



# ГОУВПО "Донецкий национальный технический университет"

## Учебный план №2820

программа: Бакалавриат

направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

профиль: Программное обеспечение средств вычислительной техники

Форма обучения: Очная. Год приема - 2018

Квалификация: Академический бакалавр

Срок обучения - 4 года  
на основе общего среднего образования

Утверждаю:

Ректор ДОННТУ

*К.Н. Маренич*



### I. График учебного процесса

Месяц и № недели

Курс	Месяц и № недели																																																			
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	к	к	к	к	к	к	к	к	к
3-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	пп	пп	к	к	к	к	к	к	к	к	к
4-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	дп	дп	дп	д	д	д	д	д	д	д	д	д	

10-18

Обозначения:

- Т Теоретическое обучение   
 С Экзаменационная сессия   
 УП Учебная практика   
 ПП Производственная практика   
 Д Выполнение и защита ВКР   
 К Каникулы   
 ДП Преддипломная практика

### II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое обучение		Модульный контроль и сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	17	3	3	0	0	0	0	0	0	3	9	52
2	17	17	3	3	0	1	0	0	0	0	3	8	52
3	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	2	8	52
4	17	9	3	2	0	3	0	0	0	6	3	0	43
Всего	68	60	12	11	0	6	0	0	0	6	11	25	199

### III. ПРАКТИКА

Название практики	Семестр	Недели
Учебная	4	1
Производственная	6	2
Преддипломная	8	3

### IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	8

*Гармон*





2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.													
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные				СРС с КЛ/КР	подготовка к экзамену	Всего (часы)	Всего (кред.)	1 сем. 17 т.т.н.			2 сем. 17 т.т.н.			3 сем. 17 т.т.н.			4 сем. 17 т.т.н.			5 сем. 17 т.т.н.			6 сем. 17 т.т.н.			7 сем. 17 т.т.н.			8 сем. 17 т.т.н.					
								лек.	лаб.	прак.	всего					лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
1	Иностранный язык	4	3				0	0	68	68	58	18	144	4.00																												
2	Культурология	1					17	0	17	34	20	18	72	2.00												2																
3	Правоведение		3				17	0	17	34	38	0	72	2.00	1																											
4	Русский язык и культура речи		1,2				0	0	102	102	150	18	270	7.50							1		1																			
5	Экономика предприятий		7				34	0	17	51	39	0	90	2.50																												
<b>Всего по циклу по дисциплинам переаттестации</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>																												
<b>Всего по циклу по дисциплинам без переаттестации</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>221</b>	<b>289</b>	<b>305</b>	<b>54</b>	<b>648</b>	<b>18.00</b>																												
<b>Всего по циклу</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>221</b>	<b>289</b>	<b>305</b>	<b>54</b>	<b>648</b>	<b>18.00</b>																												

2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.										
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные				СРС с КЛ/КР	подготовка к экзамену	Всего (часы)	Всего (кред.)	1 сем. 17 т.т.н.			2 сем. 17 т.т.н.			3 сем. 17 т.т.н.			4 сем. 17 т.т.н.			5 сем. 17 т.т.н.			6 сем. 17 т.т.н.			7 сем. 17 т.т.н.			8 сем. 17 т.т.н.		
								лек.	лаб.	прак.	всего					лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
1	Web-технологии		5				17	34	0	51	57	0	108	3.00																									
2	Аналоговая схемотехника	4					34	34	0	68	34	24	126	3.50											1	2													
3	Введение в специальность		1			1 1	17	17	0	34	38	0	72	2.00	1	1																							
4	Инженерная и компьютерная графика	6					17	17	0	34	36	38	108	3.00																									
5	Компьютерная обработка мультимедийных данных	8					27	27	0	54	63	45	162	4.50																									
6	Компьютерная электроника		3				34	34	0	68	40	0	108	3.00																					3	3			
7	Микроконтроллеры		5				17	34	0	51	39	0	90	2.50																									
8	Микропроцессорные системы управления		8			5 1	27	27	0	54	54	0	108	3.00												1	2												
9	Микропроцессоры и микрокомпьютеры	6					34	17	0	51	25	32	108	3.00																					3	3			
10	Организация и функционирование процессорных устройств		4				34	34	0	68	40	0	108	3.00																									
11	Основы цифровой обработки сигналов	7					17	17	0	34	26	48	108	3.00																									
12	Программирование в ОС Windows	7				7 1	34	34	0	68	40	36	144	4.00																									
13	Программирование в среде UNIX	6					17	17	0	34	18	56	108	3.00																									
14	Системное программное обеспечение	6					17	17	17	51	81	12	144	4.00																									
15	Современные технологии программирования	5				6	34	17	0	51	48	45	144	4.00																									
16	Современные технологии проектирования компьютерных систем		8				18	27	0	45	63	0	108	3.00																									
17	Специальные вопросы по компьютерным системам					6	0	0	17	17	37	0	54	1.50																									
18	Теория корректирующих кодов		4				17	17	0	34	38	0	72	2.00																									
19	Технология проектирования компьютерных систем	7					34	17	0	51	37	20	108	3.00																									
20	Функциональная схемотехника		6				17	17	0	34	38	0	72	2.00																									
21	Цифровая схемотехника элементов компьютерных систем		4				17	34	0	51	39	0	90	2.50																									
22	Численные методы и операции исчисления		3				34	17	0	51	39	0	90	2.50																									

