

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова" (СЛИ)

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 23.05.2019

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛИ

*[Signature]* Гурьева Л. А.  
2019 г.

35.03.06

35.03.06 Агроинженерия  
направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии

Кафедра: Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика  
Факультет: Лесного и сельского хозяйства

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт № 1172 от 20.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

*[Signature]* / Боровлева З. А./

Зам. начальника УМУ

*[Signature]* / Шугина Т. И./

Декан

*[Signature]* / Попова Т. В./

Зав. кафедрой

*[Signature]* Чукреев Ю. Я./

Представитель основного работодателя

*[Signature]* Деметр З.А.  
директор по "ЮРС" филиала "МФК Северо-Запад"  
"Комитетно"

## Календарный учебный график

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

## Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сен. 1	сен. 2	Всего	сен. 3	сен. 4	Всего	сен. 5	сен. 6	Всего	сен. 7	сен. 8	Всего	
Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	16	3	19	17	1	18	16	1	17	17	10	27	129
Э Экзаменационные сессии	2	3	5	2	2	4	3	3	6	2	3	5	19
П Производственная практика				4	4	8	4	4	8				8
Пд Преддипломная практика										4	4	8	8
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										6	6	12	12
К Каникулы	1	8	9	1	6	7	1	6	7	1	8	9	32
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	9
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208



Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы контроля							з.е.		Итого академических часов											Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							Закрепленная кафедра						
			Экзам мен	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контро ль	Код	Наименование	Компетенции														
<b>Блок 2. Практики</b>																																																									
<b>Вариативная часть</b>																																																									
+	62.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			1				3	3	36	108	108	12.15	95.85								3	108																				24	Агроинженерия, электро- и теплотехника	ПК-1											
+	62.В.02(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Электромонтажная			4				6	6	36	216	216	24.15	191.85									6	216																				24	Агроинженерия, электро- и теплотехника	ПК-10										
+	62.В.03(П)	технологическая практика			4				6	6	36	216	216	24.15	191.85									6	216																						24	Агроинженерия, электро- и теплотехника	ПК-9; ПК-11								
+	62.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6				6	6	36	216	216	24.15	191.85																																24	Агроинженерия, электро- и теплотехника	ПК-2; ПК-8; ПК-12								
+	62.В.05(П)	производственная практика, преддипломная практика, Научно-исследовательская работа			8				6	6	36	216	216	4.15	211.85																																	24	Агроинженерия, электро- и теплотехника	ПК-3; ПК-1; ПК-15; ПК-14; ПК-13							
															27	27	922	922	88.25	882.25			2	108	12	0.15	95.85	12	432	48	0.2	382.2	6	216	24	0.15	191.85	6	216	4	0.15	211.85															
															27	27	922	922	88.25	882.25			2	108	12	0.15	95.85	12	432	48	0.2	382.2	6	216	24	0.15	191.85	6	216	4	0.15	211.85															
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																																																									
<b>Базовая часть</b>																																																									
+	63.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							9	9	36	324	324	8	316																																		24	Агроинженерия, электро- и теплотехника	ОПК-1; ОК-9; ОК-8; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-2; ОК-7; ОК-3; ОК-2; ОК-1; ОК-6; ОК-5; ОК-4; ОПК-9; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-11; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-15; ПК-13; ПК-14; ПК-12						
															9	9	324	324	8	316																																					
															9	9	324	324	8	316																																					
<b>ФТД. Факультативы</b>																																																									
<b>Вариативная часть</b>																																																									
+	67Д.В.01	Экология энергетики		6				6	2	2	36	72	72	32.15	39.85																																	24	Агроинженерия, электро- и теплотехника	ОПК-2; ПК-3							
+	67Д.В.02	Программирование на С++		4				4	2	2	36	72	72	32.15	39.85									2	72	16	16	0.15	39.85	2	72	16	16	0.15	39.85													24	Агроинженерия, электро- и теплотехника	ОПК-1; ПК-1							
															4	4	144	144	64.3	79.7																																					
															4	4	144	144	64.3	79.7																																					

