

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаев Игорь Магомедович
План одобрен Ученым советом НИТУ МИСИС
Протокол № 4-25 от 22.05.2025
Уникальный программный ключ:
d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образованию
Воронин Андрей Игоревич
22.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

22.04.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

Образовательная программа: Биоматериаловедение
Институт: Институт биомедицинской инженерии
Выпускающее подразделение: Институт биомедицинской инженерии

Квалификация: Магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ОС ВО НИТУ МИСИС) № 95 о.в. от 05.03.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ
Директро БиоИнж
Руководитель ОПОП

Ришко Юрий Иванович
Сенатов Федор Святославович
Сенатов Федор Святославович

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
Нед	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	
I	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	Э	К	К	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н		
II	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	Э	Э	Э	К	К					Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
н	Теоретическое обучение и практики							
п		18	18	36	18	4	22	58
э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	1	4	9
п	Производственная практика		4	4		10	10	14
д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
к	Каникулы	2	5	7	2	8	10	17
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	104

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Биоматериалы и биомедицинская инженерия	
Б1.О.04	Дизайн материалов и методы производства	
Б1.О.05	Биотехнология	
Б1.О.06	Биосовместимость и клиническое применение биоматериалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования биоматериалов и медицинских изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Дифракционные и микроскопические методы исследования биоматериалов	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Биоматериалы и биомедицинская инженерия	
Б1.О.04	Дизайн материалов и методы производства	
Б1.О.05	Биотехнология	
Б1.О.06	Биосовместимость и клиническое применение биоматериалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования биоматериалов и медицинских изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Дифракционные и микроскопические методы исследования биоматериалов	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен использовать различные методы ясного и недвусмысленного формулирования своих выводов, знаний и обоснований для специализированной и неспециализированной аудиторий в национальном и международном контекстах, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.02	Методология науки	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4	Способен эффективно функционировать в национальном и международном коллективах в качестве члена или лидера команды, применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Иностранный язык и академическое письмо	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.02	Методология науки	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни	УК
Б1.О.02	Методология науки	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области материаловедения и технологии материалов и знаний в междисциплинарных областях	ОПК
Б1.О.03	Биоматериалы и биомедицинская инженерия	
Б1.О.04	Дизайн материалов и методы производства	
Б1.О.05	Биотехнология	
Б1.О.06	Биосовместимость и клиническое применение биоматериалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования биоматериалов и медицинских изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Дифракционные и микроскопические методы исследования биоматериалов	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии, проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы, соответствующие направлению подготовки	ОПК
Б1.О.01	Иностранный язык и академическое письмо	
Б1.О.02	Методология науки	
Б1.О.03	Биоматериалы и биомедицинская инженерия	
Б1.О.04	Дизайн материалов и методы производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования биоматериалов и медицинских изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Дифракционные и микроскопические методы исследования биоматериалов	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества, сложных экономических, организационных и управленческих вопросов при управлении проектами в области материаловедения и технологии материалов	ОПК
Б1.О.02	Методология науки	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области	ОПК
Б1.О.06	Биосовместимость и клиническое применение биоматериалов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области материаловедения и технологии материалов, смежных областях	ОПК
Б1.О.03	Биоматериалы и биомедицинская инженерия	
Б1.О.04	Дизайн материалов и методы производства	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен обоснованно использовать знания о типовых технологических процессах, участвовать в разработке технологических процессов производства и обработки материалов и изделий из них в области материаловедения и технологии материалов	ПК
Б1.О.03	Биоматериалы и биомедицинская инженерия	
Б1.О.04	Дизайн материалов и методы производства	
Б1.О.05	Биотехнология	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования биоматериалов и медицинских изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Дифракционные и микроскопические методы исследования биоматериалов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен анализировать технологические процессы получения, обработки и их влияние на свойства материалов и изделий из них	ПК
