

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»



**Основная образовательная программа
высшего образования – программа бакалавриата**

Направление подготовки	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Профиль подготовки	Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)
Выпускающая кафедра	ТАОМ
Форма обучения	очная
Объем ООП	240
Срок обучения	4 года

Москва
2023 г.

Разделы основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО) – программы бакалавриата:

1. Общие положения.
2. Характеристики профессиональной деятельности выпускников.
3. Результаты освоения образовательной программы.
4. Структура образовательной программы:
 - 4.1. Учебный план;
 - 4.2. Календарный учебный график.
 - 4.3. Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с компетенциями выпускника и индикаторами их достижения
 - 4.4. Рабочие программы дисциплин.
 - 4.5. Рабочие программы практик.
 - 4.6. Программа государственной итоговой аттестации.
 - 4.7. Оценочные и методические материалы.
 - 4.8. Рабочая программа воспитания (как компонент основной образовательной программы)
 - 4.9. Календарный план воспитательной работы, форм аттестации

Основная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств составлена с учётом требований СУОС ВО.

Разработчики ООП ВО:

Методист направления 15.03.04



Овчинников А.В.

ООП одобрена:

Зав. выпускающей кафедрой ТАОМ



Овчинников А.В.

Директор выпускающего филиала Ступино



Уваров В.Н.

Зам.начальника УМО ОД



Долгова Е.А.

1. Общие положения.

Данная основная образовательная программа (ООП) разработана в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» и самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом высшего образования (СУОС ВО НИУ МАИ), разработанным с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 15.03.04 "Автоматизация технологических процессов и производств" на основании Приказа Минобрнауки России от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», с учётом всех локальных актов университета, связанных с разработкой и утверждением ООП, и реализуется в Московском авиационном институте (национальном исследовательском университете) в Ступинском филиале МАИ на кафедре «Технология и автоматизация обработки материалов».

ООП направлена на подготовку квалифицированных кадров, способных решать задачи проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования средств технологического оснащения автоматизации, управления, контроля и диагностирования основного и вспомогательного производств в области металлургии и машиностроения, их математического, программного, информационного и технического обеспечения.

Реализация ООП обеспечивает формирование у выпускников навыков практического воплощения и внедрения инженерных решений при разработке проектов автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и её качеством, включающих вопросы планирования и организации работ, формирования технической документации, защиты интеллектуальной собственности, оценки экономической эффективности, безопасности и экологичности разработок.

Объём ООП составляет 240 зачетных единиц. Сроки получения образования: по очной форме 4 года.

2. Характеристики профессиональной деятельности выпускников.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата, включает совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на автоматизацию действующих и создание новых автоматизированных и автоматических технологий и производств, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции; обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к продукции различного служебного назначения, ее жизненному циклу, процессам ее разработки, изготовления, управления качеством, применения (потребления), транспортировки и утилизации; разработку средств и систем автоматизации и управления различного назначения, в том числе жизненным циклом продукции и ее качеством, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов; проектирование и совершенствование структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства; создание и применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем автоматизации, управления технологическими процессами и производствами, обеспечивающими выпуск высококачественной,

безопасной, конкурентоспособной продукции и освобождающих человека полностью или частично от непосредственного участия в процессах получения, трансформации, передачи, использования, защиты информации и управления производством, и их контроля; обеспечение высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний в соответствии с заданными требованиями при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере внедрения и отладки технологического оборудования с гибким числовым программным управлением для производства узлов и деталей ракетно-космической техники);

28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем);

31 Автомобилестроение (в сфере внедрения и отладки гибких производственных систем с числовым программным управлением при производстве широкой номенклатуры деталей и узлов автотранспорта);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов).

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу.

Сбор и анализ исходной информации для проектирования систем автоматизации и управления производственными и технологическими процессами

Проектирование систем автоматизации технологических процессов и производств с учётом технических, эксплуатационных и эстетических параметров на основе современных информационных технологий

Выбор средств автоматизации процессов и производств, аппаратно-программных комплексов для автоматических и автоматизированных систем управления, контроля, диагностики и испытаний

Практическое освоение современных методов автоматизации, диагностики и управления жизненным циклом продукции

Моделирование технологических процессов и систем автоматизации с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования.

Разработка алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления.

Компьютерное проектирование и 3D-моделирование узлов и механизмов.

2.3. Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу.

- производственно-технологический;
- научно-исследовательский.

2.4. Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами.

Выпускник, освоивший ООП, способен выполнять перечисленные ниже обобщённые трудовые функции соответствующих профессиональных стандартов.

Профессиональный стандарт	Обобщённые трудовые функции
40.178 «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», Приказ Минтруда России №723н от 12.10.2021.	А: Разработка и оформление рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами.
	В: Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами.
40.079 «Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов термического производства», Приказ Минтруда России №235н от 21.04.2022.	В: Организация и проведение мероприятий по автоматизации и механизации технологических процессов термической и химико-термической обработки, реализуемых на термическом оборудовании непрерывного действия в окислительных атмосферах и однокамерных вакуумных установках.
28.003 «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства», Приказ Минтруда России №190н от 31.03.2022.	В: Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства.

2.5. Квалификационная характеристика выпускника.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, готов решать следующие задачи профессиональной деятельности:

Производственно-технологический тип:

- Участие в разработке практических мероприятий по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, производственный контроль их выполнения.
- Участие в разработке мероприятий по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве.
- Участие в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний.
- Участие в работах по практическому внедрению на производстве современных методов и средств автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления изготовлением продукции.
- Выявление причин появления брака продукции, разработка мероприятий по его устранению, контроль соблюдения на рабочих местах технологической дисциплины.
- Контроль соблюдения соответствия продукции заданным требованиям.
- Участие в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценка полученных результатов.

