

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Национальный исследовательский Томский государственный университет

План одобрен Ученым советом института
Протокол № 2 от 11.03.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

И. Ю. Кош. Е. В.

30.04 2025

по программе специализированного высшего образования

05.04.06

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) "Инженерно-экологические изыскания для объектов реального сектора экономики"

Кафедра: Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства

Факультет: Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства

Квалификация: инженер-эколог

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

Образовательный стандарт (СУОС)

№ 7 от 28.06.2023

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 1 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.033	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-производственный

СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебного управления

Начальник отдела сопровождения образовательных программ

Директор Биологического института

Руководитель программы

/ Игнатова М.А./

/ Цой Г.А./

/ Воробьев Д.С./

/ Воробьев Д.С./

План Учебный план магистратуры 'УП_05.04.06_ИЭИ для объектов реального сектора экономики_2025.plx', код направления 05.04.06, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад.часов					Курс 1		Закрепленная	-
												Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)						33	1188	1188	298.15	763.05	126.8	24	9		
Обязательная часть						9	324	324	86.45	174.15	63.4	6	3		
+	Б1.О.01	Управление природопользованием	1			3	108	108	29.5	46.8	31.7	3		10	РОБК-1.1; РОБК-1.2
+	Б1.О.02	Использование геоинформационных систем в экологии		2		3	108	108	27.45	80.55			3	10	РООПК-2.1; РООПК-2.2
+	Б1.О.03	Принятие экологически значимых управленческих решений	1			3	108	108	29.5	46.8	31.7	3		10	РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.2; РООПК-1.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	864	864	211.7	588.9	63.4	18	6		
+	Б1.В.01	Нормативная и сметная документация в изыскательской деятельности		1		3	108	108	25.45	82.55		3		175	РООПК-1.1
+	Б1.В.02	Оценка воздействия на окружающую среду		1		2	72	72	25.45	46.55		2		175	РООПК-2.2
+	Б1.В.03	Историко-культурные и социально-экономические изыскания	1			4	144	144	29.5	82.8	31.7	4		175	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-1.3; РОПК-2.1; РОПК-2.3
+	Б1.В.04	Основы инженерно-экологических изысканий в нефтяной и газовой промышленности	2	1		7	252	252	54.95	165.35	31.7	3	4	175	РООПК-2.1; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-1.3; РОПК-2.1; РОПК-2.3
+	Б1.В.05	Экологическая экспертиза		1		3	108	108	25.45	82.55		3		3	РОПК-1.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3
+	Б1.В.06	Методология работы с подрядными организациями		2		2	72	72	25.45	46.55			2	175	РОПК-2.4
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		1		3	108	108	25.45	82.55		3			РОБК-2.1
+	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании		1		3	108	108	25.45	82.55		3		13	РОБК-2.1
-	Б1.В.ДВ.01.02	Оценка экологического ущерба		1		3	108	108	25.45	82.55		3		10	РООПК-2.2
Блок 2.Практика						21	756	756	22	734		6	15		
Обязательная часть						15	540	540	17.75	522.25		6	9		
+	Б2.О.01	Учебная практика			1	6	216	216	9	207		6			РОБК-2.1
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			1	6	216	216	9	207		6		175	РОБК-2.1
+	Б2.О.02	Производственная практика		2	2	9	324	324	8.75	315.25			9		РОБК-1.2; РОБК-2.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-1.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОПК-2.4
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 2			2	6	216	216	4.25	211.75			6	175	РОБК-1.2; РОБК-2.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-1.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОПК-2.4
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 1		2		3	108	108	4.5	103.5			3	175	РОБК-1.2; РОБК-2.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-1.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОПК-2.4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						6	216	216	4.25	211.75			6		
+	Б2.В.01	Производственная практика			2	6	216	216	4.25	211.75			6		РОБК-2.2; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РОПК-1.1
+	Б2.В.01.01(Пд)	Преддипломная практика			2	6	216	216	4.25	211.75			6	175	РОБК-2.2; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РОПК-1.1
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	216	216	4	212			6		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2			6	216	216	4	212			6	175	РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-1.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОПК-2.4