Б1.О.04	Дизайн материалов и методы производства	
Б1.О.05	Биотехнология	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования биоматериалов и медицинских изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Дифракционные и микроскопические методы исследования биоматериалов	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен планировать и осуществлять экспериментальные исследования, компьютерное моделирование, анализировать и обрабатывать результаты, делать выводы, составлять и оформлять отчеты по проведенным исследованиям в области биоматериаловедения	ПК
Б1.О.05	Биотехнология	
Б1.О.06	Биосовместимость и клиническое применение биоматериалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования биоматериалов и медицинских изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Дифракционные и микроскопические методы исследования биоматериалов	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Методы исследования материалов	
ФТД.02	Технологии получения материалов	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способен осуществлять и обосновывать рациональный выбор материалов и технологических процессов для создания биосовместимых материалов и медицинских изделий с заданной структурой и свойствами	ПК
Б1.О.03	Биоматериалы и биомедицинская инженерия	
Б1.О.04	Дизайн материалов и методы производства	
Б1.О.06	Биосовместимость и клиническое применение биоматериалов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен к реализации программ высшего образования уровня бакалавриат в области материаловедения и технологии материалов	ПК
Б1.О.02	Методология науки	
Б2.В.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разрабатывать и реализовывать комплексные программы механических и биомеханических испытаний медицинских имплантатов и интерпретировать их результаты с позиции надёжности, безопасности и клинических требований к системе «имплантат – кость/ткань»	-
Б1.О.03	Биоматериалы и биомедицинская инженерия	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01	Иностранный язык и академическое письмо	УК-4; ОПК-2
Б1.О.02	Методология науки	УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5
Б1.О.03	Биоматериалы и биомедицинская инженерия	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-6
Б1.О.04	Дизайн материалов и методы производства	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О.05	Биотехнология	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.06	Биосовместимость и клиническое применение биоматериалов	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования биоматериалов и медицинских изделий	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Дифракционные и микроскопические методы исследования биоматериалов	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б2.В.02(П)	Производственная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б2.В.03(П)	Педагогическая практика	УК-3; УК-4; ПК-5
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-3
ФТД.01	Методы исследования материалов	ПК-3
ФТД.02	Технологии получения материалов	ПК-3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего				
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	21		1332							37	24		2376							66	45							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044							29			1116							31			2160							60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52										56										54															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36										54										45															
		Аудиторная нагрузка		17.4										16										16.7															
		Контактная работа		17.4										16										16.7															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	312				312	624	108	29	ТО: 18 Э: 3		1116	304				304	704	108	31	ТО: 18 Э: 2		2160	616				616	1328	216	60	ТО: 36 Э: 5				
1	Б1.О.01	Иностранный язык и академическое письмо	За	108	36				36	72		3		ЗаО	108	36				36	72		3		За ЗаО	216	72				72	144		6		176	12		
2	Б1.О.02	Методология науки	ЗаО	108	24				24	84		3														ЗаО	108	24				24	84			3	29	1	
3	Б1.О.03	Биоматериалы и биомедицинская инженерия	Эк	324	108				108	180	36	9													Эк	324	108				108	180	36	9		167	1		
4	Б1.О.04	Дизайн материалов и методы производства												Эк	216	72				72	108	36	6			Эк	216	72				72	108	36		6	167	2	
5	Б1.О.05	Биотехнология	Эк	216	72				72	108	36	6			Эк	216	72				72	108	36		6		Эк(2)	432	144				144	216		72	12	167	123
6	Б1.О.06	Биосовместимость и клиническое применение биоматериалов												За	108	36				36	72		3			За	108	36				36	72			3	167	23	
7	Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования биоматериалов и медицинских изделий	Эк	180	72				72	72	36	5			Эк	144	72				72	36	36		4		Эк(2)	324	144				144	108		72	9	167	12
8	Б1.В.ДВ.01.02	Дифракционные и микроскопические методы исследования биоматериалов	Эк	180	72				72	72	36	5			Эк	144	72				72	36	36		4		Эк(2)	324	144				144	108		72	9	28	12
9	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108						108		3			ЗаО	108						108			3		ЗаО(2)	216						216			6	167	123
10	ФТД.01	Методы исследования материалов												За	108	8				8	100		3			За	108	8				8	100			3	167	2	
11	ФТД.02	Технологии получения материалов												За	108	8				8	100		3			За	108	8				8	100			3	167	2	
ПРАКТИКИ			(План)											216						216		6	4			216						216		6	4				
	Б2.В.02(П)	Производственная практика											ЗаО	216								6	4	ЗаО	216						216		6	4	167	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За ЗаО(2)										Эк(3) За(3) ЗаО(3)										Эк(6) За(4) ЗаО(5)															
КАНИКУЛЫ													2										5										7						