- Участие во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции, оценке ее конкурентоспособности.
- Участие в разработке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения.
- Освоение на практике и совершенствование систем и средств автоматизации и управления производственными и технологическими процессами изготовления продукции, ее жизненным циклом и качеством. Обеспечение мероприятий по улучшению качества продукции, совершенствованию технологического, метрологического, материального обеспечения ее изготовления.
- Организация на производстве рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний. Обеспечение мероприятий по пересмотру действующей и разработке новой регламентирующей документации по автоматизации и управлению производственными и технологическими процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством.
- Практическое освоение современных методов автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления процессом изготовления продукции, ее жизненным циклом и качеством. Контроль соблюдения технологической дисциплины. Оценка уровня брака продукции и анализ причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению. Подтверждение соответствия продукции требованиям регламентирующей документации. Участие в разработке мероприятий по автоматизации действующих и созданию автоматизированных и автоматических технологий, их внедрению в производство.
- Участие в разработке средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики, испытаний, программных продуктов заданного качества; участие в разработках по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке ее инновационного потенциала; участие в разработке планов, программ и методик автоматизации производства, контроля, диагностики, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации. Контроль соблюдения экологической безопасности производства.

Научно-исследовательский тип:

- Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством.
- Участие в работах по моделированию продукции, технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования. Участие в разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления.
- Проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления

научных обзоров и публикаций. Участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством.

3. Результаты освоения образовательной программы.

Выпускник по профилю подготовки «15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)» с квалификацией (степенью) «Бакалавр» должен обладать следующими компетенциями.

а) универсальными (УК):

(УК-1) Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

(УК-2) Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

(УК-3) Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

(УК-4) Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах);

(УК-5) Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

(УК-6) Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

(УК-7) Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

(УК-8) Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

(УК-9) Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

(УК-10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

(УК-11) Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;

б) общепрофессиональными (ОПК):

(ОПК-1) Способен применять знания высшей математики и естественных наук в профессиональной деятельности;

(ОПК-2) Способен применять общеинженерные знания в профессиональной деятельности;

(ОПК-3) Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;

(ОПК-4) Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;

(ОПК-5) Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

(ОПК-6) Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил;

(ОПК-7) Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

(ОПК-8) Способен применять современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

(ОПК-9) Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;

(ОПК-10) Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;

(ОПК-11) Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;

(ОПК-12) Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;

ОПК-13) Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;

(ОПК-14) Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;

(ОПК-15) Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;

в) профессиональными:

При решении задач **производственно-технологического** типа:

(ПКР-1) Способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования средств и систем механизации и автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами.

(ПКР-2) Способность участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области механизации и автоматизации технологических процессов и производств, мероприятий по эксплуатационному обслуживанию систем автоматизации.

(ПКР-3) Способность выполнять работы по механизации и автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации.

При решении задач **научно-исследовательского** типа:

(ПКР-5) Способность выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, внедрения, контроля и испытаний средств и систем автоматизации.

(ПКР-6) Способность аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции.

(ПКР-7) Способность к участию в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования.

б) дополнительными профессиональными компетенциями:

(ДПК-1) Способность создания компьютерных 3D-моделей деталей и узлов изделий машиностроения с использованием специализированного программного обеспечения.;

(ДПК-2) Способность учитывать технологическую специфику автоматизированных систем управления в авиационном машиностроении и металлургии.

4.1. Учебный план (Базовый).



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Выпуск кафедры: ТАОМ
Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

[illegible]

Обеспечивающая кафедра	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам				ЗЕ	Всего	Виды занятий в часах						Самостоятельная работа студента	Часов за экзамен	
			Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы			Всего	Аудиторные занятия							Самостоятельная работа
										Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные занятия	Контактная работа	из них			
		Блок 1 Дисциплины					210	7 888	3 966	1 622	1 816	528		2 914	756		
		Обязательная часть					150	5 400	2 570	1 156	1 066	348		2 182			
ТПАД	1	Безопасность жизнедеятельности		7			2	72	42	26		16		30			
ТПАД	2	Специальны безопасности жизнедеятельности		7			2	72	42	8	34			30			
ТАОМ	3	Введение в авиационную и ракетно-космическую технику		1			2	72	36	24		12		36			
ТАОМ	4	Вычислительные машины и сети		3,4			5	180	76	36		40		104			
ТАОМ	5	Детали машин и основы конструирования	5	4	5		6	216	86	42	36	8		94	36		
МСИИТ	6	Дифференциальные уравнения	3				4	144	54	28	26			54	36		
ТАОМ	7	Защита интеллектуальной собственности		8			2	72	36	18	18			36			
ТАОМ	8	Инженерная и компьютерная графика	2	1			5	180	88	32	56			56	36		
ЭиУ	9	Иностранный язык		1,2,3,4,5,6			9	324	204		204			120			
ЭиУ	10	История России		1,2			4	144	112	64	48			32			
МСИИТ	11	Информатика	1				4	144	40	20		20		68	36		
ЭиУ	12	Основы российской государственности		1			2	72	54	18	36			18			
МСИИТ	13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				4	144	68	34	34			40	36		
МСИИТ	14	Математический анализ	1,2				8	288	154	68	86			62	72		
ТАОМ	15	Материаловедение		2			2	72	32	14	6	12		40			
ТАОМ	16	Метрология, стандартизация и сертификация		5			4	144	56	28	12	16		88			
ТАОМ	17	Моделирование систем и процессов	8				4	144	72	32	28	12		36	36		
МСИИТ	18	Общая химия 2	2				2	72	32	20		12		4	36		
ТАОМ	19	Организация баз данных	5				4	144	48	20	20	8		60	36		
ЭиУ	20	Основы менеджмента		6			2	72	34	18	16			38			
МСИИТ	21	Основы искусственного интеллекта		4			3	108	62	24	16	12		56			
ЭиУ	22	Основы психологии		4			2	72	34	18	16			38			
ЭиУ	23	Правоведение		2			2	72	34	18	16			38			
ТАОМ	24	Программирование и алгоритмизация	4				3	108	32	16		16		40	36		
ЭиУ	25	Русский язык и культура речи		2			2	72	34	18	16			38			
ТАОМ	26	Сопроотивление материалов	4	3			7	252	108	50	42	16		108	36		
ЭиУ	27	Социология		2			2	72	34	18	16			38			
ТАОМ	28	Теоретическая механика		2			2	72	40	20	20			32			
ТАОМ	29	Теория автоматического управления	6	5	6		7	252	124	68	32	24		92	36		
МСИИТ	30	Теория вероятностей и математическая статистика	3				3	108	42	22	20			30	36		
ТАОМ	31	Теория машин и механизмов		3			3	108	40	24	16			68			
ТАОМ	32	Технологические процессы автоматизированного производства		6			3	108	58	30	8	20		50			
ТАОМ	33	Управление качеством		8			2	72	32	16	8	8		40			
ЭиУ	34	Философия		3			3	108	32	24	8			76			
МСИИТ	35	Физика 1	1,2,3				11	396	172	82	54	36		116	108		
ЭиУ	36	Физическая культура		1,2,3,4,5,6			2	72	72	26	46			76			
МСИИТ	37	Химия		1			4	144	68	24	4	40		76			
ТПАД	38	Экология		5			3	108	46	26	20			62			
ЭиУ	39	Экономика отрасли		6			3	108	50	30	20			58			
ЭиУ	40	Экономическая теория		5			2	72	34	18	16			38			
МСИИТ	41	Электротехника и электроника 1	4		4		4	144	66	34	12	20		42	36		
ТАОМ	42	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Автоматизированные системы управления производством	7				60	2 488	1 396	466	750	180		732			
ТАОМ	43	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	8	7			5	180	90	36	50	4		54	36		
ТАОМ	44	Автоматизация управления жизненным циклом продукции		7			2	72	36	18	18			36			
ТАОМ	45	Диагностика и надежность автоматизированных систем	7				3	108	54	24	14	16		18	36		
ТАОМ	46	Информационные технологии цифрового моделирования	3	2			6	216	104	36	48	20		76	36		

