УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД
_____ М.А.Соловьев
"_____"_____20_____

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Прием **2026** года

Специальность	**18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики**
Образовательная программа	Химическая технология материалов ядерного топливного цикла
Группы	**0461 0462**
Квалификация	Инженер
Форма обучения	Очная
Срок обучения	5 лет, 6 месяцев

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 913 от 07.08.2020
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 103-14/об от 13.04.2023
Выпускающее подразделение	Инженерная школа ядерных технологий
	Отделение ядерно-топливного цикла
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Производственно-технологический
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Научно-исследовательский, Проектный

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Курсы/Недели	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
1									К									К	Г	:	:	=	=								К												К	:	:	О	О	О	=	=	=	=
2									К									К	Г	:	:	=	=								К												К	:	:	О	О	О	=	=	=	=
3									К									К	Г	:	:	=	=								К												К	:	:	Х	Х	Х	=	=	=	=
4									К									К	Г	:	:	=	=								К												К	:	:	Х	Х	Х	=	=	=	=
5									К									К	Г	:	:	=	=								К												К	:	:	=	=	=	=	Х	Х	Х	Х
6	Х	Х	Х	Х	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	=	=	Г	/	/	/	=	=	=	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Обозначения: " " - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики "К" - Конференц-неделя ":" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хпд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "=" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) "--" - не определено

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			**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	Сем. 11	Сем. 12	Всего	
" "	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	16	32				**160**
"К"	Конференц-неделя	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4				**20**
":"	Экзаменационная сессия	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4				**20**
"О"	Учебная практика		4	4		4	4													**8**
"Х"	Производственная практика								4	4		4	4		4	4	4		4	**16**
"Хпд"	Преддипломная практика																12		12	**12**
"/"	Государственная аттестация																	4	4	**4**
"="	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	3	5	**40**
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	**6**
Итого:		**23**	**29**	**52**	**23**	**29**	**52**	**23**	**29**	**52**	**23**	**29**	**52**	**23**	**29**	**52**	**19**	**7**	**26**	**286**
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		20	24	44	20	24	44	20	24	44	20	24	44	20	24	44	16	4	20	**240**

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*
													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс					
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.	12 сем.			
С1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**					**270**	**9720**	**4144**	**5576**	**1656**	**1264**	**1224**															
С1.БМ1	**Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть)**					**23**	**828**	**440**	**388**	**152**		**288**															
С1.БМ1.1	История России	2	1			4 2/2	144	120	24	72		48	4	3.5/0.5											ОСГН		
С1.БМ1.2	Основы российской государственности	1				2	72	56	16	24		32	3.5/0.5												ОСГН		
С1.БМ1.3	Иностранный язык (английский)	2	1			6 3/3	216	128	88			128	4/2	4/2											ОИЯ		12
С1.БМ1.4	Физическая культура и спорт		3			2	72	8	64	8					0.5/3.5										ОФК		
С1.БМ1.5	Философия		6			2	72	24	48	8		16						1.5/2.5							ОСГН		
С1.БМ1.6	Основы права		5			2	72	24	48	8		16					1.5/2.5								ОСГН		
С1.БМ1.7	Экономическая культура и финансовая грамотность		6			2	72	32	40	16		16						2/2							ОЭОП		
С1.БМ1.8	Экономика и организация производства	9	9*		9	3	108	48	60	16		32									3/3				ОЭОП		
С1.БМ2	**Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть)**					**60**	**2160**	**1264**	**896**	**488**	**336**	**440**															
С1.БМ2.1	Математика 1.2.0	1				5	180	112	68	48		64	7/3												ОММФ		
С1.БМ2.2	Математика 2.2.0	2				5	180	112	68	48		64		7/3											ОММФ		
С1.БМ2.3	Математика 3.2.0	3				5	180	112	68	48		64			7/3										ОММФ		
С1.БМ2.4	Физика 1.2.0	2				4	144	88	56	32	24	32		5.5/2.5											ОЭФ		
С1.БМ2.5	Физика 2.2.0	3				4	144	88	56	32	24	32			5.5/2.5										ОЭФ		
С1.БМ2.6	Физика 3.2.0	4				4	144	88	56	32	24	32				5.5/2.5									ОЭФ		
С1.БМ2.7	Общая химия	1				5	180	112	68	48	32	32	7/3												ОХИ		
С1.БМ2.8	Неорганическая химия	2				5	180	112	68	48	32	32		7/3											ОХИ		
С1.БМ2.9	Органическая химия	3				5	180	96	84	32	32	32			6/4										НОЦ Н.М.Кижнера		
С1.БМ2.10	Аналитическая химия	4				4	144	72	72	24	32	16				4.5/3.5									ОХИ		
С1.БМ2.11	Физическая химия	4,5				8 4/4	288	128	160	48	48	32				4/4	4/4								ОХИ		
С1.БМ2.12	Основы программирования 1.2.0	1				3	108	72	36	24	40	8	4.5/1.5												ОХИ		
С1.БМ2.13	Основы программирования 2.2.0	2				3	108	72	36	24	48			4.5/1.5											ОХИ		
С1.БМ2.14	Комплексный экзамен																										
С1.БМ2.14.1	Комплексный экзамен по модулю базовой инженерной подготовки		4				36		36							0/2									прочее		

