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	**21.05.02 Прикладная геология**
Образовательная программа	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых
Группы	**2161**
Квалификация	Горный инженер-геолог
Форма обучения	Очная
Срок обучения	5 лет

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 953 от 12.08.2020
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 190-7/об от 09.07.2026
Выпускающее подразделение	Инженерная школа природных ресурсов
	Отделение геологии

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	О	=	=	=	=
2									К									К	Г	:	:	=	=										К										К	:	:	О	О	О	О	=	=	=	=
3									К									К	Г	:	:	=	=															К	:	:	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	=	=	=	=
4									К									К	Г	:	:	=	=															К	:	:	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	=	=	=	=
5	Х	Х	Х	Х	Х	Х								К					Г						К	:	:	=	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	/	/	/	/	/	=	=	=	=	=	=	=	=

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)

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 рассредоточенные практики	16	16	32	16	16	32	16	11	27	16	11	27	16		16	**134**
"К"	Конференц-неделя	2	2	4	2	2	4	2	1	3	2	1	3	2		2	**16**
":"	Экзаменационная сессия	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2		2	**18**
"О"	Учебная практика		4	4		4	4										**8**
"Х"	Производственная практика								10	10		10	10	6		6	**26**
"Хпд"	Преддипломная практика														10	10	**10**
"/"	Государственная аттестация														6	6	**6**
"="	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	1	8	9	**37**
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	**5**
Итого:		**23**	**29**	**52**	**23**	**29**	**52**	**23**	**29**	**52**	**23**	**29**	**52**	**28**	**24**	**52**	**260**
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		20	24	44	20	24	44	20	24	44	20	24	44	26	16	42	**218**

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				
		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.			
С1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**					**225**	**8100**	**3732**	**4368**	**1497.5**	**1024.5**	**1210**													
С1.БМ1	**Базовая часть. Модуль гуманитарной и социально-экономической подготовки (обязательная часть)**					**24**	**864**	**452**	**412**	**174**		**278**													
С1.БМ1.1	Русский язык и культура речи		1			2	72	32	40	16		16	2/2										ОРЯ		
С1.БМ1.2	Иностранный язык (английский язык)		1,2			4 2/2	144	96	48			96	3/1	3/1									ОИЯ		12
С1.БМ1.3	История России	2	1			4 2/2	144	120	24	72		48	4	3.5/0.5									ОСГН		
С1.БМ1.4	Основы российской государственности	1				2	72	56	16	24		32	3.5/0.5										ОСГН		
С1.БМ1.5	Физическая культура и спорт		3			2	72	8	64	8					0.5/3.5								ОФК		
С1.БМ1.6	Основы права		3			2	72	24	48	8		16			1.5/2.5								ОСГН		
С1.БМ1.7	Философия		5			2	72	24	48	8		16					1.5/2.5						ОСГН		
С1.БМ1.8	Экономика		6			3	108	44	64	22		22						4/5					ОЭОП		
С1.БМ1.9	Экономика и организация производства	9	9*		9	3	108	48	60	16		32									3/3		ОЭОП		
С1.БМ2	**Базовая часть. Модуль базовой фундаментальной подготовки (обязательная часть)**					**44**	**1584**	**1000**	**584**	**408**	**208**	**384**													
С1.БМ2.1	Математика 1.3.0	1				5	180	112	68	56		56	7/3										ОММФ		
С1.БМ2.2	Математика 2.3.0	2				4	144	96	48	48		48		6/2									ОММФ		
С1.БМ2.3	Математика 3.3.0	3				5	180	112	68	56		56			7/3								ОММФ		
С1.БМ2.4	Математика 4.3.0	4				4	144	96	48	48		48				6/2							ОММФ		
С1.БМ2.5	Физика 1.3.0	2				4	144	88	56	32	24	32		5.5/2.5									ОЭФ		
С1.БМ2.6	Физика 2.3.0	3				4	144	88	56	32	24	32			5.5/2.5								ОЭФ		
С1.БМ2.7	Физика 3.3.0	4				4	144	88	56	32	24	32				5.5/2.5							ОЭФ		
С1.БМ2.8	Химия 1.3.0	1				5	180	96	84	32	24	40	6/4										ОХИ		
С1.БМ2.9	Химия 2.3.0	2				3	108	72	36	24	16	32		4.5/1.5									ОХИ		
С1.БМ2.10	Основы программирования 1.3.0	1				3	108	72	36	24	40	8	4.5/1.5										ОИТ		
С1.БМ2.11	Основы программирования 2.3.0	2				3	108	80	28	24	56			5/1									ОГ		
С1.БМ2.12	Комплексный экзамен																								
С1.БМ2.12.1	Комплексный экзамен по модулю фундаментальной подготовки		4				36		36							0/2							прочее		
С1.БМ3	**Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть)**					**16**	**576**	**240**	**336**	**64**	**48**	**128**													
С1.БМ3.1	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.3.1		2,2*	2		3	108	40	68	8		32		2.5/3.5									ОГ		
С1.БМ3.2	Электротехника 1.3	4				3	108	48	60	16	16	16				3/3							ОЭЭ		
С1.БМ3.3	Безопасность жизнедеятельности		5*			3	108	40	68	8	16	16					2.5/3.5						ОКД		
С1.БМ3.4	Механика 1.3		5			4	144	72	72	24		48					4.5/3.5						ОМШ		
С1.БМ3.5	Основы метрологии, стандартизации и сертификации	5				3	108	40	68	8	16	16					2.5/3.5						ОАР		