Версия: ААААААКqпC0 Код: 000020284

ТАОМ	47	Программное обеспечение автоматизированных систем управления технологическими процессами	7		7	4	144	66	16	22	28		42	36
ТАОМ	48	Проектирование автоматизированных систем		7,8	8	5	180	84	36	32	16		96	
ТАОМ	49	Системы автоматизированного проектирования	6			4	144	72	36	36			36	36
ТАОМ	50	Системы с ЧПУ		6,7	7	5	180	104	52	44	8		76	
ТАОМ	51	Средства автоматизации и управления		6		2	72	40	20	4	16		32	
ТАОМ	52	Схемотехника	5			3	108	48	24	16	8		24	36
ТАОМ	53	Теплотехника		6		2	72	36	16	8	12		36	
ТАОМ	54	Электропривод и системы управления		7		2	72	36	22	8	8		34	
МСИЭТ	55	Электротехника и электроника 2	5		5	4	144	66	34	12	20		42	36
		Элективные дисциплины				9	652	486	62	416	8		94	54
ЭиУ	56	Физическая культура (спортивные секции)					328	328						
ТАОМ	57.1	Твердотельное моделирование	4			4	144	68	20	48			40	36
ТАОМ	57.2	Основы цифрового прототипирования	4			4	144	68	20	48			40	36
ТАОМ	58.1	Автоматизированные системы технологической подготовки производства	7			5	180	90	42	40	8		54	36
ТАОМ	58.2	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	7			5	180	90	42	40	8		54	36
		Блок 2 Практики				21	756						756	
		Обязательная часть				9	324						324	
		Учебная практика				9	324	90				90	234	
ТАОМ		Ознакомительная практика I		2		3	108	30				30	78	
ТАОМ		Ознакомительная практика II		4		6	216	60				60	156	
		Производственная практика												
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	432						432	
		Учебная практика												
		Производственная практика				12	432	120				120	312	
ТАОМ		Проектно-технологическая практика	6			6	216	60				60	156	
ТАОМ		Преддипломная практика	8			4	144	40				40	104	
ТАОМ		Научно-исследовательская работа	8			2	72	20				20	52	
		Блок 3 ГИА				9	324	25				25	299	
ТАОМ		Итоговая гос. аттестация	8			9	324	25				25	299	
ТАОМ		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы, процедура защиты выпускной квалификационной работы	8			9	324	25				25	299	
		Итого				240	8 640							
		Итого с физкультурой, часов					8 968	4 201	1 622	1 816	528	235	3 759	

Начальник УМО ОД

Директор филиала

Зав. кафедрой

4.2. Календарный учебный график.

"Утверждаю"

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
"МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)"

Проректор МАИ

Козорез Д.А.

Календарный учебный график

по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» по площадке
«Ступино»

Форма обучения: очная

Год поступления: 2023/24

Семестр	Кол-во недель	Теоретическое обучение	Экзаменацион. сессия	Практика	Каникулы
1 курс					
1	23	с 01.09 по 04.01	с 05.01 по 25.01		с 26.01 по 08.02
2	29	с 09.02 по 06.06	с 07.06 по 27.06	с 28.06 по 11.07	с 12.07 по 31.08
2 курс					
3	23	с 02.09 по 05.01	с 06.01 по 26.01		с 27.01 по 09.02
4	29	с 10.02 по 08.06	с 09.06 по 29.06	с 30.06 по 27.07	с 28.07 по 31.08
3 курс					
5	23	с 01.09 по 04.01	с 05.01 по 25.01		с 26.01 по 08.02
6	29	с 09.02 по 07.06	с 08.06 по 28.06	с 29.06 по 26.07	с 27.07 по 31.08
4 курс					
7	23	с 01.09 по 04.01	с 05.01 по 25.01		с 26.01 по 08.02
8	29	с 09.02 по 10.05	с 11.05 по 24.05	с 09.02 по 10.05 (распределённая)	с 06.07 по 31.08
		Итоговая государственная аттестация с 25.05 по 05.07			

В праздничные дни образовательная деятельность не проводится

Директор филиала

Зав. кафедрой ТАОМ

4.3. Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с компетенциями выпускника и индикаторами их достижения.

