

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Балтийский государственный технический университет
"ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова"
Факультет Оружие и системы вооружения

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ
АСПИРАНТОВ

План одобрен Ученым советом вуза
Прот. окол. № 6 от 27.09.2016

Ректор _____ *Иванов К.М.*
"___" _____ 20__ г.

подготовки аспирантов

56.06.01

Направление 56.06.01 - Военные науки

Направленность - Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения

Кафедра: Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие

От дел: аспирантуры и докторантуры

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 4г

Виды деятельности

- Научно-исследовательская
- Преподавательская

Год начала подготовки

2016

Образовательный стандарт

1151-дсп

28.08.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по НР и ИКТ

_____/ *Матвеев С.А.*/

Декан

_____/ *Агошков О.Г.*/

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры

_____/ *Ильина Н.П.*/

Зав. кафедрой

_____/ *Агошков О.Г.*/

Зав. кафедрой

_____/ *Егоренков Л.С.*/

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ				Закрепленная кафедра	
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Код	Наименование
									Контакт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль								
12	Б1.Б.1	Иностранный язык	1			1	180	180	26	108	46	5	5	5				22	Теоретическая и прикладная лингвистика
15	Б1.Б.2	История и философия науки	2			2	144	144	20	114	10	4	4		4			23	Философия
23	Б1.В.ОД.1	Управление проектами		1			108	108	14	94		3	3	3				19	Менеджмент организаций
26	Б1.В.ОД.2	Инновационные образовательные технологии в высшей школе		1			108	108	16	92		3	3	3				18	Системы управления и компьютерные технологии
29	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы		2			72	72	8	64		2	2		2			20	Глобалистика и геополитика
32	Б1.В.ОД.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники		2			108	108	18	86	4	3	3		3			23	Философия
35	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения	4				72	72	2	68	2	2	2				2	8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
43	Б1.В.ДВ.1.1	Виброизоляция автоматических артиллерийских орудий		1			72	72	2	68	2	2	2					8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
46	Б1.В.ДВ.1.2	Современные программно-аппаратные средства баллистического проектирования артиллерийских систем высокоскоростного метания		1			72	72	2	68	2	2	2					8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
50	Б1.В.ДВ.2.1	Планирование и организация эксперимента		1			72	72	8	64		2	2	2				11	Высокоэнергетические устройства автоматических систем
53	Б1.В.ДВ.2.2	Современные проблемы баллистики боеприпасов		1			72	72	8	64		2	2	2				10	Средства поражения и боеприпасы
57	Б1.В.ДВ.3.1	Современные программно-аппаратные средства диагностики термонапряженного состояния стволов артиллерийских орудий		2			72	72	2	68	2	2	2		2			8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
60	Б1.В.ДВ.3.2	Информационно-системные основы управления рисками в процессах жизненного цикла изделий военного назначения		2			72	72	2	68	2	2	2		2			8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
64	Б1.В.ДВ.4.1	Основы САПР боеприпасов		2			72	72	18	54		2	2		2			10	Средства поражения и боеприпасы
67	Б1.В.ДВ.4.2	Многофункциональные многоцелевые взрыватели		2			72	72	18	54		2	2		2			12	Автономные информационные и управляющие системы
78	Б2.1	Педагогическая практика	Баз	V			144	144		144		4	4		4			8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
79	Б2.2	Научно-исследовательская практика	Вар	V			36	36		36		1	1			1		8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
85	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Баз	V			2088	2088		2088		58	58	30	28			8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
86	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар	V			2808	2808		2808		78	78			44	34	8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
96	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4			108	108		80	28	3	3				3	8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
104	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар				216	216				6	6				6	8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
110	ФТД.1	Образовательное право Российской Федерации		2			36	36	36			1	1		1			8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие

1	ОПК-1	способностью применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области военной науки
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.1.1	Виброизоляция автоматических артиллерийских орудий
	Б1.В.ДВ.1.2	Современные программно-аппаратные средства баллистического проектирования артиллерийских систем высокоскоростного метания
	Б1.В.ДВ.3.1	Современные программно-аппаратные средства диагностики термонапряженного состояния стволов артиллерийских орудий
	Б1.В.ДВ.3.2	Информационно-системные основы управления рисками в процессах жизненного цикла изделий военного назначения
	Б1.В.ДВ.4.2	Многофункциональные многоцелевые взрыватели
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
2	ОПК-2	способностью организовывать научно-исследовательскую деятельность в области военной науки с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.2.1	Планирование и организация эксперимента
	Б1.В.ДВ.4.2	Многофункциональные многоцелевые взрыватели
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
3	ОПК-3	способностью разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области военной науки с учетом правил соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.1.1	Виброизоляция автоматических артиллерийских орудий
	Б1.В.ДВ.1.2	Современные программно-аппаратные средства баллистического проектирования артиллерийских систем высокоскоростного метания
	Б1.В.ДВ.3.1	Современные программно-аппаратные средства диагностики термонапряженного состояния стволов артиллерийских орудий
	Б1.В.ДВ.3.2	Информационно-системные основы управления рисками в процессах жизненного цикла изделий военного назначения
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
4	ОПК-4	готовностью организовывать работу исследовательского коллектива в области военной науки
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные проблемы баллистики боеприпасов
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	

