	4	4	4					2	10/1				ОАР			
Б1.ВМ2.18	Профессиональный иностранный язык (английский)		5,6,7, 8			8 2/2/2/2	288	26	262	2		24					2	6/1	6/1	6/1	6/1		ОИЯ		
Б1.ВМ2.19	Машины и оборудование газопроводов и газохранилищ		6			3	108	20	88	12		8					2	18/1				ОНД			
Б1.ВМ2.20	Машины и оборудование нефтепроводов и резервуарных парков		6			4	144	20	124	10		10					2	18/1				ОНД			
Б1.ВМ3	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					42	1512	242	1270	116	42	84													
Б1.ВМ3.1	«Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»					42	1512	242	1270	116	42	84													
Б1.ВМ3.1.1.1	Физико-химические основы и технологии подготовки, транспорта и хранения углеводородов	7				3	108	20	88	8	6	6					2	18/1				ОНД			
Б1.ВМ3.1.1.2	Основы САПР	7				3	108	20	88	8	6	6					2	18/1				ОНД			
Б1.ВМ3.1.2.1	Математические основы теории надежности	7				3	108	18	90	8		10					2	16/1				ОНД			
Б1.ВМ3.1.2.2	Основы технической диагностики	7				3	108	18	90	8		10					2	16/1				ОНД			
Б1.ВМ3.1.3.1	Проектирование газонефтепроводов и газонефтехранилищ	8				3	108	18	90	10		8						2	16/1			ОНД			
Б1.ВМ3.1.3.2	Гидромашин и компрессоры (Часть 1)	8				3	108	18	90	10		8						2	16/1			ОНД			
Б1.ВМ3.1.4	Ликвидация аварийных разливов нефти	8	8*	8		4	144	20	124	12	8							2	18			ОНД			
Б1.ВМ3.1.5.1	Гидравлические машины и гидропривод	8				2	72	16	56	8	4	4						2	14/1			ОНД			
Б1.ВМ3.1.5.2	Управление гидравлической характеристикой нефтепроводов	8				2	72	16	56	8	4	4						2	14/1			ОНД			
Б1.ВМ3.1.6.1	Эксплуатация насосных и компрессорных станций	9				6	216	32	184	12	10	10							2	30/1		ОНД			
Б1.ВМ3.1.6.2	Обеспечение эффективных режимов эксплуатации перекачивающих агрегатов	9				6	216	32	184	12	10	10							2	30/1		ОНД			
Б1.ВМ3.1.7	Неразрушающие методы контроля		9			3	108	20	88	10		10							2	18/1		ОНД			
Б1.ВМ3.1.8.1	Коррозия и защита от коррозии газонефтепроводов		10			3	108	16	92	8		8								2	14/1	ОНД			
Б1.ВМ3.1.8.2	Обеспечение эффективных методов защиты от коррозии магистральных трубопроводов и резервуаров		10			3	108	16	92	8		8								2	14/1	ОНД			
Б1.ВМ3.1.9.1	Специальные методы перекачки углеводородов	9				6	216	22	194	10		12							2	20/1		ОНД			
Б1.ВМ3.1.9.2	Технологии перекачки углеводородов	9				6	216	22	194	10		12							2	20/1		ОНД			
Б1.ВМ3.1.10.1	Безопасность технологических процессов при транспорте нефти и газа	10				3	108	20	88	10	10									2	18/1	ОНД			
Б1.ВМ3.1.10.2	Охрана труда, промышленная, пожарная и экологическая безопасность на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа	10				3	108	20	88	10	10									2	18/1	ОНД			
Б1.ВМ3.1.11	Надежность и долговечность машин	10				3	108	20	88	10	4	6								2	18/1	ОНД			
Б1.ВМ3.1.12	Газотурбинные установки		10			3	108	20	88	10		10								2	18/1	ОНД			