№ п/п	Название дисциплины	Компетенции	Результаты освоения (Индикатор)
	Блок 1 Дисциплины		
	Обязательная часть		
1	Безопасность жизнедеятельности	УК-8, ОПК-8, ОПК-11	3-1(УК-8.1), У-1(УК-8.1), У-1(УК-8.2), В-1(УК-8.2), 3-1(УК-8.3), 3-1(ОПК-8.1), У-1(ОПК-8.1), В-1(ОПК-8.1), 3-1(ОПК-8.2), У-1(ОПК-8.2), В-1(ОПК-8.2), 3-1(ОПК-8.3), У-1(ОПК-8.3), В-1(ОПК-8.3), В-1(ОПК-11.2), В-1(ОПК-11.3), В-2(ОПК-11.2), 3-1(ОПК-11.3), У-1(ОПК-11.1), У-1(ОПК-11.2), У-1(ОПК-11.3)
2	Введение в авиационную и ракетно-космическую технику	УК-1, ОПК-13	В-1(ОПК-13.1), В-1(ОПК-13.2), В-1(ОПК-13.3), 3-1(ОПК-13.1), 3-1(ОПК-13.2), 3-1(ОПК-13.3), У-1(ОПК-13.1), У-1(ОПК-13.2), У-1(ОПК-13.3), 3-1(УК-1.4), В-1(УК-1.4)
3	Вычислительные машины и сети	ОПК-3	В-1(ОПК-3.3), 3-1(ОПК-3.3), У-1(ОПК-3.3)
4	Детали машин и основы конструирования	ОПК-2, ОПК-13, ОПК-4	В-1(ОПК-2.1), В-2(ОПК-2.1), В-1(ОПК-2.3), В-2(ОПК-2.3), В-3(ОПК-2.1), В-3(ОПК-2.3), В-4(ОПК-2.1), 3-1(ОПК-2.3), 3-2(ОПК-2.3), 3-3(ОПК-2.3), 3-4(ОПК-2.1), У-1(ОПК-2.3), У-2(ОПК-2.1), У-3(ОПК-2.1), У-4(ОПК-2.1), В-1(ОПК-13.1), В-1(ОПК-13.2), В-1(ОПК-13.3), 3-1(ОПК-13.1), 3-1(ОПК-13.2), У-1(ОПК-13.2), У-4(ОПК-2.2), У-3(ОПК-2.3), В-1(ОПК-4.1)
5	Дифференциальные уравнения	ОПК-1	В-1(ОПК-1.3), 3-1(ОПК-1.3), У-1(ОПК-1.3)
6	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-9, ОПК-6	В-1(ОПК-9.1), 3-1(ОПК-9.1), У-1(ОПК-9.3), В-1(ОПК-6.2)
7	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2, ОПК-6	В-1(ОПК-2.2), 3-1(ОПК-2.2), У-1(ОПК-2.2), 3-1(ОПК-2.1), У-1(ОПК-2.1), У-4(ОПК-2.2), В-1(ОПК-6.4), У-1(ОПК-6.4)
8	Иностранный язык	УК-4	В-1(УК-4.1), 3-1(УК-4.1), У-1(УК-4.2), В-1(УК-4.3)
9	История	УК-1, УК-5	В-1(УК-1.1), 3-1(УК-1.1), У-1(УК-1.1), 3-1(УК-5.1), У-1(УК-5.1), В-1(УК-5.2), 3-1(УК-5.2), У-1(УК-5.2), 3-1(УК-5.3), У-1(УК-5.3)
10	Информатика	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7	В-1(ОПК-5.1), В-1(ОПК-3.1), В-1(ОПК-5.2), В-1(ОПК-7.2), 3-1(ОПК-3.1), 3-1(ОПК-5.1), 3-1(ОПК-7.2), У-1(ОПК-3.1), У-1(ОПК-3.2), У-1(ОПК-5.1), У-1(ОПК-7.2), 3-1(ОПК-5.3), В-1(ОПК-7.1), 3-1(ОПК-7.1), У-1(ОПК-7.1)
11	Культурология	УК-5	В-4(УК-5.1), 3-4(УК-5.1), У-4(УК-5.1), 3-2(УК-5.2), У-3(УК-5.2), В-2(УК-5.2), У-3(УК-5.3), В-3(УК-5.3), В-1(УК-5.1), В-2(УК-5.1), В-1(УК-5.3)
12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-1	В-1(ОПК-1.1), У-1(ОПК-1.1), 3-1(ОПК-1.1)
13	Математический	ОПК-1	В-2(ОПК-1.1), 3-2(ОПК-1.1), У-2(ОПК-1.1)

	анализ		
14	Материаловедение	ОПК-12, ОПК-4	В-1(ОПК-12.1), 3-1(ОПК-12.1), У-1(ОПК-12.1), В-1(ОПК-4.2), 3-1(ОПК-4.2), У-1(ОПК-4.2)
15	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-12, ОПК-6	В-1(ОПК-12.2), 3-1(ОПК-12.2), У-1(ОПК-12.2), В-1(ОПК-12.1), 3-1(ОПК-6.2), У-1(ОПК-6.2), В-1(ОПК-6.1), 3-1(ОПК-6.1), У-1(ОПК-6.1), В-1(ОПК-6.3), 3-1(ОПК-6.3), У-1(ОПК-6.3)
16	Моделирование систем и процессов	ОПК-14	В-1(ОПК-14.3), 3-1(ОПК-14.3), У-1(ОПК-14.3)
17	Общая химия 2	ОПК-2	В-6(ОПК-2.1), В-6(ОПК-2.2), 3-5(ОПК-2.3), У-6(ОПК-2.1), У-6(ОПК-2.2), У-6(ОПК-2.3), У-5(ОПК-2.3)
18	Организация баз данных	ОПК-5	В-1(ОПК-5.1), 3-1(ОПК-5.1), У-1(ОПК-5.1), 3-1(ОПК-5.3)
19	Основы менеджмента	УК-2	В-2(УК-2.2), 3-2(УК-2.2), У-2(УК-2.2), В-2(УК-2.3), 3-2(УК-2.3), У-2(УК-2.3), В-3(УК-2.3), В-1(УК-2.3), 3-3(УК-2.3), У-3(УК-2.2)
20	Основы искусственного интеллекта	ОПК-7	В-1(ОПК-7.4), 3-1(ОПК-7.4), У-1(ОПК-7.4)
21	Основы психологии	УК-3, УК-6, УК-9	3-1(УК-3.1), 3-1(УК-3.2), У-1(УК-3.2), 3-1(УК-3.3), У-1(УК-3.3), 3-2(УК-3.1), У-1(УК-3.1), 3-2(УК-3.2), У-2(УК-3.2), 3-2(УК-3.3), У-2(УК-3.3), 3-1(УК-6.1), У-1(УК-6.1), 3-1(УК-6.2), У-1(УК-6.2), 3-1(УК-6.3), У-1(УК-6.3), 3-1(УК-9.1), 3-2(УК-9.1), У-1(УК-9.1), 3-1(УК-9.2), У-1(УК-9.2), 3-1(УК-9.3), У-1(УК-9.3)
22	Правоведение	УК-2, УК-11	В-1(УК-2.1), 3-1(УК-2.1), У-1(УК-2.1), В-1(УК-11.1), 3-1(УК-11.1), У-1(УК-11.1), В-1(УК-11.2), 3-1(УК-11.2), У-1(УК-11.2), В-1(УК-11.3), 3-1(УК-11.3), У-1(УК-11.3)
23	Программирование и алгоритмизация	ОПК-15, ОПК-3	В-1(ОПК-3.2), 3-1(ОПК-3.2), У-1(ОПК-3.2), В-1(ОПК-15.1), В-1(ОПК-15.2), В-1(ОПК-15.3), 3-1(ОПК-15.1), 3-1(ОПК-15.2), 3-1(ОПК-15.3), У-1(ОПК-15.1), У-1(ОПК-15.2), У-1(ОПК-15.3)
24	Русский язык и культура речи	УК-4, УК-5	3-2(УК-4.1), У-2(УК-4.2), В-2(УК-4.3), В-1(УК-5.2), В-2(УК-5.2)
25	Сопротивление материалов	ОПК-12, ОПК-2	В-1(ОПК-12.3), 3-1(ОПК-12.3), У-1(ОПК-12.3), 3-1(ОПК-12.1), У-1(ОПК-12.1), В-1(ОПК-2.3), В-2(ОПК-2.3), В-3(ОПК-2.1), В-3(ОПК-2.2), В-4(ОПК-2.1), В-4(ОПК-2.2), 3-2(ОПК-2.3), 3-3(ОПК-2.2), 3-4(ОПК-2.2), У-2(ОПК-2.3), У-3(ОПК-2.1), У-3(ОПК-2.2), У-4(ОПК-2.1), 3-3(ОПК-2.1)
26	Социология	УК-3, УК-5, ОПК-4	3-1(УК-3.1), 3-1(УК-3.2), У-1(УК-3.2), 3-1(УК-3.3), У-1(УК-3.3), 3-3(УК-5.1), У-3(УК-5.1), У-2(УК-5.2), 3-2(УК-5.3), У-2(УК-5.3), В-1(ОПК-4.3), 3-1(ОПК-4.3), У-1(ОПК-4.3), 3-2(УК-3.1), 3-2(УК-3.2), 3-2(УК-3.3), У-2(УК-3.2), У-2(УК-3.3)
27	Теоретическая механика	ОПК-2, ОПК-10	В-1(ОПК-2.2), В-1(ОПК-2.3), В-2(ОПК-2.1), В-2(ОПК-2.2), В-2(ОПК-2.3), В-3(ОПК-2.1), В-4(ОПК-2.2), 3-1(ОПК-2.3), 3-2(ОПК-2.1), 3-2(ОПК-2.2), У-

