

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 5 от 14.01.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Направление: 08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и инженерных систем

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН	
10.040	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, СНОСА И ДЕМОНТАЖА, ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ, КОНСЕРВАЦИИ И РАСКОНСЕРВАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 555н от 14.10.2024 г.
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ	№ 537н от 31.07.2019 г.
16.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	№ 23н от 18.01.2023 г.
16.141	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА	№ 819н от 23.11.2020 г.
16.146	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 255н от 19.04.2021 г.
16.128	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 276н от 13.03.2017 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности

сервисно-эксплуатационный
проектный
научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

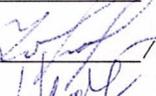
Начальник управления качества образования

 / И.Н. Крючкова /

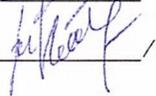
Декан факультета инженерных систем и сооружений

 / С.А. Яременко /

Заведующий кафедрой жилищно-коммунального хозяйства

 / Н.А. Драпалук /

Руководитель образовательной программы

 / М.С. Кононова /

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
Блок 1. Дисциплины (модули)									75	75	2700	2700	796	796	1706	198	30	24	24	27			
Обязательная часть									28	28	1008	1008	268	268	668	72		24	2	2			
+	Б1.О.01	Социальные коммуникации		1				4	4	144	144	36	36	108			4				32	Философии, социологии и истории	
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				4	4	144	144	36	36	108			4				54	Иностранных языков и технологии	
+	Б1.О.03	Технологическое предпринимательство		1				4	4	144	144	36	36	108			4				37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.О.04	Проектная деятельность		123				6	6	216	216	52	52	164			2	2	2		37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.О.05	Математическое моделирование	1					5	5	180	180	54	54	90	36		5				66	Прикладной математики и механики	
+	Б1.О.06	Методология научных исследований	1					5	5	180	180	54	54	90	36		5				40	Инноватики и строительной физики	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									47	47	1692	1692	528	528	1038	126	30		22	25			
+	Б1.В.01	Нормативная база проектирования и реконструкции зданий и сооружений		2				4	4	144	144	32	32	112			4				37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.В.02	Реконструкция систем теплоснабжения и вентиляции	2			2		5	5	180	180	64	64	89	27	8	5				37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.В.03	Реконструкция инженерных систем водоснабжения и водоотведения	2			2		5	5	180	180	48	48	105	27		5				37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.В.04	Теория надежности и основы долговечности строительных конструкций		2			2	4	4	144	144	48	48	96			4				37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.В.05	Методы обеспечения надежности инженерных систем		3			3	3	3	108	108	54	54	54				3			37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.В.06	Техническая эксплуатация зданий	3			3		5	5	180	180	54	54	90	36	10		5			37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.В.07	Основы реконструкции зданий и сооружений	3			3		5	5	180	180	54	54	90	36	12		5			37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			2		2	4	4	144	144	48	48	96			4						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Энергетический баланс и энергоаудит зданий			2		2	4	144	4	48	144	48	96			4				37	Жилищно-коммунального хозяйства	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Энергетический аудит потребления энергоресурсов			2		2	4	144	4	48	144	48	96			4				37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			3		3	4	4	144	144	54	54	90				4					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в проектировании и эксплуатации зданий		3			3	4	144	4	54	144	54	90				4			37	Жилищно-коммунального хозяйства	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в проектировании и эксплуатации инженерных систем		3			3	4	144	4	54	144	54	90				4			37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			3		3	4	4	144	144	36	36	108				4					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Благоустройство придомовых территорий		3			3	4	144	4	36	144	36	108				4			37	Жилищно-коммунального хозяйства	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Санитарно-техническое оборудование зданий		3			3	4	144	4	36	144	36	108				4			37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			3		3	4	4	144	144	36	36	108				4					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Организация капитального ремонта зданий		3			3	4	144	4	36	144	36	108				4			37	Жилищно-коммунального хозяйства	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Техническая эксплуатация инженерных систем		3			3	4	144	4	36	144	36	108				4			37	Жилищно-коммунального хозяйства	
Блок 2. Практика									39	39	1404	1404	1404	1404			858		12		27		
Обязательная часть									12	12	432	432	432	432			156		6		6		
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			6	6	216	216	216	216				6				37	Жилищно-коммунального хозяйства	
+	Б2.О.02(П)	Проектная практика			4			6	6	216	216	216	216			156				6	37	Жилищно-коммунального хозяйства	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									27	27	972	972	972	972			702		6		21		
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	6	216	216	216	216			156		6			37	Жилищно-коммунального хозяйства	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б3.01	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	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
Б1.О.05	Математическое моделирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен контролировать выполнение проектных решений по ремонту, реконструкции и модернизации зданий	-
Б1.В.01	Нормативная база проектирования и реконструкции зданий и сооружений	
Б1.В.07	Основы реконструкции зданий и сооружений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Организация капитального ремонта зданий	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен контролировать выполнение проектных решений по ремонту, реконструкции и модернизации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства	-