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа		Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.				10 сем.
Б1.ВМ4	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					378	6	372			6														
Б1.ВМ4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		8			378	6	372			6								6			ОФК			
Б2	Блок 2. Практики					27	972	**	972																
Б2.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					27	972	**	972																
Б2.В.1	Учебная практика					12	432	**	432																
Б2.В.1.1	Учебная геологическая практика		4*			3	108	**	108								+					ОГ			
Б2.В.1.2	Учебная геодезическая практика		4*			3	108	**	108								+					ОГ			
Б2.В.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		6*			6	216	**	216									+				ОНД			
Б2.В.2	Производственная практика					15	540	**	540																
Б2.В.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8*			6	216	**	216										+			ОНД			
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		10*			9	324	**	324											+		ОНД			
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	**	216																
Б3.Б	Базовая часть (обязательная часть)					6	216	**	216																
Б3.Б.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					3	108	**	108												+	ОНД			
Б3.Б.2	Государственный экзамен по направлению (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	10				3	108	**	108												+	ОНД			
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	40	320	16	24														
ФД.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	40	320	16	24														
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		7,8			10 5/5	360	40	320	16	24								20/1	20/1		прочее			
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																									
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	938	6514	434	144	360													
	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально- экономических дисциплин (обязательная часть), суммарно					28	1008	96	912	40		56													
	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть), суммарно					44	1584	172	1412	76	40	56													
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					22	792	116	676	54	14	48													
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					71	2556	312	2244	148	48	116													
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					42	1512	242	1270	116	42	84													
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						378	6	372			6													
Блок 2	Практики, суммарно					27	972	**	972																
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					27	972	**	972																
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					6	216	**	216																
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					6	216	**	216																
Общий объем программы						240	8640	938	7702	434	144	360													
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам								240					24	24	21	27	21	27	21	27	21	27			
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС								434					48		48		48		48		48				
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП								46																	
Количество экзаменов								33					3	5	3	4	2	2	3	5	3	3			
Количество зачетов								35					6	3	2	2	5	5	5	3	2	2			
Количество дифференцированных зачетов								9						1		2	1	1		3		1			
Количество курсовых работ								3						1			1								
Количество курсовых проектов								1											1						

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Форма контроля, отмеченная знаком "**", обозначает дифференцированный зачет
2. Трудоемкость 1 недели всех видов практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единиц) - 54 часа
3. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)
4. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
5. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени

Проректор по образовательной деятельности

М.А.Соловьев

Начальник учебно-методического отдела

М.А.Александрова

Директор инженерной школы природных ресурсов

Н.В.Гусева

И.о. заведующего кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения нефтегазового дела

И.А.Мельник

Руководитель ООП Нефтегазовое дело

О.В.Брусник

Руководитель специализации Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и
продуктов переработки

О.В.Брусник



Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 226 от 12.03.2015 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 3894 от 27.03.2017 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа природных ресурсов Отделение нефтегазового дела
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Экспериментально-исследовательский
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Производственно-технологический

[illegible]

Обозначения: "-" - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики "-" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хлд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "=" - Каникулы "Г" - Не рабочие праздничные дни (не включая воскресенья) "=>" - Начало семестра

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
" "	Теоретическое обучение и распределенные практики	15	17	32	18	15	33	16	15	31	16	15	31	16	8	24	151
"Э"	Экзаменационная сессия	3	4	7	2	3	5	3	4	7	3	4	7	3	4	7	33
"О"	Учебная практика					4	4		4	4							8
"Х"	Производственная практика										4	4					4
"Хпд"	Преддипломная практика														6	6	6
"Г"	Государственная аттестация														4	4	4
"К"	Каникулы	1	7	8	4	5	9	4	5	9	4	5	9	2	8	10	45
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	5
Итого:		20	28	48	25	27	52	24	28	52	24	28	52	22	30	52	256
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		18	21	39	20	22	42	19	23	42	19	23	42	19	22	41	206