№	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*
													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс				
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.	12 сем.			
С1.БМ3	**Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)**					**18**	**648**	**296**	**352**	**80**	**72**	**144**															
С1.БМ3.1	Введение в проектную деятельность		1			1	36	32	4			32	2												ОЯТЦ		
С1.БМ3.2	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.2	1				3	108	48	60	16	8	24	3/3												ОМШ		12
С1.БМ3.3	Начертательная геометрия и инженерная графика 2.2		2			2	72	32	40		16	16		2/2											ОМШ		12
С1.БМ3.4	Механика 1.2.0	3				3	108	56	52	24		32			3.5/2.5										ОМШ		
С1.БМ3.5	Электротехника 1.3	3				3	108	48	60	16	16	16			3/3										ОЯТЦ		12
С1.БМ3.6	Метрология, стандартизация и сертификация		4			3	108	40	68	16	16	8				2.5/3.5									ОХИ		
С1.БМ3.7	Безопасность жизнедеятельности		5*			3	108	40	68	8	16	16					2.5/3.5								ОКД		
С1.ВМ2	**Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**9**	**324**	**96**	**228**	**48**		**48**															
С1.ВМ2.1	Дисциплины дополнительной специализации		5,6,7			9 3/3/3	324	96	228	48		48					2/4	2/4	2/4						прочее		
С1.ВМ1	**Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**126**	**4536**	**1736**	**2800**	**704**	**784**	**248**															
С1.ВМ1.1	Минералогия и геохимия		1			2	72	32	40	16		16	2/2												ОГ		
С1.ВМ1.2	Экология		3			4	144	48	96	24		24			3/5										ОЯТЦ		
С1.ВМ1.3	Учебный проект		2,3,4			3 1/1/1	108		108					0/2	0/2	0/2									ОЯТЦ		
С1.ВМ1.4	Процессы и аппараты химической технологии	4	5,5*		5	7 5/2	252	96	156	32	32	32				5.5/4.5	0.5/3.5								ОЯТЦ	8	
С1.ВМ1.5	Материаловедение		4			4	144	32	112	24	8					2/6									ОЯТЦ		
С1.ВМ1.6	Поверхностные явления и дисперсные системы	5				3	108	40	68	16	24						2.5/3.5								ОХИ		
С1.ВМ1.7	Общая химическая технология	6				4	144	56	88	32	16	8						3.5/4.5							НОЦ Н.М.Кижнера		
С1.ВМ1.8	Физико-химические методы анализа	7				7	252	96	156	32	64								6/8						ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.9	Основы экстракции и ионного обмена		5			3	108	32	76	16	16						2/4								ОЯТЦ	5	
С1.ВМ1.10	Химия урана, тория, плутония	5				4	144	80	64	32	48						5/3								ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.11	Введение в химию и технологию материалов современной энергетики		5,6			4 2/2	144	64	80			64					2/2	2/2							ОЯТЦ		
С1.ВМ1.12	Химические реакторы		6			3	108	32	76	24		8						2/4							ОЯТЦ		
С1.ВМ1.13	Ядерная физика	6				3	108	48	60	16	16	16						3/3							ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.14	Введение в химию и химическую технологию благородных металлов	6				3	108	40	68	16	16	8						2.5/3.5							ОЯТЦ	6	
С1.ВМ1.15.1	Химия редких элементов	6				4	144	56	88	24	32							3.5/4.5							ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.15.2	Химия благородных элементов	6				4	144	56	88	24	32							3.5/4.5							ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.16	Прикладная химическая термодинамика		7*			3	108	32	76	24		8							2/4						ОЯТЦ		
С1.ВМ1.17	Химическая кинетика гетерогенных процессов	7				3	108	48	60	24	16	8							3/3						ОЯТЦ	5	