№	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				
		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.			
С1.БМ4	**Базовая часть. Модуль отраслевой подготовки (обязательная часть)**					**8**	**288**	**128**	**160**	**48**	**80**														
С1.БМ4.1	Общая геология		1,2			4 2/2	144	80	64	32	48		2.5/1.5	2.5/1.5									ОГ		
С1.БМ4.2	Основы геодезии и топографии		1			4	144	48	96	16	32		3/5										ОГ		
С1.ВМ1	**Вариативная часть. Модуль отраслевой подготовки (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**58**	**2088**	**978**	**1110**	**401**	**408**	**169**													
С1.ВМ1.1	Учебный проект		2,3			2 1/1	72		72					0/2	0/2								ОГ		
С1.ВМ1.2	Кристаллография и минералогия		2,3			6 3/3	216	120	96	40	80			3/3	4.5/1.5								ОГ		
С1.ВМ1.3	Основы геофизики		4			4	144	64	80	32		32				4/4							ОГ		
С1.ВМ1.4	Основы гидрогеологии и инженерной геологии		4			3	108	56	52	24	32					3.5/2.5							ОГ		
С1.ВМ1.5	Введение в специальность		3			1	36	16	20	8		8			1/1								ОГ		
С1.ВМ1.6	Историческая геология		3			3	108	88	20	32	56				5.5/0.5								ОГ		
С1.ВМ1.7	Петрография	4	3			6 3/3	216	120	96	56	64				4/2	3.5/2.5							ОГ		
С1.ВМ1.8	Структурная геология	4	3,4*	4		6 3/3	216	112	104	48	64				3/3	4/2							ОГ		
С1.ВМ1.9	Литология	5	4			6 3/3	216	88	128	32	56					3/3	2.5/3.5						ОГ		
С1.ВМ1.10	Основы учения о полезных ископаемых	5				3	108	48	60	24	24						3/3						ОГ		
С1.ВМ1.11	Общая геохимия		5			3	108	40	68	16		24					2.5/3.5						ОГ		
С1.ВМ1.12	Углубленный курс английского языка		5			2	72	32	40			32					2/2						ОГ		
С1.ВМ1.13	Геотектоника и геодинамика		7			3	108	40	68	24		16							2.5/3.5				ОГ		
С1.ВМ1.14	Региональная геология		7			3	108	40	68	16		24							2.5/3.5				ОГ		
С1.ВМ1.15	Геоморфология и четвертичная геология		6			3	108	44	64	22		22						4/5					ОГ		
С1.ВМ1.16	Введение в проектную деятельность		6			1	36	22	14	11		11						2/1					ОГ		
С1.ВМ1.17	Геоинформационные системы	7				3	108	48	60	16	32								3/3				ОГ		
С1.ВМ2	**Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**7**	**252**	**92**	**160**	**46**		**46**													
С1.ВМ2.1	Дисциплины дополнительной специализации		6,7			7 3/4	252	92	160	46		46						4/5	3/5				прочее		
С1.ВМ3	**Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**68**	**2448**	**842**	**1606**	**356.5**	**280.5**	**205**													
С1.ВМ3.1	**«Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»**					**68**	**2448**	**842**	**1606**	**356.5**	**280.5**	**205**													
С1.ВМ3.1.1	Учебно-исследовательская работа студентов		5,6,7,8,9			7 1/1/1/1/3	252		252								0/2	0/3	0/2	0/3	0/6		ОГ		
С1.ВМ3.1.2	Геологическое картирование		5			3	108	48	60	16		32					3/3						ОГ		
С1.ВМ3.1.3	Физические методы исследования минералов		6			2	72	22	50	5.5	16.5							2/4					ОГ		
С1.ВМ3.1.4	Экология геолого-разведочных работ		9			2	72	32	40	16		16									2/2		ОГ		
С1.ВМ3.1.5	Буровые станки и бурение скважин	6	6*		6	3	108	44	64	22		22						4/5					ОНД		
С1.ВМ3.1.6	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	6				2	72	44	28	22		22						4/2					ОГ		
С1.ВМ3.1.7.1	Математические методы моделирования в геологии	7				3	108	48	60	16	32								3/3				ОГ		
С1.ВМ3.1.7.2	Математические методы моделирования в геологии нефти и газа	7				3	108	48	60	16	32								3/3				ОГ		
С1.ВМ3.1.7.3	Математические методы моделирования в гидрогеологии и инженерной геологии	7				3	108	48	60	16	32								3/3				ОГ		
С1.ВМ3.1.8	Горные машины и проведение горно-разведочных выработок		7			3	108	48	60	16		32							3/3				ОНД		
С1.ВМ3.1.9	Опробование твердых полезных ископаемых	7				4	144	48	96	24	24								3/5				ОГ		
С1.ВМ3.1.10	Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых	8	7,8*	8		5 3/2	180	70	110	35		35							3/3	2/4			ОГ		
С1.ВМ3.1.11	Минераграфия	8				3	108	44	64	22	22									4/5			ОГ		
С1.ВМ3.1.12	Дистанционные методы геологических исследований		8			3	108	33	75	11	22									3/6			ОГ		
С1.ВМ3.1.13	Промышленные типы месторождений полезных ископаемых	8				3	108	44	64	22		22								4/5			ОГ		
С1.ВМ3.1.14	Компьютерное моделирование месторождений твердых полезных ископаемых		8			3	108	33	75	11	22									3/6			ОГ		
С1.ВМ3.1.15	Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	9	8,9*	9		5 3/2	180	76	104	38	38									4/5	2/2		ОГ		
С1.ВМ3.1.16	Основы технологии переработки руд		9			3	108	40	68	16	24										2.5/3.5		ОГ		
С1.ВМ3.1.17	Картирование рудных полей и месторождений		9			4	144	40	104	16	24										2.5/5.5		ОГ		