Б1.В.03	Реконструкция инженерных систем водоснабжения и водоотведения	
Б1.В.05	Методы обеспечения надежности инженерных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Санитарно-техническое оборудование зданий	
Б1.В.ДВ.04.02	Техническая эксплуатация инженерных систем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен разрабатывать концепцию проекта по продлению срока эксплуатации объектов капитального строительства	-
Б1.В.04	Теория надежности и основы долговечности строительных конструкций	
Б1.В.07	Основы реконструкции зданий и сооружений	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный		
ПК-3	Способен разрабатывать и контролировать мероприятия по повышению уровня санитарного содержания, благоустройства, безопасности и энергоэффективности зданий и сооружений	-
Б1.В.04	Теория надежности и основы долговечности строительных конструкций	
Б1.В.06	Техническая эксплуатация зданий	
Б1.В.ДВ.01.01	Энергетический баланс и энергоаудит зданий	
Б1.В.ДВ.01.02	Энергетический аудит потребления энергоресурсов	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в проектировании и эксплуатации зданий	
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в проектировании и эксплуатации инженерных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Благоустройство придомовых территорий	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Инженерная экология городской среды	
ФТД.02	Ресурсосберегающие технологии	
ПК-4	Способен осуществлять руководство по организационно-техническому обеспечению проведения работ по капитальному ремонту	-
Б1.В.06	Техническая эксплуатация зданий	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация капитального ремонта зданий	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен руководить работами по ремонту трубопроводов и оборудования тепловых сетей и внедрению мероприятий по повышению их надежности	-
Б1.В.02	Реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Методы обеспечения надежности инженерных систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Техническая эксплуатация инженерных систем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен составлять энергетический паспорт объекта капитального строительства	-
Б1.В.ДВ.01.01	Энергетический баланс и энергоаудит зданий	
Б1.В.ДВ.01.02	Энергетический аудит потребления энергоресурсов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-8	Способен планировать и выполнять научные исследования теоретического и прикладного характера, связанные с совершенствованием сферы жилищно-коммунального хозяйства	-
Б1.В.02	Реконструкция систем теплогоснабжения и вентиляции	
Б1.В.03	Реконструкция инженерных систем водоснабжения и водоотведения	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
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; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.01	Социальные коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-7
Б1.О.04	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.05	Математическое моделирование	ОПК-1
Б1.О.06	Методология научных исследований	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.01	Нормативная база проектирования и реконструкции зданий и сооружений	ПК-1
Б1.В.02	Реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-5; ПК-8
Б1.В.03	Реконструкция инженерных систем водоснабжения и водоотведения	ПК-2; ПК-8
Б1.В.04	Теория надежности и основы долговечности строительных конструкций	ПК-7; ПК-3
Б1.В.05	Методы обеспечения надежности инженерных систем	ПК-2; ПК-5
Б1.В.06	Техническая эксплуатация зданий	ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Основы реконструкции зданий и сооружений	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Энергетический баланс и энергоаудит зданий	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Энергетический аудит потребления энергоресурсов	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в проектировании и эксплуатации зданий	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в проектировании и эксплуатации инженерных систем	ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Благоустройство придомовых территорий	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Санитарно-техническое оборудование зданий	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация капитального ремонта зданий	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Техническая эксплуатация инженерных систем	ПК-2; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02(П)	Проектная практика	УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-3; ПК-8
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ПК-3
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ПК-8
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; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б3.01	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; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
ФТД	Факультативы	УК-4; ПК-3
ФТД.01	Инженерная экология городской среды	ПК-3
ФТД.02	Ресурсосберегающие технологии	ПК-3
ФТД.03	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				106	153	132	68	30	38	64	31	33
	Итого по ОП (без факультативов)				102	141	120	60	24	36	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	37%	63%	34%	60	78	75	48	24	24	27	27	
Б1.О	Обязательная часть				18	36	28	26	24	2	2	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	60	47	22		22	25	25	
Б2	Практика	31%	69%	0%	36	54	39	12		12	27		27
Б2.О	Обязательная часть				12	30	12	6		6	6		6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				24	42	27	6		6	21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				4	12	12	8	6	2	4	4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.6	-	46.2	53.5	-	52.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					16.1	-	13.7	16.9	-	17.9	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	5	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3	2		2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2		2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2		2	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					34.68%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						33.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						29.48%						