			2(ОПК-2.1), У-2(ОПК-2.2), В-2(ОПК-10.2)
28	Теория автоматического управления	ОПК-5, ОПК-14, ОПК-13	В-1(ОПК-5.2), 3-1(ОПК-5.2), У-1(ОПК-5.2), В-1(ОПК-14.1), В-1(ОПК-14.2), В-1(ОПК-14.3), 3-1(ОПК-14.1), 3-1(ОПК-14.2), 3-1(ОПК-14.3), У-1(ОПК-14.1), У-1(ОПК-14.2), У-1(ОПК-14.3), В-1(ОПК-13.1), В-1(ОПК-13.2), В-1(ОПК-13.3), 3-1(ОПК-13.1), 3-1(ОПК-13.2), 3-1(ОПК-13.3), У-1(ОПК-13.1), У-1(ОПК-13.2), У-1(ОПК-13.3)
29	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1	В-2(ОПК-1.3), 3-2(ОПК-1.3), У-2(ОПК-1.3)
30	Теория машин и механизмов	ОПК-2	В-1(ОПК-2.3), В-2(ОПК-2.1), В-2(ОПК-2.2), В-2(ОПК-2.3), В-3(ОПК-2.1), 3-1(ОПК-2.3), 3-2(ОПК-2.1), 3-2(ОПК-2.2), У-2(ОПК-2.1), У-2(ОПК-2.2), У-3(ОПК-2.1)
31	Технологические процессы автоматизированных производств	ОПК-10, ОПК-5, ОПК-4	3-1(ОПК-4.1), У-1(ОПК-4.1), В-1(ОПК-5.3), У-1(ОПК-5.3), 3-1(ОПК-10.1), 3-1(ОПК-10.2), 3-1(ОПК-10.3), У-1(ОПК-10.1), В-1(ОПК-4.1), В-2(ОПК-10.2), В-1(ОПК-10.1), В-1(ОПК-10.2), У-1(ОПК-10.3), У-2(ОПК-10.3)
32	Управление качеством	ОПК-6, ОПК-4	В-1(ОПК-6.2), 3-1(ОПК-4.2)
33	Философия	УК-1, УК-5	В-2(УК-1.1), 3-2(УК-1.1), У-2(УК-1.1), В-1(УК-1.2), 3-1(УК-1.2), У-1(УК-1.2), В-1(УК-1.3), 3-1(УК-1.3), У-1(УК-1.3), В-2(УК-5.1), 3-2(УК-5.1), У-2(УК-5.1)
34	Физика 1	ОПК-1	В-1(ОПК-1.2), 3-1(ОПК-1.2), У-1(ОПК-1.2), В-3(ОПК-1.3), 3-3(ОПК-1.3), У-3(ОПК-1.3)
35	Физическая культура	УК-7	В-1(УК-7.1), 3-1(УК-7.1), У-1(УК-7.1), В-1(УК-7.2), 3-1(УК-7.2), У-1(УК-7.2), В-1(УК-7.3), 3-1(УК-7.3), У-1(УК-7.3)
36	Химия	ОПК-2	В-5(ОПК-2.3), В-6(ОПК-2.3), 3-6(ОПК-2.1), 3-6(ОПК-2.2), 3-6(ОПК-2.3)
37	Экология	УК-8, ОПК-8, ОПК-11	В-1(УК-8.2), У-1(УК-8.1), В-1(ОПК-8.1), В-1(ОПК-8.3), 3-1(ОПК-8.3), У-1(ОПК-8.3), В-1(ОПК-11.1), В-1(ОПК-11.3), 3-1(ОПК-11.1), У-1(ОПК-11.2), У-1(ОПК-11.3)
38	Экономика отрасли	УК-2, УК-10, ОПК-9	3-3(УК-2.2), В-3(УК-2.2), У-3(УК-2.2), В-3(УК-2.3), 3-3(УК-2.3), У-3(УК-2.3), В-1(УК-10.2), 3-1(УК-10.2), У-1(УК-10.2), В-1(УК-10.3), 3-1(УК-10.3), У-1(УК-10.3), В-1(ОПК-9.1), В-1(ОПК-9.3), 3-1(ОПК-9.1), 3-1(ОПК-9.2), У-1(ОПК-9.1), У-1(ОПК-9.2), В-1(ОПК-9.2), 3-1(ОПК-9.3), У-1(ОПК-9.3)
39	Экономическая теория	УК-10, УК-2, ОПК-7	В-1(УК-2.2), 3-1(УК-2.2), У-1(УК-2.2), В-1(УК-2.3), 3-1(УК-2.3), У-1(УК-2.3), В-1(УК-10.1), 3-1(УК-10.1), У-1(УК-10.1), В-1(УК-10.3), 3-1(УК-10.3), В-1(ОПК-7.3), 3-1(ОПК-7.3), У-1(ОПК-7.3)