С1.ВМ1.18	Дозиметрия и основы радиационной безопасности		7			3	108	40	68	16	24								2.5/3.5						ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.19	Радиохимия	7				4	144	64	80	32	32								4/4						ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.20	Электрохимические производства	7				3	108	48	60	16	32								3/3						ОЯТЦ		
С1.ВМ1.21	Методы аналитического контроля в производстве материалов современной энергетики	8				8	288	112	176	48	64									7/9					ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.22	Методы получения чистых веществ	8				6	216	80	136	24	56									5/7					ОЯТЦ	5	
С1.ВМ1.23.1	Лабораторный практикум. Пирохимическая технология получения редких рассеянных элементов		9*,10*			7 3/4	252	160	92		160										3.5/2.5	6.5/1.5			ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.23.2	Лабораторный практикум. Радиомодификация		9*,10*			7 3/4	252	160	92		160										3.5/2.5	6.5/1.5			ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.23.3	Лабораторный практикум. Разделение и выделение редких и редкоземельных элементов		9*,10*			7 3/4	252	160	92		160										3.5/2.5	6.5/1.5			ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.23.4	Лабораторный практикум. Синтез соединений на основе редких рассеянных элементов		9*,10*			7 3/4	252	160	92		160										3.5/2.5	6.5/1.5			ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.23.5	Лабораторный практикум. Соли щелочных металлов		9*,10*			7 3/4	252	160	92		160										3.5/2.5	6.5/1.5			ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.23.6	Лабораторный практикум. Физико-химические основы селективных процессов		9*,10*			7 3/4	252	160	92		160										3.5/2.5	6.5/1.5			ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.23.7	Лабораторный практикум. Химическая переработка минерального и техногенного сырья		9*,10*			7 3/4	252	160	92		160										3.5/2.5	6.5/1.5			ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.23.8	Лабораторный практикум. Экологические проблемы атомной отрасли		9*,10*			7 3/4	252	160	92		160										3.5/2.5	6.5/1.5			ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.23.9	Лабораторный практикум. Синтез композитных сорбционных материалов		9*,10*			7 3/4	252	160	92		160										3.5/2.5	6.5/1.5			ОЯТЦ	4	
С1.ВМ1.24	Законодательство в области использования атомной энергии		10			2	72	32	40	16		16										2/2			ОЯТЦ		
С1.ВМ1.25	Системы управления химико-технологическими процессами	9	10,10*		10	6 4/2	216	56	160	24	16	16									3/5	0.5/3.5			ОЯТЦ	8	
С1.ВМ1.26	Основы проектирования химических производств		10,10*		10	3	108	24	84	16		8										1.5/4.5			ОЯТЦ		
С1.ВМ1.27	Химическая технология редких металлов	10				4	144	56	88	40	16											3.5/4.5			ОЯТЦ	5	
С1.ВМ1.28	Технология золота и серебра	10				3	108	40	68	16	16	8										2.5/3.5			ОЯТЦ	5	
С1.ВМ1.29	Техносферная безопасность		9*			3	108	48	60	16	32										3/3				ОЯТЦ	5	
С1.ВМ1.30	Технология природного урана. Часть 1	8				3	108	32	76	32										2/4					ОЯТЦ		
С1.ВМ1.31	Технология природного урана. Часть 2	9				5	180	64	116	40	16	8									4/6				ОЯТЦ		
С1.ВМ1.32	Моделирование в химической технологии		4			2	72	48	24	16	32					3/1									ОЯТЦ		

