

"Утверждаю"

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**"МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ  
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)"**

Проректор МАИ

Козорез Д.А.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Год поступления: 2023/24

Направление: 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа: Моделирование и оптимизация в беспилотных авиационных системах

Выпуск. кафедра: 1401

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Курс	Недели																																																				Теоретич. обучение	Экз. сессия	Практика	Дипломное проектир.	Каникулы	ВСЕГО					
	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	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	35	7			10	52				
2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	31	5		6	10	52
<b>Обозначения:</b>	Теор. обучение		Экзам. сессия		Практика		Дипл. проект.		Каникулы		Гос. экзамен		Теор.обуч. и распр.практика		66	12		6	20	104																																											

Обеспечивающая кафедра	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам					Виды занятий в часах							
			Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	ЗЕ	Всего	Аудиторные занятия					Самостоятельная работа студентов	Часов за экзамен
									Всего	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные занятия	Контактная работа		
			из них												
		<b>Блок 1 Дисциплины</b>					<b>68</b>	<b>2 448</b>	<b>1 160</b>	<b>462</b>	<b>482</b>	<b>216</b>		<b>1 180</b>	<b>81</b>
		<b>Обязательная часть</b>					<b>49</b>	<b>1 764</b>	<b>838</b>	<b>294</b>	<b>384</b>	<b>160</b>		<b>854</b>	
И-11	1	Иностранный язык в профессиональной деятельности		2,3			4	144	68		68				76
1401	2	Управление проектами		1			2	72	34	18	16				38
1401	3	Современная философия и методология науки		1			2	72	34	18	16				38
1401	4	Межкультурные коммуникации		4			2	72	34	18	16				38
1401	5	Психология и педагогика		3			2	72	34	18	16				38
806	6	Искусственный интеллект и большие данные в управленческой и инженерной деятельности		3			2	72	50	26		24			22
1401	7	Научный практикум по передовым производственным технологиям: фронтальные инженерные задачи		1			3	108	54		54				54
806	8	Архитектура программных систем	2				4	144	90	54		36		18	36
806	9	Математика для машинного обучения и анализа данных	1				4	144	56	8	16	32		52	36
1401	10	Мониторинг проектной деятельности		3,4		3	3	108	32		32			76	
1401	11	Программирование бортовых контроллеров БАС		2			3	108	46	26		20		62	
806	12	Разработка программного обеспечения		1		1	3	108	66	16	18	32		42	
806	13	Гибкие методологии разработки		1			4	144	48	8	40			96	
1401	14	Защита информации в БАС		3			3	108	54	20	18	16		54	
806	15	Методы оптимизации		2		2	3	108	50	32	18			58	
1401	16	Профессиональное развитие и лидерство в индустрии		2			2	72	36	16	20			36	
1401	17	Технологическое предпринимательство		2			3	108	52	16	36			56	
		<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					<b>19</b>	<b>684</b>	<b>322</b>	<b>168</b>	<b>98</b>	<b>56</b>		<b>326</b>	
1401	18	Управление программами в высокотехнологичных отраслях промышленности	4	3			5	180	62	32	30			82	36
1401	19	Системная инженерия		3,4			4	144	62	28	34			82	
1401	20	Теория управления БАС, роевой интеллект		3		4	3	108	54	34		20		54	
1401	21	Интеллектуальная навигация БАС		3			2	72	54	34		20		18	
		<b>Элективные дисциплины</b>					<b>5</b>	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>90</b>	
1401	22.1	Креативные методы исследования и изобретательства		2			3	108	54	20	34			54	
1401	22.2	ScienseArt		2			3	108	54	20	34			54	
1401	22.3	ТРИЗ и дизайн-мышление		2			3	108	54	20	34			54	
1401	23.1	Конструкции и модели применения БАС		1			2	72	36	20		16		36	
1401	23.2	Концепция беспилотных авиационных систем		1			2	72	36	20		16		36	
		<b>Блок 2 Практики</b>					<b>43</b>	<b>1 548</b>						<b>1 548</b>	
		<b>Обязательная часть</b>					<b>18</b>	<b>648</b>						<b>648</b>	
		<b>Учебная практика</b>					<b>12</b>	<b>432</b>	<b>120</b>				<b>120</b>	<b>312</b>	
1401		Технологическая (проектно-технологическая) практика		3			6	216	60				60	156	
1401		Научно-исследовательская практика		1			6	216	60				60	156	
		<b>Производственная практика</b>					<b>6</b>	<b>216</b>	<b>60</b>				<b>60</b>	<b>156</b>	
1401		Профессиональная практика		2			6	216	60				60	156	
		<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					<b>25</b>	<b>900</b>						<b>900</b>	
		<b>Учебная практика</b>					<b>16</b>	<b>576</b>	<b>160</b>				<b>160</b>	<b>416</b>	
1401		Научно-исследовательская работа		1,2,3,4			16	576	160				160	416	
		<b>Производственная практика</b>					<b>9</b>	<b>324</b>	<b>90</b>				<b>90</b>	<b>234</b>	
1401		Преддипломная практика		4			9	324	90				90	234	
		<b>Блок 3 ГИА</b>					<b>9</b>	<b>324</b>	<b>35</b>				<b>35</b>	<b>289</b>	
1401		<b>Итоговая гос. аттестация</b>		4			<b>9</b>	<b>324</b>	<b>35</b>				<b>35</b>	<b>289</b>	
1401		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы, процедура защиты выпускной квалификационной работы		4			9	324	35				35	289	
		<b>Итого</b>					<b>120</b>	<b>4 320</b>	<b>1 625</b>	<b>462</b>	<b>482</b>	<b>216</b>	<b>465</b>	<b>2 587</b>	

Начальник УМО ОД

Директор института

Зав. кафедрой