*Рерои*

Всего по циклу по дисциплинам переаттестации	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по циклу по дисциплинам без переаттестации	10	11	0	0	2	5	514	506	34	1054	930	356	2340	65.00
Всего по циклу	10	11	0	0	2	5	514	506	34	1054	930	356	2340	65.00

## 2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы							Семестры																					
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные				СРС с КП/КР	подготовка к экзамену	Всего (часы)	Всего (кред.)	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.						
								лек.	лаб.	прак.	всего					1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.													
								17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.					17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.													
1	Логика		5				17	0	17	34	38	0	72	2.00																						
2	Политология(*)		6				17	0	17	34	38	0	72	2.00										1	1											
3	Психология(*)		6				17	0	17	34	38	0	72	2.00												1	1									
4	Религиоведение(*)		5				17	0	17	34	38	0	72	2.00														1	1							
5	Социология		6				17	0	17	34	38	0	72	2.00									1	1												
6	Этика и эстетика(*)		5				17	0	17	34	38	0	72	2.00													1	1								
Всего по циклу по дисциплинам переаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1										
Всего по циклу по дисциплинам без переаттестации		0	2	0	0	0	34	0	34	68	76	0	144	4.00																						
Всего по циклу		0	2	0	0	0	34	0	34	68	76	0	144	4.00																						

## 2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы							Семестры																							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные				СРС с КП/КР	подготовка к экзамену	Всего (часы)	Всего (кред.)	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.								
								лек.	лаб.	прак.	всего					1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.															
								17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.					17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.	17 т.т.н.															
1	Арифметико-логические основы цифровых автоматов	3			3		34	34	17	85	77	54	216	6.00																								
2	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения		7				17	0	17	34	38	0	72	2.00																								
3	Инженерные пакеты для разработки КС		6				17	17	0	34	74	0	108	3.00																								
4	Компьютерная лингвистика(*)	3			3		34	34	17	85	77	54	216	6.00																								
5	Моделирование цифровых узлов компьютерных систем	4			4		34	34	17	85	80	33	198	5.50																								
6	Объектно-ориентированное программирование	5				5	17	17	17	51	66	45	162	4.50																								
7	Организация локальных вычислительных сетей		7		7		17	17	17	51	75	0	126	3.50																								
8	Программирование интерфейсов вычислительных систем		4				34	34	0	68	40	0	108	3.00																								
9	Разработка и анализ тестов КС		7				17	17	0	34	38	0	72	2.00																								
10	Системы контролепригодного проектирования КС(*)		7				17	0	17	34	38	0	72	2.00																								
11	Современные дискретные преобразования(*)		7		7		17	17	17	51	75	0	126	3.50																								
12	Современные методы дискретных преобразований в КС(*)		7				17	17	0	34	38	0	72	2.00																								
13	Современные пакеты прикладных программ(*)		6				17	17	0	34	74	0	108	3.00																								
14	Современные технологии программирования компьютерных систем и сетей(*)		4				34	34	0	68	40	0	108	3.00																								
15	Специальные вопросы по компьютерным системам(*)	4			4		34	34	17	85	80	33	198	5.50																								
16	Средства анализа дискретных сигналов в КС(*)		5				17	17	0	34	56	0	90	2.50																								

*Россы*

18	Цифровая схемотехника специализированных устройств КС		5				17	17	0	34	56	0	90	2.50																					1	1											
Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00																																	
Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации		3	6	0	3	1	0	204	187	85	476	508	132	1116	31.00																																
Всего по циклу		3	6	0	3	1	0	204	187	85	476	508	132	1116	31.00																																

*Перов*

### 3. Вне кредитная часть: 3.1 Цикл вне кредитных дисциплин

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам					Часы																																
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные				СРС с КПКР	подготовка к экзамену	Всего (часы)	Всего (кред.)	1 курс.		2 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.															
								лек.	лаб.	прак.	всего					1 сем. 17 т.т.н.	2 сем. 17 т.т.н.	3 сем. 17 т.т.н.	4 сем. 17 т.т.н.	5 сем. 17 т.т.н.	6 сем. 17 т.т.н.	7 сем. 17 т.т.н.	8 сем. 9 т.т.н.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.							
1	Физическая культура (общая подготовка)		2,4,6,7				0	0	374	374	22	0	396	11.00		4		4		4		2		2		2													
2	Физическая культура (специальная подготовка)(*)						0	0	102	102	6	0	108	3.00								2		2		2													
Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00																									
Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00																									
Всего по циклу		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00																									