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.			
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					207	7452	938	6514	434	144	360													
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть)					28	1008	96	912	40		56													
Б1.БМ1.1	История	2				3	108	12	96	6		6	2	10/1										ОСГН	
Б1.БМ1.2	Физическая культура и спорт		4			2	72	10	62	6		4			2	8/1								ОФК	
Б1.БМ1.3	Философия		3			3	108	12	96	6		6		2	10/1									ОСГН	
Б1.БМ1.4	Иностранный язык (английский)	4	1,2,3			12 3/3/3/3	432	24	408			24	6/2	6/2	6/1	6/1								ОНЯ	12
Б1.БМ1.5	Правоведение		4			3	108	12	96	6		6			2	10/1								ОСГН	12
Б1.БМ1.6	Экономика	5	5*	5		3	108	16	92	10		6				2	14							ОСГН	
Б1.БМ1.7	Деловая коммуникация		2			1	36	6	30	4		2	2	4/1										СК	
Б1.БМ1.8	Тайм-менеджмент		1			1	36	4	32	2		2	4/1											МЕН	
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть)					44	1584	172	1412	76	40	56													
Б1.БМ2.1	Математика 1.1	2	1			8 4/4	288	30	258	14		16	14/4	16/4										ВММФ	
Б1.БМ2.2	Математика 2.2	3				6	216	18	198	8		10		2	16/4									ОМИ	
Б1.БМ2.3	Математика 3.2	4				3	108	14	94	6	4	4			2	12/4								ОМИ	
Б1.БМ2.4	Информатика 1.1		1			3	108	14	94	6	8		14/1											УИЦ ОТВПО	
Б1.БМ2.5	Химия 1.6	1				3	108	18	90	8	6	4	18/2											ОХХТ	
Б1.БМ2.6	Химия 2.6	2				3	108	18	90	8	6	4	2	16/2										ОХХТ	
Б1.БМ2.7	Физика 1.1	2				6	216	20	196	10	4	6	2	18/2										ОФ	
Б1.БМ2.8	Физика 2.1	3				6	216	20	196	8	6	6		2	18/2									ОЕН	
Б1.БМ2.9	Физика 3.1	4				6	216	20	196	8	6	6			2	18/2								ОЕН	
Б1.БМ3	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					22	792	116	676	54	14	48													
Б1.БМ3.1	Механика 1.3	4				4	144	22	122	12		10			2	20/1								ООД	
Б1.БМ3.2	Метрология, стандартизация и сертификация 1.1		5			3	108	14																	