№	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					
		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.			
С1.ВМ3.1.18	Основы маркшейдерии и разработки месторождений твёрдых полезных ископаемых		9			3	108	40	68	16		24									2.5/3.5		ОГ		
С1.ВМ3.1.19	Основы горнопромышленной геологии	9	9*	9		4	144	48	96	16	32										3/5		ОГ		
С1.ВМ3.1.20	Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых		9			3	108	40	68	16	24										2.5/3.5		ОГ		
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**					**66**	**2376**	******	**2376**																
С2.В	**Вариативная часть**					**66**	**2376**	******	**2376**																
С2.В.1	**Учебная практика**					**12**	**432**	******	**432**																
С2.В.1.1	Геодезическая практика		2*			3	108	**	108					+									ОГ		
С2.В.1.2	Общегеологическая практика		2*			3	108	**	108					+									ОГ		
С2.В.1.3	Геологосъемочная учебная практика		4*			6	216	**	216							+							ОГ		
С2.В.2	**Производственная практика**					**54**	**1944**	******	**1944**																
С2.В.2.1	Производственная практика		6*,8*,9*			39 15/15/9	1404	**	1404									+		+	+		ОГ		
С2.В.2.4	Преддипломная практика		10*			15	540	**	540													+	ОГ		
С3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**					**9**	**324**	******	**324**																
С3.Б	**Базовая часть**					**9**	**324**	******	**324**																
С3.Б.1	Выпускная квалификационная работа дипломированного специалиста (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					6	216	**	216													+	ОГ		
С3.Б.2	Государственный экзамен по специальности (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	10				3	108	**	108													+	ОГ		
ФД	**Факультативные дисциплины**					**10**	**360**	**161**	**199**			**161**													
ФД	**Вариативная часть**					**10**	**360**	**161**	**199**			**161**													
ФД.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		3,4,5,6,7			10 2/2/2/2/2	360	161	199			161			2/2	2/2	2/2	3/3	2/2				прочее		
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																									
Блок 1	**Дисциплины (модули)**, суммарно					**225**	**8100**	**3732**	**4368**	**1497.5**	**1024.5**	**1210**													
	Базовая часть. Модуль гуманитарной и социально-экономической подготовки (обязательная часть), суммарно					24	864	452	412	174		278													
	Базовая часть. Модуль базовой фундаментальной подготовки (обязательная часть), суммарно					44	1584	1000	584	408	208	384													
	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть), суммарно					16	576	240	336	64	48	128													
	Базовая часть. Модуль отраслевой подготовки (обязательная часть), суммарно					8	288	128	160	48	80														
	Вариативная часть. Модуль отраслевой подготовки (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					58	2088	978	1110	401	408	169													
	Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					7	252	92	160	46		46													
	Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					68	2448	842	1606	356.5	280.5	205													
	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					**66**	**2376**	******	**2376**																
	Вариативная часть, суммарно					66	2376	**	2376																
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**, суммарно					**9**	**324**	******	**324**																
	Базовая часть, суммарно					9	324	**	324																
Общий объем программы						**300**	**10800**	**3732**	**7068**	**1497.5**	**1024.5**	**1210**	**35.5/18.5**	**35.5/18.5**	**32.5/21.5**	**32.5/21.5**	**24/30**	**24/30**	**23/31**	**20/34**	**20/34**				
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам						**300**							27	33	27	33	27	33	27	33	36	24			
													60		60		60		60		60				
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС						**1497.5**																			
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП						**40**																			
Количество экзаменов						**31**							4	5	2	5	3	2	3	3	3	1			
Количество зачетов						**50**							5	5	8	4	6	6	6	4	6				
Количество дифференцированных зачетов						**15**								3		2	1	2		2	4	1			
Количество курсовых работ						**5**								1		1				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. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
4. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени
5. * - 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 природных ресурсов Д.В.Сон

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения геологии Н.В.Гусева