

Утверждаю
Первый проректор Расторгуев Г.И.
" __ " _____ Г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Направление: 09.04.04 Программная инженерия

магистерская программа: Автономные интеллектуальные системы

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2
Квалификация:

Год набора:2023

№ п.п .	Наименование дисциплины	Шиф р	Объем работы								Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	Кафедра	
			в зачетных единицах	в часах							Самос т. работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГЗ, реферат ы				Контроль ные работы
				Всего	в том числе, аудиторная					в т.ч. в актив. формах								
					Всего	Лекции	Лабор. работы	Практи ки	Индив ид. работа									

ДМ Дисциплины

Базовые дисциплины

1	Технологии автоматизации процесса разработки программного обеспечения	ДМ.1	3	108	54	18		36			18				2	2		ВТ
2	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок	ДМ.2	2	72	36	18		18			36				1		1	ВТ КМ ЭТПЭ
3	Анализ, моделирование и оптимизация систем	ДМ.3	5	180	54	18		36			126				1		1	ВТ
4	Социальные коммуникации в профессиональной среде	ДМ.4	2	72	36	18		18			36				2		2	ВТ КМ СиМК социологии
5	Представление знаний в системах искусственного интеллекта	ДМ.5	5	180	54	18		36			90				1	1		ВТ
6	Управление разработкой промышленного программного обеспечения	ДМ.6	2	72	36			36			36						2	ВТ
7	Иностранный язык	ДМ.7	6	216	108			108			108				1 2 3		1 2 3	ИЯ ТФ

Итого Базовые дисциплины	25	900	378
--------------------------	----	-----	-----

Вариативные дисциплины

8	Методы обработки данных (классические байесовские фильтры)	ДМ.В1.8	2	72	36	18		18			36				3		3	ВТ
9	Алгоритмы компьютерной математики	ДМ.В1.9	4	144	54	18		36			54				3	3		ВТ
10	Основы теории управления автономными системами	ДМ.В1.10	4	144	36	18		18			72				1	1		АВТ ВТ ССОД

11	Алгоритмы беспилотного транспорта	ДМ.В1.11	4	144	54	18		36			54				3	3		ВТ
12	Машинное обучение	ДМ.В1.12	4	144	36	18		18			108				1	1		ВТ
13	SLAM- алгоритмы	ДМ.В1.13	2	72	36	18		18			36				3		3	ВТ
14	Анализ и интерпретация данных	ДМ.В1.14	4	144	54	18		36			90				3		3	ВТ
15	Системы параллельной обработки данных	ДМ.В1.15	5	180	54	18		36			90				1	1		ВТ
16	Численные методы решения прикладных задач	ДМ.В1.16	6	216	36	18		18			144		3		3-3	3		ВТ
17	Нейронные сети	ДМ.В1.17	4	144	36	18		18			108				2		2	ВТ
18	Многопоточное и распределенное программирование	ДМ.В1.18	5	180	54	18		36			90				2	2		ВТ
19	Математические методы распознавания образов	ДМ.В1.19	5	180	54	18		36			90				2	2		ВТ
20	Инфраструктура разработки программного обеспечения для мобильных роботов	ДМ.В1.20	4	144	36	18		18			72				2	2		ВТ

Итого Вариативные дисциплины	53	1908	576
------------------------------	----	------	-----

Вариативные дисциплины по выбору студента

21.1	Стандартизация систем на базе искусственного интеллекта	ДМ.В2.21 .1	3	108	36	18		18			72				3		3	ВТ
21.2	Стандартизация в области информационных технологий	ДМ.В2.21 .2													3		3	ВТ

По выбору 1 из 2

Итого Вариативные дисциплины по выбору студента	3	108	36
Итого по циклу ДМ Дисциплины	81	2916	990

М3 Практика и научно-иссл. работа

Базовые дисциплины

22	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	М3.22	3	108						108							Д1	ВТ
23	Производственная практика: преддипломная практика	М3.23	21	756						756							Д4	АВТ АСУ ВТ ССОД

Итого Базовые дисциплины	24	864	0
--------------------------	----	-----	---

Вариативные дисциплины

24	Производственная практика: научно-исследовательская работа	М3.В1.24	6	216						216							Д2 Д3	АВТ АСУ ВТ ССОД
----	--	----------	---	-----	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	-------	--------------------

Итого Вариативные дисциплины	6	216	0
------------------------------	---	-----	---

Итого по циклу М3 Практика и научно-иссл. работа	30	1080	0
--	----	------	---

М4 Итоговая государственная аттестация

Базовые дисциплины

25	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	М4.25	9	324							324						ВТ
----	---	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	----

Итого Базовые дисциплины	9	324	0
Итого по циклу М4 Итоговая государственная аттестация	9	324	0

Ф Факультативные дисциплины

Вариативные дисциплины

26	Основы разработки автономных систем	Ф.В1.26	4	144	38	38					106						1	ВТ
----	-------------------------------------	---------	---	-----	----	----	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	---	----

Итого Вариативные дисциплины	4	144	38
Итого по циклу Ф Факультативные дисциплины	4	144	38

Обозначения курсовых проектов:

n - дисциплинарный в *n*-ом семестре
Kn - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
Mn - межфакультетский в *n*-ом семестре

Обозначения зачетов:

n - *n*-ом семестре
Дn - дифференцированный в *n*-ом семестре

Часов всего: 4320 Часов аудиторных 990

Ответственный за образовательную программу Якименко А. А.
Декан факультета Рева И. Л.
Заведующий кафедрой Якименко А. А.
Учебный план одобрен советом факультета, протокол №0 от 0