	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	способностью планировать, осуществлять и оценивать учебно-воспитательный процесс в организациях, осуществляющих образовательную деятельность
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные проблемы баллистики боеприпасов
	Б2.1	Педагогическая практика
6	ОПК-6	способностью обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.4.1	Основы САПР боеприпасов
	Б2.1	Педагогическая практика
7	ОПК-7	способностью разрабатывать комплексное методическое обеспечение преподаваемых учебных дисциплин
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б2.1	Педагогическая практика
8	ПК-1	способностью применять методологию научно-исследовательской деятельности, самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.1.1	Виброизоляция автоматических артиллерийских орудий
	Б1.В.ДВ.1.2	Современные программно-аппаратные средства баллистического проектирования артиллерийских систем высокоскоростного метания
	Б1.В.ДВ.3.1	Современные программно-аппаратные средства диагностики термонапряженного состояния стволов артиллерийских орудий
	Б1.В.ДВ.3.2	Информационно-системные основы управления рисками в процессах жизненного цикла изделий военного назначения
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-2	способностью организовывать научно-исследовательскую деятельность, строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.1.1	Виброизоляция автоматических артиллерийских орудий
	Б1.В.ДВ.1.2	Современные программно-аппаратные средства баллистического проектирования артиллерийских систем высокоскоростного метания
	Б1.В.ДВ.2.1	Планирование и организация эксперимента
	Б1.В.ДВ.3.1	Современные программно-аппаратные средства диагностики термонапряженного состояния стволов артиллерийских орудий
	Б1.В.ДВ.3.2	Информационно-системные основы управления рисками в процессах жизненного цикла изделий военного назначения
	Б1.В.ДВ.4.2	Многофункциональные многоцелевые взрыватели
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность

	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-3	способностью использовать в научно-исследовательской деятельности новые информационные технологии
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.1.1	Виброизоляция автоматических артиллерийских орудий
	Б1.В.ДВ.1.2	Современные программно-аппаратные средства баллистического проектирования артиллерийских систем высокоскоростного метания
	Б1.В.ДВ.3.1	Современные программно-аппаратные средства диагностики термонапряженного состояния стволов артиллерийских орудий
	Б1.В.ДВ.3.2	Информационно-системные основы управления рисками в процессах жизненного цикла изделий военного назначения
	Б1.В.ДВ.4.1	Основы САПР боеприпасов
	Б1.В.ДВ.4.2	Многофункциональные многоцелевые взрыватели
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-4	способностью осуществлять преподавательскую деятельность
	Б1.В.ОД.2	Инновационные образовательные технологии в высшей школе
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.4.1	Основы САПР боеприпасов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	ПК-5	способностью применять фундаментальные знания военной науки, современные средства и методы обучения и управления образовательным процессом, приобретать новые знания и практический опыт, вырабатывать новые идеи
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные проблемы баллистики боеприпасов
	Б2.1	Педагогическая практика
13	ПК-6	способностью анализировать войны и вооруженные конфликты, другие социально значимые явления и процессы, применять основные положения гуманитарных, социальных и экономических наук при решении профессиональных задач в педагогической деятельности
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б2.1	Педагогическая практика
14	ПК-7	способностью использовать в педагогической деятельности новые информационные технологии
	Б1.В.ОД.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения
	Б1.В.ДВ.2.1	Планирование и организация эксперимента

	Б2.1	Педагогическая практика
15	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Управление проектами
	Б1.В.ОД.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники
	Б1.В.ДВ.3.2	Информационно-системные основы управления рисками в процессах жизненного цикла изделий военного назначения
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
16	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
17	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Управление проектами
	ФТД.1	Образовательное право Российской Федерации
18	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
19	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Образовательное право Российской Федерации

