

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный технический университет"

План одобрен Ученым советом вузов  
Протокол № 8 от 31 марта 2022 г.

2.3.7.  

**ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
по программе аспирантуры  
**2.3.7. Компьютерное моделирование и автоматизация проектирования**



**УТВЕРЖДАЮ**

Навроцкий А.В.

Год начала освоения

2022

2022-2023

Учебный год  
Федеральные государственные  
требования

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

  
Кузьмин С.В./

Начальник УО

  
Фролов Е.М./

Декан

  
Абросимов О.А./

Зав. кафедрой

  
Мурабекова Н.В./

Зав. аспирантурой, докторантурой

  
Рахошикина А.А./



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля	з.е.	Итого акад. часов										Курс 1 Семестр 0.1	Курс 2 Семестр 0.2	Курс 3 Семестр 0.3	Закрепленная кафедра						
					Бюлк/ Часы	Экза/ мен	Зачет	Зачет с отз.	Экспер/ тире	Факт	Экспер/ тире	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт. раб.	При. з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
<b>1. Научный компонент</b>																								
+ 1.1.1(Н)		Научно-исследовательская деятельность		1.1									151	151	5436	5436	5436	19	30	24	31	19	28	
+ 1.1.2(Н)		Научно-исследовательская деятельность		1.1									126	126	4536	4536	4536	17	26	19	26	11	27	
+ 1.1.3(Н)		Подготовка и оформление диссертации к защите		1.1									62	62	2232	2232	2232	5	10	5	10	5	27	
<b>1.2. Подготовка публикаций (и/или) заявок на патенты</b>																								
+ 1.2.1(Н)		Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о регистрациях программ для ЭВМ		1.2									19	19	684	684	684	1	3	4	4	4	7	
<b>1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>																								
+ 1.3.1(Н)		Промежуточная аттестация по научной деятельности, направленной на подготовку докторантуры, магистратуры и подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации		1.3									6	6	216	216	216	1	1	1	1	1	1	
<b>3. Итоговая аттестация</b>																								
+ 3.1		Оценка диссертации на предмет соответствия критериям, установленным Федеральным законом "О науче и государственной научно-технической политике"		3	6				6	6	216	216						6						



№	Наименование работы аспиранта	Этап освоения	Курс выполнения работы
1	<b>План научно-исследовательской деятельности</b>		
1-1	<i>Постановка целей и задач диссертационного исследования</i>	1	1
1-2	<i>Определение объекта и предмета исследования</i>	1	1
1-3	<i>Обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы</i>	1	1
1-4	<i>Определение методологических основ и понятийного аппарата, которые предполагается использовать</i>	1	1
1-5	<i>Подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследований</i>	1	1
1-6	<i>Обзор литературы по теме диссертационного исследования (научные)</i>	1	1
1-7	<i>Определение предполагаемого личного вклада автора в разработку темы</i>	1	1
1-8	<i>Сбор и обработка научной, статистической информации по теме диссертационного исследования</i>	1	2
1-9	<i>Сбор фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора данных; подготовка собранного материала для анализа</i>	2	2
1-10	<i>Анализ информации, подбор методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией,</i>	2	2
1-11	<i>Разработка методики, рекомендаций или предложений, разработка методики проведения натурных исследований и физического моделирования; подготовка и проведение экспериментальной апробации</i>	3	2
1-12	<i>Разработка методики и проведение математического моделирования</i>	3	2
1-13	<i>Анализ результатов натурных исследований и физического моделирования, сравнение полученных экспериментальных данных с полученными ранее результатами теоретических исследований</i>	3	3
1-14	<i>Верификация результатов моделирования</i>	3	3
1-15	<i>Формулировка выводов по результатам выполненного исследования; оценка полноты решений поставленных задач</i>	3	3
1-16	<i>Разработка рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов исследования</i>	3	3
1-17	<i>Формулировка перспективы дальнейшей разработки темы</i>	3	3
2	<b>План подготовки и оформление диссертации к защите</b>		
2-1	<i>Оформление рукописи структурных элементов диссертации в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011</i>	1 – 3	1 – 3
2-2	<i>Оформление рукописи структурных элементов автореферата диссертации в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011</i>	3	3
3	<b>План подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации</b>		
3-1	<i>Подготовка по этапам выполнения научного исследования не менее 2</i>	1 – 3	1 – 3
3-2	<i>Подготовка по этапам выполнения научного исследования публикаций в прочих</i>	1 – 3	1 – 3
3-3	<i>Апробация по этапам выполнения научного исследования результатов научного исследования путем публичного представления на конференциях, семинарах и т.д., а также путем подготовки и открытой публикации тезисов докладов и научных статей по теме исследования</i>	1 – 3	1 – 3
4	<b>План прохождения промежуточной аттестации</b>		
4-1	<i>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</i>	1 – 3	1 – 3
5	<b>План итоговой аттестации</b>		
5-1	<i>Оценка диссертации на соответствие критериям, установленным установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»</i>	3	3
5-2	<i>Выдача по результатам положительной оценки заключения о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»</i>	3	3

