

Утверждено решением УС
№ 8 от 25.06.2020г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский Томский политехнический университет"



УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
Прием 2020 года

Направление подготовки	21.04.01 Нефтегазовое дело
Образовательная программа	Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов
Группы	2БМ05
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Срок обучения	2 года

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 97 от 09.02.2018 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 16953 от 21.12.2018 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа природных ресурсов Отделение нефтегазового дела
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Технологический
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Проектный, Педагогический

1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

[illegible]

Обозначения: "-" - Теоретическое обучение и распределоточные практики "К" - Конференц-сессия "-" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хл" - Преддипломная практика "Г" - Государственная аттестация "а" - Канкулы "Т" - Праздничные праздничные дни (не включая воскресенья)

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
«н»	Теоретическое обучение и распределенные практики	16	16	32	16		16	48
«К»	Конференц-неделя	2	2	4	2		2	6
«:»	Экзменационная сессия	2	2	4	2		2	6
«О»	Учебная практика		4	4				4
«Х»	Производственная практика					6	6	6
«Хпд»	Преддипломная практика					10	10	10
«/»	Государственная аттестация					6	6	6
«ка»	Каникулы	2	5	7	1	8	9	16
«Г»	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	2
Итого:		23	29	52	22	30	52	104
Продолжительность обучения (не включая рабочие праздничные дни и каникулы)		20	24	44	20	22	42	86

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа		Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)				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				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.				4 сем.
М1	Блок 1. Дисциплины (модули)					59	2124	704	1420	144	224	336							
М1.БМ1	Базовая часть. Модуль общенаучных дисциплин (обязательная часть)					9	324	96	228	16		80							
М1.БМ1.1	Философские и методологические проблемы науки и техники	2				3	108	32	76	16		16		2/4			ОСГН		
М1.БМ1.2	Профессиональная подготовка на английском языке		1,2			6 3/3	216	64	152			64	2/4	2/4			ОНД	12	
М1.БМ2	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					15	540	192	348	40	56	96							
М1.БМ2.1	Экономика и управление нефтегазовым производством. Техничко-экономический анализ	1				3	108	48	60	16		32	3/3				ОНД		
М1.БМ2.2	Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту нефтегазового оборудования		1			3	108	48	60	8	24	16	3/3				ОНД	12	
М1.БМ2.3	Трибология и трибодиагностика	1				6	216	48	168	8	8	32	3/9				ОНД		
М1.БМ2.4	Газотурбинные установки		1			3	108	48	60	8	24	16	3/3				ОНД		
М1.ВМ1	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					15	540	208	332	40	104	64							
М1.ВМ1.1	Компьютерные методы анализа и оптимизации конструкций нефтегазового оборудования	2	2*	2		6	216	80	136	8	40	32		5/7			ОНД		
М1.ВМ1.2	Основы технической диагностики	2				3	108	32	76	8	24			2/4			ОНД		
М1.ВМ1.3	Теория механизмов и машин		3			3	108	48	60	16	16	16			3/3		ОНД		
М1.ВМ1.4	Нелинейные задачи механики в нефтегазовой отрасли		2			3	108	48	60	8	24	16		3/3			ОНД		
М1.ВМ2	Вариативная часть. Модуль общеуниверситетских элективных дисциплин (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					2	72	32	40	16		16							
М1.ВМ2.1	Дисциплины по выбору студента	1				2	72	32	40	16		16	2/2				прочее		
М1.ВМ3	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					18	648	176	472	32	64	80							
М1.ВМ3.1	«Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов»					18	648	176	472	32	64	80							
М1.ВМ3.1.1.1	Расчет и конструирование машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	3	3*	3		6	216	64	152	16	16	32			4/8		ОНД	12	
М1.ВМ3.1.1.2	Детали машин и основы проектирования	3	3*	3		6	216	64	152	16	16	32			4/8		ОНД	12	
М1.ВМ3.1.2.1	Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин на суше (на море)	3				6	216	48	168	8	24	16			3/9		ОНД		
М1.ВМ3.1.2.2	Оборудование и основы проектирования нефтехимических предприятий	3				6	216	48	168	8	24	16			3/9		ОНД		

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)				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				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.			
M1.BM3.1.3.1	Прочность оборудования газонефтепроводов и хранилищ		3			6	216	64	152	8	24	32			4/8		ОНД		
M1.BM3.1.3.2	CAD-CAE-CAM-CAPP-системы в нефтегазовой отрасли		3			6	216	64	152	8	24	32			4/8		ОНД		
M2	Блок 2. Практики рассредоточенные, в т.ч. НИР					22	792	16	776	8		8							
M2.B	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					22	792	16	776	8		8							
M2.B.1	Учебная практика																		
M2.B.1.1	Педагогическая практика		2			3	108		108					0/6			ОНД		
M2.B.1.2	Педагогическая практика. Основы педагогической деятельности		1			1	36	16	20	8		8	1/1				УНЦ ОТВПО	12	
M2.B.2	Производственная практика																		
M2.B.2.1	Научно-исследовательская работа в семестре		1,2,3			18 6/6/6	648		648				0/12	0/12	0/12		ОНД		
M2	Блок 2. Практики					30	1080	**	1080										
M2.B	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					30	1080	**	1080										
M2.B.3	Учебная практика					6	216	**	216										
M2.B.3.1	Ознакомительная практика		2*			6	216	**	216					+			ОНД		
M2.B.4	Производственная практика					24	864	**	864										
M2.B.4.1	Технологическая практика		4*			9	324	**	324							+	ОНД		
M2.B.4.2	Преддипломная практика		4*			15	540	**	540							+	ОНД		
M3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					9	324	**	324										
M3.B	Базовая часть (обязательная часть)					9	324	**	324										
M3.B.1	Выпускная квалификационная работа магистра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					9	324	**	324							+	ОНД		
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	160	200	160									
ФД.B	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	160	200	160									
ФД.B.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		2,3			10 5/5	360	160	200	160				5/5	5/5		прочее		
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																			
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					59	2124	704	1420	144	224	336							
	Базовая часть. Модуль общенаучных дисциплин (обязательная часть), суммарно					9	324	96	228	16		80							
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					15	540	192	348	40	56	96							
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					15	540	208	332	40	104	64							
	Вариативная часть. Модуль общеуниверситетских элективных дисциплин (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					2	72	32	40	16		16							
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					18	648	176	472	32	64	80							
Блок 2	Практики рассредоточенные, в т.ч. НИР, суммарно					22	792	16	776	8		8							
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					22	792	16	776	8		8							
Блок 2	Практики, суммарно					30	1080	**	1080										
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					30	1080	**	1080										
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					9	324	**	324										
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					9	324	**	324										
Общий объем программы						120	4320	720	3600	152	224	344	54	54	54	54			
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам						120							27	33	27	33			
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС						144							60		60				
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП						21													
Количество экзаменов						7							2	3	2				
Количество зачетов						13							6	4	3				
Количество дифференцированных зачетов						5								2	1	2			
Количество курсовых проектов						2								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 (ГР - 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

Начальник учебно-методического отдела

Директор инженерной школы природных ресурсов

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения нефтегазового дела

Руководитель ООП Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов

Руководитель специализации Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Н.В.Гусева

И.А.Мельник

К.К.Манабаев

К.К.Манабаев