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс					
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.				
Б1.ВМ2	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					71	2556	312	2244	148	48	116														
Б1.ВМ2.1	Введение в инженерную деятельность		1			1	36	6	30	6			6/1										ОНД			
Б1.ВМ2.2	Учебно-исследовательская работа студентов		2,5,6, 7,8			16 1/5/4/4/2	576	12	564	2		10	2	2/1			2/1	2/1	2/1	2/1			ОНД			
Б1.ВМ2.3	Геология	1				3	108	16	92	8	8		16/1									ГРПИ				
Б1.ВМ2.4	Геологическое обеспечение строительства нефтегазовых объектов	1				4	144	12	132	6		6	12/1									ОНД			12	
Б1.ВМ2.5	История нефтегазовой отрасли и основы нефтегазового дела		1			2	72	10	62	6		4	10/1									ОНД				
Б1.ВМ2.6	Химия нефти и газа		6			2	72	16	56	8	8					2	14/1					ОНД				
Б1.ВМ2.7	Материаловедение и технология конструкционных материалов		5			3	108	18	90	10	8				2	16/1						ОМ				
Б1.ВМ2.8	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	6				3	108	20	88	10	4	6				2	18/1					ОНД				
Б1.ВМ2.9	Детали машин и основы проектирования I	8				3	108	16	92	10	2	4						2	14/1			ОНД				
Б1.ВМ2.10.1	Компьютерная графика		5			2	72	18	54	8	4	6				2	16/1					ОАР				
Б1.ВМ2.10.2	Элементы теории упругости		5			2	72	18	54	8	4	6				2	16/1					ООД				
Б1.ВМ2.11.1	Геологическое обеспечение эксплуатации нефтегазопроводов и газонефтехранилищ	6				3	108	24	84	10	6	8				2	22/1					ОНД				
Б1.ВМ2.11.2	Разработка нефтяных и газовых месторождений	6				3	108	24	84	10	6	8				2	22/1					ОНД				
Б1.ВМ2.11.3	Монтаж и эксплуатация бурового оборудования	6				3	108	24	84	10	6	8				2	22/1					ОНД				
Б1.ВМ2.12	Термодинамика и теплопередача		8			2	72	12	60	6		6						2	10/1			НОЦ И.Н.Бутакова				
Б1.ВМ2.13	Геология нефти и газа		7			2	72	14	58	8		6					2	12/1				ОГ				
Б1.ВМ2.14	Механика жидкости и газа		7			2	72	14	58	8		6					2	12/1				НОЦ И.Н.Бутакова				
Б1.ВМ2.15	Технология бурения нефтяных и газовых скважин		7			3	108	10	98	6	4						2	8/1				ОНД				
Б1.ВМ2.16	Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле		9			3	108	16	92	8		8							2	14		ОНД				
Б1.ВМ2.17	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства	7				2	72	12	60	4	4	4					2	10/1				ОАР				
Б1.ВМ2.18	Профессиональный иностранный язык (английский)		5,6,7, 8			8 2/2/2/2	288	26	262	2		24				2	6/1	6/1	6/1	6/1		ОИЯ				
Б1.ВМ2.19	Машины и оборудование газопроводов и газохранилищ		6			3	108	20	88	12		8					2	18/1				ОНД				
Б1.ВМ2.20	Машины и оборудование нефтепроводов и резервуарных парков		6			4	144	20	124	10		10					2	18/1				ОНД				
Б1.ВМ3	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					42	1512	242	1270	116	42	84														
Б1.ВМ3.1	«Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»					42	1512	242	1270	116	42	84														
Б1.ВМ3.1.1.1	Физико-химические основы и технологии подготовки, транспорта и хранения углеводородов	7				3	108	20	88	8	6	6					2	18/1				ОНД				
Б1.ВМ3.1.1.2	Основы САПР	7				3	108	20	88	8	6	6					2	18/1				ОНД				
Б1.ВМ3.1.2.1	Математические основы теории надежности	7				3	108	18	90	8		10					2	16/1				ОНД				
Б1.ВМ3.1.2.2	Основы технической диагностики	7				3	108	18	90	8		10					2	16/1				ОНД				
Б1.ВМ3.1.3.1	Проектирование газонефтепроводов и газонефтехранилищ	8				3	108	18	90	10		8						2	16/1			ОНД				
Б1.ВМ3.1.3.2	Гидромашин и компрессоры (Часть I)	8				3	108	18	90	10		8							2	16/1		ОНД				
Б1.ВМ3.1.4	Ликвидация аварийных разливов нефти	8	8*	8		4	144	20	124	12	8							2	18			ОНД				
Б1.ВМ3.1.5.1	Гидравлические машины и гидропневмопривод	8				2	72	16	56	8	4	4						2	14/1			ОНД				
Б1.ВМ3.1.5.2	Управление гидравлической характеристикой нефтепроводов	8				2	72	16	56	8	4	4						2	14/1			ОНД				
Б1.ВМ3.1.6.1	Эксплуатация насосных и компрессорных станций	9				6	216	32	184	12	10	10							2	30/1		ОНД				
Б1.ВМ3.1.6.2	Обеспечение эффективных режимов эксплуатации перекачивающих агрегатов	9				6	216	32	184	12	10	10							2	30/1		ОНД				
Б1.ВМ3.1.7	Неразрушающие методы контроля		9			3	108	20	88	10		10							2	18/1		ОНД				
Б1.ВМ3.1.8.1	Коррозия и защита от коррозии газонефтепроводов		10			3	108	16	92	8		8								2	14/1	ОНД				
Б1.ВМ3.1.8.2	Обеспечение эффективных методов защиты от коррозии магистральных трубопроводов и резервуаров		10			3	108	16	92	8		8								2	14/1	ОНД				
Б1.ВМ3.1.9.1	Специальные методы перекачки углеводородов	9				6	216	22	194	10		12							2	20/1		ОНД				
Б1.ВМ3.1.9.2	Технологии перекачки углеводородов	9				6	216	22	194	10		12							2	20/1		ОНД				
Б1.ВМ3.1.10.1	Безопасность технологических процессов при транспорте нефти и газа	10				3	108	20	88	10	10									2	18/1	ОНД				
Б1.ВМ3.1.10.2	Охрана труда, промышленная, пожарная и экологическая безопасность на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа	10				3	108	20	88	10	10									2	18/1	ОНД				
Б1.ВМ3.1.11	Надежность и долговечность машин	10				3	108	20	88	10	4	6								2	18/1	ОНД				
Б1.ВМ3.1.12	Газотурбинные установки		10			3	108	20	88	10		10								2	18/1	ОНД				