40	Электротехника и электроника 1	ОПК-2	В-4(ОПК-2.3), В-5(ОПК-2.1), В-5(ОПК-2.2), 3-4(ОПК-2.3), 3-5(ОПК-2.1), 3-5(ОПК-2.2), У-4(ОПК-2.3), У-5(ОПК-2.1), У-5(ОПК-2.2)
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
41	Автоматизированные системы управления производством	ДПК-2	3 (ДПК-2.2), 3 (ДПК-2.1)
42	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ДПК-2, ПКР-3	3 (ДПК-2.1), У (ДПК-2.1), В (ДПК-2.1), 3 (ДПК-2.2), У (ДПК-2.2), В (ДПК-2.2), В-1(ПКР - 3.1), 3-1(ПКР - 3.1), У-1(ПКР - 3.1)
43	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ПКР-6	В-1(ПКР - 6.3), В-1(ПКР - 6.4), 3-1(ПКР - 6.3), 3-1(ПКР - 6.4), У-1(ПКР - 6.3), У-1(ПКР - 6.4)
44	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ПКР-3, ПКР-7	В-1(ПКР - 3.4), 3-1(ПКР - 3.4), У-1(ПКР - 3.4), В-1(ПКР - 7.3), 3-1(ПКР - 7.3), У-1(ПКР - 7.3)
45	Информационные технологии цифрового моделирования	ДПК-1	3 (ДПК-1.1), У (ДПК-1.1), В (ДПК-1.1), 3 (ДПК-1.2), У (ДПК-1.2), В (ДПК-1.2), У (ДПК-1.3), 3 (ДПК-1.3), В (ДПК-1.3)
46	Программное обеспечение автоматизированных систем управления технологическими процессами	ПКР-3, ПКР-2, ПКР-7	В-1(ПКР - 3.3), 3-1(ПКР - 3.3), У-1(ПКР - 3.3), В-1(ПКР - 2.2), 3-1(ПКР - 2.2), У-1(ПКР - 2.2), В-1(ПКР - 7.2), 3-1(ПКР - 7.2), У-1(ПКР - 7.2)
47	Проектирование автоматизированных систем	ДПК-2, ПКР-2, ПКР-1, ПКР-7, ПКР-5	В (ДПК-2.1), В (ДПК-2.2), В-1(ПКР - 2.1), В-1(ПКР - 2.2), В-1(ПКР - 2.3), 3-1(ПКР - 2.1), 3-1(ПКР - 2.2), 3-1(ПКР - 2.3), У-1(ПКР - 2.1), У-1(ПКР - 2.2), У-1(ПКР - 2.3), В-1(ПКР - 1.1), 3-1(ПКР - 1.1), У-1(ПКР - 1.1), В-1(ПКР - 1.3), 3-1(ПКР - 1.3), У-1(ПКР - 1.3), В-1(ПКР - 7.1), 3-1(ПКР - 7.1), У-1(ПКР - 7.1), В-1(ПКР - 5.1), 3-1(ПКР - 5.1), У-1(ПКР - 5.1)
48	Системы автоматизированного проектирования	ПКР-2	В-1(ПКР - 2.1), 3-1(ПКР - 2.1), У-1(ПКР - 2.1)
49	Системы с ЧПУ	ПКР-1, ПКР-7	В-1(ПКР - 1.2), 3-1(ПКР - 1.2), У-1(ПКР - 1.2), В-1(ПКР - 7.2), 3-1(ПКР - 7.2), У-1(ПКР - 7.2)
50	Средства автоматизации и управления	ПКР-3	В-1(ПКР - 3.2), 3-1(ПКР - 3.2), У-1(ПКР - 3.2)
51	Схемотехника	ПКР-2	В-1(ПКР - 2.2), 3-1(ПКР - 2.1), 3-1(ПКР - 2.2), У-1(ПКР - 2.2), У-1(ПКР - 2.3)
52	Теплотехника	ПКР-1	В-1(ПКР - 1.2), 3-1(ПКР - 1.2), У-1(ПКР - 1.2)