№	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*
													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс				
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.	12 сем.			
С1.ВМ3	**Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**34**	**1224**	**312**	**912**	**184**	**72**	**56**															
С1.ВМ3.1	**«Химическая технология материалов ядерного топливного цикла»**					**34**	**1224**	**312**	**912**	**184**	**72**	**56**															
С1.ВМ3.1.1	Введение в специальность		1			1	36	16	20	8		8	1/1												ОЯТЦ		
С1.ВМ3.1.2	Презентационный инжиниринг		2			2	72	32	40	16		16		2/2											ОЯТЦ		
С1.ВМ3.1.3	Введение в теорию ядерных реакторов		8			3	108	32	76	24	8									2/4					ОЯТЦ	6	
С1.ВМ3.1.4.1	Технология керамического топлива	9				6	216	56	160	32	24										3.5/8.5				ОЯТЦ	5	
С1.ВМ3.1.4.2	Технология ядерного топлива	9				6	216	56	160	32	24										3.5/8.5				ОЯТЦ	5	
С1.ВМ3.1.5.1	Радиохимическая переработка облученного ядерного топлива	10				3	108	40	68	32		8										2.5/3.5			ОЯТЦ		
С1.ВМ3.1.5.2	Процессы разделения элементов при переработке ОЯТ	10				3	108	40	68	32		8										2.5/3.5			ОЯТЦ		
С1.ВМ3.1.6.1	Эксплуатация и ремонт технологического оборудования	10				3	108	40	68	32		8										2.5/3.5			ОЯТЦ		
С1.ВМ3.1.6.2	Теоретические основы технической эксплуатации оборудования в ядерной отрасли	10				3	108	40	68	32		8										2.5/3.5			ОЯТЦ		
С1.ВМ3.1.7.1	Оборудование производств редких элементов	8				6	216	96	120	40	40	16								6/6					ОЯТЦ		
С1.ВМ3.1.7.2	Процессы и аппараты радиохимических производств	8				6	216	96	120	40	40	16								6/6					ОЯТЦ		
С1.ВМ3.1.8	Учебно-исследовательская работа студентов		5,6,7,8,9,10			10 1/1/1/1/3/3	360		360								0/2	0/2	0/2	0/2	0/6	0/6			ОЯТЦ		
С1.ВМ4	**Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы специалитета (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**						**360**	**256**	**104**			**256**															
С1.ВМ4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1,2,3,4				360	256	104			256	4/1	4/1	4/1	4/1									ОФК		
С2	**Блок 2. Практики**					**54**	**1944**	******	**1944**																		
С2.В	**Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**54**	**1944**	******	**1944**																		
С2.В.1	**Учебная практика**					**12**	**432**	******	**432**																		
С2.В.1.1	Учебная практика по развитию цифровых компетенций		2*			6	216	**	216					+											ОЯТЦ		
С2.В.1.2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		4*			6	216	**	216							+									ОЯТЦ		
С2.В.2	**Производственная практика**					**42**	**1512**	******	**1512**																		
С2.В.2.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика		6*,8*,10*, 11*			24 6/6/6/6	864	**	864									+		+		+	+				
С2.В.2.5	Преддипломная практика		11*			18	648	**	648														+		ОЯТЦ		
С3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**					**6**	**216**	******	**216**																		
С3.Б	**Базовая часть (обязательная часть)**					**6**	**216**	******	**216**																		
С3.Б.1	Выпускная квалификационная работа специалиста (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					3	108	**	108														+		ОЯТЦ		
С3.Б.2	Государственный экзамен по специальности (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	11				3	108	**	108														+		ОЯТЦ		
ФД	**Факультативные дисциплины**					**10**	**360**	**160**	**200**			**160**															
ФД.В	**Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**10**	**360**	**160**	**200**			**160**															
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		3,4,5,6,7			10 2/2/2/2/2	360	160	200			160			2/2	2/2	2/2	2/2	2/2						прочее		
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																											
Блок 1	**Дисциплины (модули)**, суммарно					**270**	**9720**	**4144**	**5576**	**1656**	**1264**	**1224**															
	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть), суммарно					23	828	440	388	152		288															
	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть), суммарно					60	2160	1264	896	488	336	440															
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					18	648	296	352	80	72	144															
	Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					9	324	96	228	48		48															
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					126	4536	1736	2800	704	784	248															
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					34	1224	312	912	184	72	56															
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы специалитета (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						360	256	104			256															
Блок 2	**Практики**, суммарно					**54**	**1944**	******	**1944**																		
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					54	1944	**	1944																		
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**, суммарно					**6**	**216**	******	**216**																		
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					6	216	**	216																		
Общий объем программы						**330**	**11880**	**4144**	**7736**	**1656**	**1264**	**1224**	**38/16**	**35.5/18.5**	**28.5/25.5**	**27/27**	**22/32**	**22/32**	**22.5/31.5**	**22/32**	**20/34**	**21.5/32.5**					
						330							27	33	27	33	27	33	27	33	27	33	30	0			

№	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)												Обеспеч. подр.	Кол-во студ. ЛБ*	Кол-во студ. ПР*
													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс					
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.	12 сем.			
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам													60		60		60		60		60		30				
Объем базовой (обязательной) части, без учета итоговой государственной аттестации, в %						**31**																					
Количество экзаменов						**44**							5	6	5	4	3	4	4	4	4	4	1				
Количество зачетов						**38**							5	3	3	5	6	6	3	2	1	4					
Количество дифференцированных зачетов						**16**								1		1	2	1	1	1	3	4	2				
Количество курсовых проектов						**4**											1				1	2					

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Согласно НРБ 99/2009 (пункт 3.1.9) при организации учебного процесса при проведении лабораторных работ и практикумов на установках с радиоактивными источниками, установках с лазерным и ионизирующим излучением, в работах с применением химически активных веществ разрешается определять численность студентов на одного преподавателя из расчета 4:1
2. Форма контроля, отмеченная знаком "*", обозначает дифференцированный зачет
3. Трудоемкость 1 недели всех видов практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единицы) - 54 часа
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
6. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)

Начальник учебно-методического управления А.М.Кузьмин

Директор инженерной школы ядерных технологий О.Ю.Долматов

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения ядерно-топливного цикла И.В.Ломов