План Учебный план магистратуры 'УП_05.04.06_ИЭИ для объектов реального сектора экономики_2025.plx', код направления 05.04.06, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад.часов					Курс 1		Закрепленная	-
												Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	Код	Компетенции
ФТД.Факультативные дисциплины						5	180	180	55.1	124.9		2	3		
+	ФТД.01	Правовые основы управления природопользованием		2		3	108	108	25.45	82.55			3	10	РООПК-1.1; РООПК-1.2
+	ФТД.02	Практика применения экологического права		1		2	72	72	29.65	42.35		2		10	РООПК-1.1; РООПК-1.2

Индекс	Содержание	Тип
БК-1	Способен действовать самостоятельно в условиях неопределенности при решении профессиональных задач и брать на себя ответственность за последствия принятых решений	-
РОбК-1.1	Знает основы принятия решений в условиях неопределенности	-
РОбК-1.2	Умеет принимать наиболее эффективные решения в условиях ограничения информации и ресурсов; лично решать проблемы вместе с командой, которые возникли в результате принятых решений; прогнозировать варианты развития событий, предлагать методы уменьшения неопределенности в зависимости от ситуации и допустимых ресурсов	-
БК-2	Способен использовать научные методы для решения профессиональных задач	-
РОбК-2.1	Знает основные методы научных исследований	-
РОбК-2.2	Умеет выстраивать систематическую и логическую цепочку анализа и принимаемых решений в контексте задачи профессиональной деятельности	-
ОПК-1	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	-
РООПК-1.1	Знает как проводить анализ научно-технической информации и производственной деятельности на соответствие природоохранному законодательству.	-
РООПК-1.2	Умеет принимать экологически значимые управленческие решения на основе требований природоохранного законодательства и норм профессиональной этики.	-
ОПК-2	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	-
РООПК-2.1	Знает алгоритм решения прикладных и исследовательских задач в области экологии и природопользования с использованием современных профессиональных программных средств, в том числе ГИС-технологий.	-
РООПК-2.2	Умеет применять современные базы экологических данных для решения задач в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды.	-
Тип задач проф. деятельности:	проектно-производственный	
ПК-1	Способен к планированию инженерно-экологических изысканий	-
РОПК-1.1	Анализирует исходную информацию о природных и природно-антропогенных условиях изучаемой территории	-
РОПК-1.2	Разрабатывает программы инженерно-экологических изысканий	-
РОПК-1.3	Рассчитывает потребности сил и средств, материальных ресурсов необходимых для выполнения инженерно-экологических изысканий	-
ПК-2	Способен к техническому обеспечению выполнения инженерно-экологических изысканий	-
РОПК-2.1	Подготавливает предложения для внесения изменений в программу инженерно-экологических изысканий по результатам выполнения полевых работ	-
РОПК-2.2	Подготавливает рекомендации для принятия проектных решений и решений по охране окружающей среды	-
РОПК-2.3	Обосновывает необходимость дальнейших инженерно-экологических исследований	-
РОПК-2.4	Согласовывает результаты инженерных изысканий в вышестоящих органах, с заказчиком и в органах экспертизы	-

		Итого						Курс 1		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2
					Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				58	84	65	65	32	33
	Итого по ОП (без факультативов)				54	74	60	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	27%	73%	12.5%	30	38	33	33	24	9
Б1.О	Обязательная часть				6	10	9	9	6	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				24	28	24	24	18	6
Б2	Практика	71%	29%	0%	18	30	21	21	6	15
Б2.О	Обязательная часть				9	18	15	15	6	9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	12	6	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6	6	6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				4	10	5	5	2	3
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					59.9	-	59.9	59.8
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					47.6	-	47.6	47.6
		в период гос. экзаменов						-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					12	-	12.5	10.8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					298.15	-	211.55	86.6
		Блок Б2					22	-	9	13
		Блок Б3					4	-		4
		Блок ФТД					55.1	-	29.65	25.45
		Итого по всем блокам					379.25	-	250.2	129.05
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)						8	5	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					18.05%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					40%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					25.1%				
	Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1					5%			
		Б2					100%			
		Б3					0%			
		Итого по блокам					37.7%			