53	Электропривод и системы управления	ПКР-3	В-1(ПКР - 3.2), 3-1(ПКР - 3.2), У-1(ПКР - 3.2)
54	Электротехника и электроника 2	ПКР-2	В-1(ПКР - 2.2), 3-1(ПКР - 2.2), У-1(ПКР - 2.2)
	Элективные дисциплины		
55	Физическая культура (спортивные секции)	УК-7	3-1(УК-7.1), У-1(УК-7.1), В-1(УК-7.1), 3-1(УК-7.2), У-1(УК-7.2), В-1(УК-7.2), 3-1(УК-7.3), У-1(УК-7.3), В-1(УК-7.3)
56.1	Твердотельное моделирование	ДПК-1, ДПК-1	3 (ДПК-1.1), У (ДПК-1.1), В (ДПК-1.1), 3 (ДПК-1.2), У (ДПК-1.2), В (ДПК-1.2), У (ДПК-1.3), 3 (ДПК-1.3), В (ДПК-1.3), 3 (ДПК-1.1), У (ДПК-1.1), В (ДПК-1.1), 3 (ДПК-1.2), У (ДПК-1.2), В (ДПК-1.2), У (ДПК-1.3), 3 (ДПК-1.3), В (ДПК-1.3)
56.2	Основы цифрового прототипирования	ДПК-1, ДПК-1	3 (ДПК-1.1), У (ДПК-1.1), В (ДПК-1.1), 3 (ДПК-1.2), У (ДПК-1.2), В (ДПК-1.2), У (ДПК-1.3), 3 (ДПК-1.3), В (ДПК-1.3), 3 (ДПК-1.1), У (ДПК-1.1), В (ДПК-1.1), 3 (ДПК-1.2), У (ДПК-1.2), В (ДПК-1.2), У (ДПК-1.3), 3 (ДПК-1.3), В (ДПК-1.3)
57.1	Автоматизированные системы технологической подготовки производства	ПКР-5	В-1(ПКР - 5.2), 3-1(ПКР - 5.2), У-1(ПКР - 5.2)
57.2	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	ПКР-5	В-1(ПКР - 5.2), 3-1(ПКР - 5.2), У-1(ПКР - 5.2)
	Блок 2 Практики		
	Обязательная часть		
	Учебная практика		
	Ознакомительная практика I	УК-6, УК-11, ОПК-13, ОПК-4, ОПК-6	В-1(ОПК-6.2), 3-1(УК-6.2) , У-1(УК-6.2) , В-1(ОПК-4.3), 3-1(ОПК-4.3), У-1(ОПК-4.3), В-1(ОПК-6.3), 3-1(ОПК-6.3), У-1(ОПК-6.3), В-1(ОПК-13.1), В-1(ОПК-13.2), 3-1(ОПК-13.1), 3-1(ОПК-13.2), У-1(ОПК-13.1), У-1(ОПК-13.2), В-1(УК-11.3), У-1(УК-11.3)
	Ознакомительная практика II	УК-6, УК-11, ОПК-13	3-1(УК-6.2) , У-1(УК-6.2) , В-1(УК-11.3), В-1(ОПК-13.3), 3-1(ОПК-13.3), У-1(ОПК-13.3)
	Производственная практика		
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
	Учебная практика		
	Производственная практика		
	Проектно-технологическая	ПКР-5	В-1(ПКР - 5.2), 3-1(ПКР - 5.2), У-1(ПКР - 5.2), В-1(ПКР - 5.3), 3-1(ПКР - 5.3), У-1(ПКР - 5.3)

	практика		
	Преддипломная практика	ПКР-6	В-1(ПКР - 6.1), 3-1(ПКР - 6.1), У-1(ПКР - 6.1)
	Научно-исследовательская работа	ПКР-1, ПКР-6	В-1(ПКР - 1.4), 3-1(ПКР - 1.4), У-1(ПКР - 1.4), В-1(ПКР - 6.2), 3-1(ПКР - 6.2), У-1(ПКР - 6.2)
	Блок 3 ГИА		
	Итоговая аттестация	гос. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-15, ДПК-1, ДПК-2, ПКР-1, ПКР-2, ПКР-3, ПКР-5, ПКР-6, ПКР-7	3 (ДПК-2.2), В (ДПК-1.1), В (ДПК-1.2), В (ДПК-1.3), В (ДПК-2.1), В (ДПК-2.2), В-1(ОПК-1.1), В-1(ОПК-1.3), В-1(ОПК-11.1), В-1(ОПК-11.2), В-1(ОПК-12.1), В-1(ОПК-12.2), В-1(ОПК-13.1), В-1(ОПК-13.2), В-1(ОПК-14.1), В-1(ОПК-14.3), В-1(ОПК-15.2), В-1(ОПК-2.2), В-1(ОПК-3.1), В-1(ОПК-4.1), В-1(ОПК-5.2), В-1(ОПК-5.3), В-1(ОПК-6.1), В-1(ОПК-6.3), В-1(ОПК-6.4), В-1(ОПК-7.2), В-1(ОПК-7.3), В-1(ОПК-8.2), В-1(ОПК-9.3), В-1(ПКР - 1.1), В-1(ПКР - 1.2), В-1(ПКР - 1.3), В-1(ПКР - 2.2), В-1(ПКР - 2.3), В-1(ПКР - 3.3), В-1(ПКР - 3.4), В-1(ПКР - 5.3), В-1(ПКР - 6.2), В-1(ПКР - 7.2), В-1(УК-1.2), В-1(УК-1.4), В-1(УК-11.1), В-1(УК-11.2), В-1(УК-2.1), В-1(УК-4.1), В-1(УК-5.1), В-1(УК-7.2), В-1(УК-7.3), В-1(УК-8.2), В-2(ОПК-1.1), В-2(ОПК-1.3), В-2(ОПК-10.2), В-4(ОПК-2.1), В-4(ОПК-2.2), В-4(ОПК-2.3), В-4(УК-5.1), В-5(ОПК-2.1), В-6(ОПК-2.3), 3 (ДПК-1.1), 3 (ДПК-1.2), 3-1(ОПК-1.1), 3-1(ОПК-1.2), 3-1(ОПК-1.3), 3-1(ОПК-10.2), 3-1(ОПК-10.3), 3-1(ОПК-13.1), 3-1(ОПК-13.2), 3-1(ОПК-14.2), 3-1(ОПК-15.2), 3-1(ОПК-2.2), 3-1(ОПК-3.3), 3-1(ОПК-4.1), 3-1(ОПК-5.1), 3-1(ОПК-6.1), 3-1(ОПК-6.3), 3-1(ОПК-9.1), 3-1(ОПК-9.2), 3-1(ПКР - 1.1), 3-1(ПКР - 1.3), 3-1(ПКР - 2.2), 3-1(ПКР - 3.2), 3-1(ПКР - 5.2), 3-1(ПКР - 7.1), 3-1(УК-1.2), 3-1(УК-1.4), 3-1(УК-11.2), 3-1(УК-4.1), 3-1(УК-5.1), 3-1(УК-5.2), 3-1(УК-7.2), 3-1(УК-7.3), 3-1(УК-8.1), 3-1(УК-8.3), 3-1(УК-9.2), 3-2(ОПК-1.1), 3-2(ОПК-1.3), 3-2(ОПК-2.1), 3-2(УК-2.3), 3-2(УК-4.1), 3-3(ОПК-2.1), 3-3(ОПК-2.2), 3-3(ОПК-2.3), 3-4(ОПК-2.1), 3-4(ОПК-2.2), 3-5(ОПК-2.2), 3-6(ОПК-2.1), 3-6(ОПК-2.2), У-1(ОПК-1.1), У-1(ОПК-1.3), У-1(ОПК-10.3), У-1(ОПК-11.3), У-1(ОПК-12.1), У-1(ОПК-13.1), У-1(ОПК-13.2), У-1(ОПК-14.2), У-1(ОПК-15.3), У-1(ОПК-2.1), У-1(ОПК-2.2), У-1(ОПК-3.2), У-1(ОПК-5.2), У-1(ОПК-6.3), У-1(ОПК-6.4), У-1(ОПК-7.3), У-1(ОПК-8.1), У-1(ОПК-8.2), У-1(ОПК-8.3), У-1(ОПК-9.2), У-1(ПКР - 1.1), У-1(ПКР - 2.1), У-1(ПКР - 2.2), У-1(ПКР - 2.3), У-1(ПКР - 3.2), У-1(ПКР - 3.4), У-1(ПКР - 7.1), У-1(УК-10.1), У-1(УК-10.3), У-1(УК-11.3), У-1(УК-2.3), У-1(УК-3.3), У-1(УК-4.2), У-1(УК-5.2), У-