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс					
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.				
Б1.ВМ4	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					378	6	372			6															
Б1.ВМ4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		8			378	6	372			6								6			ОФК				
Б2	Блок 2. Практики					27	972	**	972																	
Б2.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					27	972	**	972																	
Б2.В.1	Учебная практика					12	432	**	432																	
Б2.В.1.1	Учебная геологическая практика		4*			3	108	**	108								+					ОГ				
Б2.В.1.2	Учебная геоэкологическая практика		4*			3	108	**	108								+					ОГ				
Б2.В.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		6*			6	216	**	216									+				ОНД				
Б2.В.2	Производственная практика					15	540	**	540																	
Б2.В.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8*			6	216	**	216										+			ОНД				
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		10*			9	324	**	324												+	ОНД				
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	**	216																	
Б3.Б	Базовая часть (обязательная часть)					6	216	**	216																	
Б3.Б.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					3	108	**	108												+	ОНД				
Б3.Б.2	Государственный экзамен по направлению (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	10				3	108	**	108												+	ОНД				
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	40	320	16	24															
ФД.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	40	320	16	24															
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		7,8			10 5/5	360	40	320	16	24								20/1	20/1		прочее				
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																										
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	938	6514	434	144	360														
	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть), суммарно					28	1008	96	912	40		56														
	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть), суммарно					44	1584	172	1412	76	40	56														
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					22	792	116	676	54	14	48														
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					71	2556	312	2244	148	48	116														
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					42	1512	242	1270	116	42	84														
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						378	6	372			6														
Блок 2	Практики, суммарно					27	972	**	972																	
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					27	972	**	972																	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					6	216	**	216																	
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					6	216	**	216																	
Общий объем программы						240	8640	938	7702	434	144	360														
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам									240				24	24	21	27	21	27	21	27	21	27				
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС									434					48			48		48		48					
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП									46																	
Количество экзаменов									33				3	5	3	4	2	2	3	5	3	3				
Количество зачетов									35				6	3	2	2	5	5	5	3	2	2				
Количество дифференцированных зачетов									9					1		2	1	1		3		1				
Количество курсовых работ									3					1			1			1						
Количество курсовых проектов									1											1						

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Форма контроля, отмеченная знаком "**", обозначает дифференцированный зачет
2. Трудоемкость 1 недели всех видов практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единицы) - 54 часа
3. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)
4. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на Г. обучающегося в соответствии с нормами времени
5. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени

Проректор по образовательной деятельности

М.А.Соловьев

Начальник учебно-методического отдела

М.А.Александрова

Директор инженерной школы природных ресурсов

Н.В.Гусева

И.о. заведующего кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения нефтегазового дела

И.А.Мельник

Руководитель ООП Нефтегазовое дело

О.В.Брусник

Руководитель специализации Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и
продуктов переработки

О.В.Брусник