*Роскош*

## 4. Практическая часть: 4.1 Практики, в том числе НИР

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам					Часы																																
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем  к-во)	аудиторные				СРС с КП/КР	подготовка к экзамену	Всего (часы)	Всего (кред.)	1 курс.		2 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.															
								лек.	лаб.	прак.	всего					1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.									
																лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			
1	Научно-исследовательская работа студентов		8				0	0	0	0	108	0	108	3.00																									
2	Преддипломная практика			8			0	0	0	0	162	0	162	4.50																									
3	Производственная практика			6			0	0	0	0	108	0	108	3.00																									
4	Учебная практика			4			0	0	0	0	54	0	54	1.50																									
<b>Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>																									
<b>Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>432</b>	<b>0</b>	<b>432</b>	<b>12,00</b>																									
<b>Всего по циклу</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>432</b>	<b>0</b>	<b>432</b>	<b>12,00</b>																									

*Рерои-*



### 5. Аттестационная часть: 5.1 Государственная итоговая аттестация

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы																											
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные				СРС с КПКР	подготовка к экзамену	Всего (часы)	Всего (кред.)	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.					
																1 сем. 17 т.т.н.	2 сем. 17 т.т.н.	3 сем. 17 т.т.н.	4 сем. 17 т.т.н.	5 сем. 17 т.т.н.	6 сем. 17 т.т.н.	7 сем. 17 т.т.н.	8 сем. 9 т.т.н.												
								лек.	лаб.	прак.	всего					лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						0	0	0	0	324	0	324	9.00																					
<b>Всего по циклу по дисциплинам переаттестации</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>																					
<b>Всего по циклу по дисциплинам без переаттестации</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>9.00</b>																					
<b>Всего по циклу</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>9.00</b>																					

*Воронин*

## VI. Сводные данные по циклам и уровням подготовки

№	Название циклов	Количество							Часы										Всего часов в неделю			
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	модульные конт. (кол.)	аудиторные				СРС з КП/КР	СРС + Экзамен (часы)	СРС + Экзамен (кред.)	подготовка к экзамену	экзамен (кред.)	всего по циклу (часы)	всего по циклу (кред.)	лекции	лаборат.	практические
									лек.	лаб.	прак.	всего										
1	1. Базовая часть: 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	2	2	0	0	0	0	2	34	0	136	170	154	208	5.78	54	1.50	378	10.50	2	0	8
2	1. Базовая часть: 1.2 Математический и естественно-научный цикл	6	2	0	0	0	4	6	289	136	119	544	359	500	13.89	141	3.92	1044	29.00	17	8	7
3	1. Базовая часть: 1.3 Профессиональный цикл	13	1	2	2	1	5	13	470	409	86	965	708	1213	33.69	505	14.03	2178	60.50	30	25	6
4	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	3	5	0	0	0	0	3	68	0	221	289	305	359	9.97	54	1.50	648	18.00	4	0	13
5	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл	10	11	0	0	2	5	10	514	506	34	1054	930	1286	35.72	356	9.89	2340	65.00	34	34	2
6	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	0	2	0	0	0	0	0	34	0	34	68	76	76	2.11	0	0.00	144	4.00	2	0	2
7	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл	3	6	0	3	1	0	3	204	187	85	476	544	676	18.78	132	3.67	1152	32.00	12	11	5
8	4.1 Практики, в том числе НИР	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	432	432	12.00	0	0.00	432	12.00	0	0	0
9	5.1 Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	324	324	9.00	0	0.00	324	9.00	0	0	0
<b>Всего в квалификации Бакалавриат часов/ 8640 / 240.00</b>		<b>37</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>37</b>	<b>1613</b>	<b>1238</b>	<b>715</b>	<b>3566</b>	<b>3832</b>	<b>5074</b>	<b>140.94</b>	<b>1242</b>	<b>34.50</b>	<b>8640</b>	<b>240.00</b>	<b>101</b>	<b>78</b>	<b>43</b>

Пометка: дисциплины, что имеют отметку (\*), не входят в сумму часов по циклу (семестру)

*Перов*

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ
		12	8	10	30	13	7	10	30	13	11	6	30	13	13	4	30	13	11	2	26	10	8	5	23	14	9	4	27	13	11	2	26
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	12	8	10	30	13	7	10	30	13	11	6	30	13	13	4	30	13	11	2	26	10	8	5	23	14	9	4	27	13	11	2	26
2	Количество дисциплин в семестре	9				9				9				9				9				9				9				5			
3	Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		9	2	0	
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзамен.) (часы)	510	408	162	1080	510	408	162	1080	510	408	162	1080	510	408	162	1080	442	476	162	1080	391	527	162	1080	459	459	162	1080	234	738	108	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0		0		0		1		1		0		1		0		1		1		0		2		2		0		0		0	
6	Количество зачетов	4				3				4				4				5				3				4				3			
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				1				0				2				0				1			
8	Количество экзаменов, включая государственные	5				5				5				5				4				5				5				3			
9	Количество индивидуальных заданий	3				1				2				2				1				1				2				2			

Рассмотрено :

Совет факультета

Протокол № 2 от "16" 03 2018 г.

Декан

Эксперт

Королюк-Исраиловская А.В. "

Рассмотрено :

Метод. комиссия

Протокол № 3 от "7" 02 2018 г.

Председатель

Рассмотрено :

Кафедра

Протокол № 6 от "7" 02 2018 г.

Зав.каф.