			1(УК-6.2) , У-2(ОПК-1.3), У-2(ОПК-10.3), У-2(ОПК-2.2), У-2(ОПК-2.3), У-2(УК-4.2), У-3(ОПК-1.3), У-3(ОПК-2.2), У-3(УК-5.2), У-4(ОПК-2.2), У-4(ОПК-2.3)
	Итого		

4.4. Рабочие программы дисциплин.

Рабочие программы дисциплин с методическим обеспечением аудиторной и самостоятельной работы студента размещены в Учебно-методических комплексах дисциплин (УМКД) и располагаются в делах кафедры ТАОМ.

Ссылка на электронные версии документов: <https://sfmai.ru/sveden/education>

4.5 Рабочие программы практик.

Рабочие программы практик с методическим обеспечением аудиторной и самостоятельной работы студента размещены в Учебно-методических комплексах практик и располагаются в делах кафедры ТАОМ.

Ссылка на электронные версии документов: <https://sfmai.ru/sveden/education>

4.6. Программа государственной итоговой аттестации.

Методические материалы по проведению ГИА размещены в Учебно-методическом комплексе ГИА, который расположен в делах кафедры ТАОМ. Ссылка на электронные версии документов:

<https://cloud.mail.ru/public/4UZx/4BmgGbWFQ>

4.7. Оценочные и методические материалы.

Фонды оценочных средств и другие методические материалы размещены в Учебно-методических комплексах дисциплин (УМКД) и располагаются в делах кафедры ТАОМ. Ссылка на электронные версии документов:

<https://cloud.mail.ru/public/2ndP/4rm3xHBup>

4.8. Рабочая программа воспитания (как компонент основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)"

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 Козорез Д.А.
" 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по молодежной политике

 Куликов С.И.
" 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ (как компонент основной образовательной программы)

Направление подготовки	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направленность	Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)
Форма обучения	очная (очно, очно-заочное, заочное)
Выпускающая кафедра	Кафедра ТАОМ

Москва
2023 г.

Рабочая программа воспитания как часть образовательной программы реализуется через раскрытие направлений воспитательной работы в ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» в дисциплинах:

Направления воспитательной работы	Код и наименование универсальной компетенции из ФГОС	Дисциплина
Научно-образовательное, Гражданско-патриотическое	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	История России, Философия, Введение в авиационную и ракетно-космическую технику
Профессионально-трудовое	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Основы менеджмента, Экономическая теория, Экономика отрасли
Правовое	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Правоведение
Правовое	УК-11(2023). Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной д	Правоведение
Научно-образовательное, Профессионально-трудовое, Правовое	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ре	Правоведение, Основы менеджмента, Экономика и организация промышленности, Экономическая теория
Духовно-нравственное	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Культурология, Основы психологии, Социология
Научно-образовательное, Профессионально-трудовое	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	Иностранный язык
Гражданско-патриотическое, Духовно-нравственное, Культурно-творческое	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	История России, Философия, Социология, Основы российской государственности
Профессионально-трудовое	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Основы психологии
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура (спортивные секции), Физическая культура
Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной	Безопасность жизнедеятельности, Экология, Спецплавы безопасности жизнедеятельности
Духовно-нравственное, Профессионально-трудовое	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Основы психологии

4.9. Календарный план воспитательной работы, форм аттестации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Козорез Д.А.
"_____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ФОРМ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направленность	Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)
Форма обучения	очная (очно, очно-заочное, заочное)
Выпускающая кафедра	Кафедра ТАОМ

Москва
2023 г.

№ п/п	Дисциплина	Сроки проведения	Даты проведения	Объем дисциплины в З.Е.	Форма аттестации
1	Правоведение	2 семестр	с 02.02.2024 по 24.05.2024	2	Зч
2	Основы менеджмента	6 семестр	с 02.02.2026 по 25.05.2026	2	Зо
3	История России	1, 2 семестр	с 01.09.2023 по 05.07.2024	4	Зч, Зо
4	Безопасность жизнедеятельности	7 семестр	с 01.09.2026 по 29.12.2026	2	Зо
5	Философия	3 семестр	с 01.09.2024 по 29.12.2024	3	Зо
6	Основы психологии	4 семестр	с 02.02.2025 по 25.05.2025	2	Зч
7	Социология	2 семестр	с 02.02.2024 по 24.05.2024	2	Зч
8	Спецглавы безопасности жизнедеятельности	7 семестр	с 01.09.2026 по 29.12.2026	2	Зч
9	Основы российской государственности	1 семестр	с 01.09.2023 по 29.12.2023	2	Зо
10	Введение в авиационную и ракетно-космическую технику	1 семестр	с 01.09.2023 по 29.12.2023	2	Зо
11	Экономическая теория	5 семестр	с 01.09.2025 по 29.12.2025	2	Зч
12	Физическая культура (спортивные секции)	1, 2, 3, 4, 5, 6 семестр	с 01.09.2023 по 06.07.2026		
13	Иностранный язык	1, 2, 3, 4, 5, 6 семестр	с 01.09.2023 по 06.07.2026	9	Зч, Зч, Зч, Зч, Зч, Зо
14	Экология	5 семестр	с 01.09.2025 по 29.12.2025	3	Зч
15	Экономика отрасли	6 семестр	с 02.02.2026 по 25.05.2026	3	Зо
16	Физическая культура	1, 2, 3, 4, 5, 6 семестр	с 01.09.2023 по 06.07.2026	2	Зч, Зч, Зч, Зч, Зч, Зч