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизация производственных процессов
2		Автоматические установки
3		Автомобиле- и тракторостроение (-> Транспортные машины и двигатели)
4		Автомобильные перевозки
5		Автомобильный транспорт
6		Автотракторные двигатели (-> Транспортные машины и двигатели)
7		Аналитическая, физическая химия и физико-химия полимеров
8		Высшая математика
9		Вычислительная техника
10		Детали машин и подъемно-транспортные устройства
11		Иностранные языки
12		Информационные системы в экономике
13		История, культура и социология
14		Материаловедение и композиционные материалы
15		Машины и аппараты пищевых технологий (-> Процессы и аппараты химических и пищевых производств)
16		Машины и технологии литьевого производства
17		ММП (-> Менеджмент и финансы производственных систем и технологического предпринимательства)
18		Металлорежущие станки и инструменты (-> Технология машиностроения)
19		Мировая экономика и экономическая теория
20		Начертательная геометрия и компьютерная графика
21		Оборудование и технологии сварочного производства
22		Общая и неорганическая химия
23		Органическая химия
24		Полиграфия (-> Философия и право)
25		Прикладная математика
26		Программное обеспечение автоматизированных систем
27		Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности
28		Процессы и аппараты химических и пищевых производств
29		Русский язык
30		Системы автоматизированного проектирования и пакетового конструирования
31		Сопротивление материалов
32		Теоретическая механика

33	Теплотехника и гидравлика
34	Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей
35	Технология высокомолекулярных и волокнистых материалов
36	Технология материалов
37	Технология машиностроения
38	Технология органического и нефтехимического синтеза
39	Технология пищевых производств
40	Физика
41	Физическое воспитание
42	Философия и право
43	Химия и технология переработки эластомеров
44	Экономика и управление
45	ЭФП (-> Менеджмент и финансы производственных систем и технологического предпринимательства)
46	Экспериментальная физика (-> Физика ИиС)
47	Электронно-вычислительные машины и системы
48	Электротехника
49	Библиотека
50	Кафедра 50
51	Архитектура зданий и сооружения
52	Безопасность жизнедеятельности
53	Водоснабжение и водоотведение
54	Гидroteхнические и земляные сооружения
55	Дизайн и монументально-декоративное искусство
56	Изыскания и проектирование транспортных сооружений
57	Инженерная графика, стандартизация и метрология
58	Ландшафтная архитектура и профессиональные коммуникации (-> Архитектура зданий и сооружений)
59	Лингвистика и межкультурные коммуникации
60	Математика и информационные технологии
61	Нефтегазовые сооружения
62	Общая и прикладная химия (-> Общая и неорганическая химия)
63	Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях
64	Строительная механика
65	Строительные конструкции, основания и надежность сооружений
66	Строительные материалы и специальные технологии

67	Строительство и эксплуатация транспортных сооружения
68	Теплогазоснабжение и вентиляция (-> Энергоснабжение, теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция)
69	Технология строительного производства
70	Управление и развитие городского хозяйства и строительства
71	Урбанистика и теория архитектуры
72	Физвоспитание (ИАиС)
73	Физика (ИАиС)
74	Философия, социология и психология
75	Экологическое строительство и городское хозяйство
76	ЭУПС (-> Управление и развитие городского хозяйства и строительства)
77	Экономическая теория, история и право (-> Экологическое строительство и городское хозяйство)
78	Экспертиза и эксплуатация объектов недвижимости
79	Энергоснабжение и теплотехника (-> Энергоснабжение, теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция)
80	Архитектурно-проектная практика
81	АЭиПЭ (Безопасность жизнедеятельности в строительстве и городском хозяйстве)