*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5					
Б1.Б.1	Иностранный язык	22	УК-3	УК-4	УК-5									
Б1.Б.2	История и философия науки	23	УК-1	УК-2	УК-5									
Б1.В.Од.1	Управление проектами	19	УК-1	УК-3										
Б1.В.Од.2	Инновационные образовательные технологии в высшей школе	18	ПК-4											
Б1.В.Од.3	Психология и педагогика высшей школы	20	УК-2	УК-4	УК-5	ПК-4								
Б1.В.Од.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники	23	УК-1	УК-2	УК-5									
Б1.В.Од.5	Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения	8	ОПК-1 ПК-6	ОПК-2 ПК-7	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Б1.В.Дв.1.1	Виброизоляция автоматических артиллерийских орудий	8	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
Б1.В.Дв.1.2	Современные программно-аппаратные средства баллистического проектирования артиллерийских систем высокоскоростного метания	8	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
Б1.В.Дв.2.1	Планирование и организация эксперимента	11	ОПК-2	ПК-7	ПК-2									
Б1.В.Дв.2.2	Современные проблемы баллистики боеприпасов	10	ОПК-4	ОПК-5	ПК-5									
Б1.В.Дв.3.1	Современные программно-аппаратные средства диагностики термонапряженного состояния стволов артиллерийских орудий	8	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
Б1.В.Дв.3.2	Информационно-системные основы управления рисками в процессах жизненного цикла изделий военного назначения	8	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1						
Б1.В.Дв.4.1	Основы САПР боеприпасов	10	ОПК-6	ПК-4	ПК-3									
Б1.В.Дв.4.2	Многофункциональные многоцелевые взрыватели	12	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2	ПК-3								
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-5	ПК-6	ПК-7						
Б2.2	Научно-исследовательская практика		ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4				
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4				
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4				
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ПК-4	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5							
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5							

Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
ФТД	Факультативы		УК-3	УК-5						
ФТД.1	Образовательное право Российской Федерации	8	УК-3	УК-5						

Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам								
ЗЕТ	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	45		46		45		45	
Всего	45		46		45		45	
1	Б1.Б.1□ Иностранный язык□ 5 [Экз, Реф]		Б1.Б.2□ История и философия науки□ 4 [Экз, Реф]		Блок 2 «Практики»[[За] 1		Б1.В.ОД.5□ Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения□ 2 [Экз]	
2								
3								
4								
5								
6	Б1.В.ОД.1□ Управление проектами□ 3 [За]		Б1.В.ОД.3□ Психология и педагогика высшей школы□ 2 [За]					
7								
8								
9	Б1.В.ОД.2□ Инновационные образовательные технологии в высшей школе□ 3 [За]		Б1.В.ОД.4□ Методологические основания и проблемы развития науки и техники□ 3 [За]					
10								
11								

		рисками в процессах жизненного цикла изделий военного		
12	Б1.В.ДВ.1.1 Виброизоляция артиллерийских орудий [За] (Современные программно-аппаратные средства баллистического проектирования артиллерийских систем)	2	Б1.В.ДВ.4.1 Основы САПР боеприпасов [За] (Многофункциональные многоцелевые взрыватели)	2
13	Б1.В.ДВ.2.1 Планирование и организация эксперимента [За] (Современные проблемы баллистики боеприпасов)	2		
14			Блок 2 «Практики» [ЗаО]	4
15				Блок 3 «Научные исследования»
16				
17				
18				
19			Блок 3 «Научные исследования»	44
20				
21				
22				
23				
24				

24				
25				
26				
27				
28				
29				
30	Блок 3 «Научные исследования»	30		
31			Блок 3 «Научные исследования»	28
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
			Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» □ [Экз]	9

42				
43				
44				
45				
46		ФТД.1 <input type="checkbox"/> Образовательное право Российской 1 Федерации <input type="checkbox"/> [За]		

Код	Наименование кафедры
1	Ракетостроение
2	Технология конструкционных материалов и производство ракетно-космической техники
3	Космические аппараты и двигатели
4	Стартовые и технические комплексы ракет и космических аппаратов
5	Процессы управления
6	Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
7	Плазмогазодинамика и теплотехника
8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
9	Технология и производство артиллерийского вооружения
10	Средства поражения и боеприпасы
11	Высокоэнергетические устройства автоматических систем
12	Автономные информационные и управляющие системы
13	Механика деформируемого твердого тела
14	Лазерная техника
15	Инжиниринг и менеджмент качества
16	Радиоэлектронные системы управления
17	Прикладная механика, автоматика и управление
18	Системы управления и компьютерные технологии
19	Менеджмент организаций
20	Глобалистика и геополитика
21	Экономика, организация и управление производством
22	Теоретическая и прикладная лингвистика
23	Философия
24	Экология и безопасность жизнедеятельности
25	Высшая математика