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.03	Экономика	
Б1.Б.17	Организация и управление производством	
Б1.Б.27	Основы рыночных отношений	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Правоведение	
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.05	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.07	Социология	
Б1.Б.21	Управление персоналом	
Б1.Б.26	Этика делового общения	
Б1.Б.29	Психология профессионального становления личности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.08	Психология	
Б1.Б.22	Управление проектами	
Б1.Б.23	Методы и средства научных исследований	
Б1.Б.25	Введение в специальность	
Б1.Б.29	Психология профессионального становления личности	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.Б.10	Информационные технологии	
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование в среде Builder	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Программирование на С++	
ОПК-2	способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.18	Химия	
Б1.Б.19	Биология с основами экологии	
Б1.В.02	Технологии и технические средства в сельском хозяйстве	
Б1.В.04	Светотехника	
Б1.В.07	Физика	
Б1.В.13	Теоретическая механика	
Б1.В.ДВ.05.02	Соппротивление материалов	
Б1.В.ДВ.08.02	Электротехника	
Б1.В.ДВ.09.01	Микропроцессорные средства	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Экология энергетики	
ОПК-3	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	ОПК
Б1.Б.12	Начертательная геометрия. Инженерная графика	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	ОПК
Б1.Б.14	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации	
Б1.В.01	Теплотехника	
Б1.В.03	Электрические машины	
Б1.В.04	Светотехника	
Б1.В.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.12	Гидравлика	
Б1.В.13	Теоретическая механика	
Б1.В.ДВ.05.02	Соппротивление материалов	
Б1.В.ДВ.09.01	Микропроцессорные средства	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	ОПК
Б1.Б.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Электроматериаловедение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью проводить и оценивать результаты измерений	ОПК
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.06	Электрические и технологические измерения	
Б1.В.ДВ.07.01	Электроника	
Б1.В.ДВ.09.01	Микропроцессорные средства	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	ОПК
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.05	Электроснабжение	
Б1.В.ДВ.07.02	Топливо-энергетический комплекс Республики Коми	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-8	способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	ОПК
Б1.Б.20	Охрана труда	
Б1.В.ДВ.04.01	Техника безопасности в системах электроснабжения	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.28	Методы оптимизации	
Б1.В.10	Релейная защита и автоматика	
Б1.В.11	Автоматика	
Б1.В.ДВ.01.01	Электрооборудование и электропривод в сельском хозяйстве	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	ПК
Б1.Б.23	Методы и средства научных исследований	
Б1.Б.25	Введение в специальность	
Б1.Б.28	Методы оптимизации	
Б1.В.04	Светотехника	
Б1.В.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.13	Теоретическая механика	
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование в среде Builder	
Б1.В.ДВ.06.01	Нетрадиционные источники электроэнергии	
Б1.В.ДВ.07.01	Электроника	
Б1.В.ДВ.09.01	Микропроцессорные средства	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.05(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Программирование на С++	
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	ПК
Б1.Б.14	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации	
Б1.В.01	Теплотехника	
Б1.В.03	Электрические машины	
Б1.В.11	Автоматика	
Б1.В.12	Гидравлика	
Б1.В.ДВ.01.01	Электрооборудование и электропривод в сельском хозяйстве	
Б1.В.ДВ.08.01	Системы автоматизированного проектирования	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	ПК
Б1.Б.13	Информатика	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.18	Химия	
Б1.В.05	Электроснабжение	
Б1.В.07	Физика	
Б1.В.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.ДВ.02.01	Передача электрической энергии	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические станции и подстанции	
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерная обработка экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.08.02	Электротехника	
Б2.В.05(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Экология энергетики	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-8	готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	ПК
Б1.Б.14	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации	
Б1.В.03	Электрические машины	
Б1.В.ДВ.01.01	Электрооборудование и электропривод в сельском хозяйстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Электропривод	
Б1.В.ДВ.04.01	Техника безопасности в системах электроснабжения	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	ПК
Б1.Б.14	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации	
Б1.Б.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.05.01	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы организации энергоснабжения сельского хозяйства	
Б2.В.03(П)	технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	ПК
Б1.Б.14	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации	
Б1.В.09	Электротехнология	
Б1.В.ДВ.01.01	Электрооборудование и электропривод в сельском хозяйстве	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.01	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы организации энергоснабжения сельского хозяйства	
Б2.В.02(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Электромонтажная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	ПК
Б1.Б.28	Методы оптимизации	
Б1.В.06	Электрические и технологические измерения	
Б1.В.ДВ.02.01	Передача электрической энергии	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические станции и подстанции	
Б1.В.ДВ.04.02	Электроматериаловедение	
Б2.В.03(П)	технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-12	способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	ПК
Б1.Б.17	Организация и управление производством	
Б1.Б.21	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.02.01	Передача электрической энергии	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические станции и подстанции	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	ПК
Б1.Б.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.Б.23	Методы и средства научных исследований	
Б1.В.02	Технологии и технические средства в сельском хозяйстве	
Б1.В.10	Релейная защита и автоматика	
Б2.В.05(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК
Б1.Б.17	Организация и управление производством	
Б1.Б.22	Управление проектами	
Б1.В.05	Электроснабжение	
Б1.В.ДВ.02.01	Передача электрической энергии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические станции и подстанции	
Б1.В.ДВ.06.01	Нетрадиционные источники электроэнергии	
Б1.В.ДВ.09.02	Экономика сельского хозяйства	
Б2.В.05(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	ПК
Б1.Б.22	Управление проектами	
Б1.В.05	Электроснабжение	
Б1.В.ДВ.07.02	Топливо-энергетический комплекс Республики Коми	
Б2.В.05(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'о35.03.06-17-3-2445.pbk', код направления 35.03.06, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого (с факультативами)				235	253	244	60	29	31	62	28	34	62	28	34	60	28	32	
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	28	32	
Дисциплины (модули)	47%	53%	31.4%	201	207	204	57	26	31	48	28	20	54	28	26	45	28	17	
Базовая часть				90	102	96	46	26	20	21	17	4	19	12	7	10	4	6	
Вариативная часть				105	111	108	11		11	27	11	16	35	16	19	35	24	11	
Практики	0%	100%	0%	24	33	27	3	3		12		12	6		6	6		6	
Вариативная часть				24	33	27	3	3		12		12	6		6	6		6	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Базовая часть				6	9	9										9		9	
Факультативы				4	4	4				2		2	2		2				
Вариативная часть				4	4	4				2		2	2		2				
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.4	-	56.6	56.3	-	56	56.5	-	54.4	56.7	-	51.2	55.9	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52	-	51.8	52.4	-	51.5	52.2	-	52	52	-	52.2	51.5	
	Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					21.9	-	23.4	26.7	-	21.9	16.7	-	19.8	21.1	-	22.8	22.5	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					1.7	-	3.1	2.9	-	1.6	1.6	-	1.6	1.7	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	5	4	7	4	3	10	5	5	5	4	1	
	ЗАЧЕТЫ (За)						12	6	6	11	7	4	5	3	2	6	3	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	2		2	2		2	3	1	2	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												1		1				
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1							
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						19	9	10	14	9	5	13	7	6	13	8	5	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					42.78%													
	в интерактивной форме					19.5%													