

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ (Сибстрин)»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИАГ
А.А. Гудков
«10» января 2023г.

№ 000025393 в ЭИОС

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы научных исследований

(полное наименование дисциплины)

07.04.01 Архитектура / Архитектура

(наименование (я) ООП (направленность/профиль))

Год начала реализации ООП _____ 2023 _____

Форма обучения _____ очная _____

Уровень образования _____ магистратура _____ Статус дисциплины _____ обязательная часть _____

Кафедра _____ АРГС _____ Институт _____ ИАГ _____ Курс _____ 1 _____

Разработчики:

Должность	Ученая степень, ученое звание	ФИО
заведующий кафедрой	канд. архитектуры, член союза архитекторов	Кетова Е.В.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры

«4» декабря 2022г. Протокол № 4 от 07.12.2022

Заведующий кафедрой АРГС Кетова Е.В. / Кетова Е.В.

Документ подписан электронной подписью
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "НОВОСИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(СИБСТРИН)"
008F66E07A8400106C693D7F4338BE68E1
Срок действия с 24.03.2023 до 16.06.2024

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1.1 Основание для реализации дисциплины

Код направления подготовки/ специальности	07.04.01
Направление подготовки/ специальность	Архитектура
Уровень образования	Магистратура
Год разработки/обновления	2023

Таблица 1.2 Структура дисциплины в соответствии с учебным планом

Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость дисциплины		Форма обучения:		
		очная	очно-заочная	заочная
Трудоемкость дисциплины	зачетных единиц	3		
	академических часов	108		
Контактная работа, час	Аудиторная	лекции	16	
		практические занятия		
		лабораторный практикум		
	Внеаудиторная			
Самостоятельная работа, час		92		

Таблица 1.3 Формы контроля дисциплины

Семестр и форма контроля	Форма обучения:		
	очная	очно-заочная	заочная
периоды контроля	1 сем		
экзамен (ы)			
зачёт (ы)	1 сем		
курсовая работа			
курсовой проект			
индивидуальное задание (контрольная работа)			

Таблица 1.4 Виды самостоятельной работы

Вид самостоятельной работы	Вид занятия	Тип периода	Форма обучения		
			очная	очно-заочная	заочная
Подготовка к лекциям	Лекции	Теоретическое обучение	42		
Подготовка к зачету	Зачет	Экзаменационные сессии	50		
Итого			92		

2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Освоение научного метода и способов его применения в архитектуре и междисциплинарных исследованиях, связанных с архитектурой

Задачи освоения дисциплины:

1. ознакомиться с понятием архитектурной науки и ее основными характеристиками
2. проанализировать взаимосвязи архитектурной науки и архитектурной деятельности
3. получить представление о современных междисциплинарных исследованиях на стыке архитектурной науки и психологии
4. получить представление о новых направлениях современной архитектурной науки – архитектурной бионике и архитектурной геонике
5. ознакомиться с проблемами архитектурной археологии
6. получить представление о взаимосвязях архитектурной наукой и музееведения
7. ознакомиться с приоритетными направлениями фундаментальных научных исследований российской архитектурной науки

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки / специальности Архитектура.

2.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 2.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.1. Сбор информации, выявление проблемы, анализ и критическая оценка проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования
ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.2. Использование методов проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании
ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	ОПК-4.1. Участие в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований
ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	ОПК-4.2. Участие в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта
ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	ОПК-5.1. Участие в разработке заданий на проектирование, проведении предпроектных, проектных и постпроектных исследований
ОПК-5. Способен организовывать	ОПК-5.2. Согласование архитектурных решений с проектными

процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации
ПК-3. Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования	ПК-3.1. Принимает участие в осуществлении анализа содержания проектно-исследовательских задач и выборе методов и средств их решения
ПК-3. Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования	ПК-3.2. Анализ и интерпретация результатов прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей

Таблица 2.2 – Планируемые результаты освоения дисциплины образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
1	2
ОПК-3.1. Сбор информации, выявление проблемы, анализ и критическая оценка проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования	Знает: ОПК-3.1. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию
	Умеет: ОПК-3.1. Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соотносенный с реальной ситуацией проектирования, в том числе с учетом формирования безбарьерной среды
	Имеет навыки: ОПК-3.1. Работы с библиографическими и иконографическими источниками
ОПК-3.2. Использование методов проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании	Знает: ОПК-3.2. Методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования
	Умеет: ОПК-3.2. Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры
	Имеет навыки: ОПК-3.2. Формирования архитектурных решений путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности
ОПК-4.1. Участие в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований	Знает: ОПК-4.1. Архитектурно-художественные требования, предъявляемые к проектируемому объекту
	Умеет: ОПК-4.1. Вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства
	Имеет навыки: ОПК-4.1. Разработки вариантов концептуальных решений и выбора оптимального проектного решения
ОПК-4.2. Участие в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта	Знает: ОПК-4.2. методики сбора, обработки и документального оформления данных для разработки архитектурного концептуального проекта
	Умеет: ОПК-4.2. Осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований
	Имеет навыки: ОПК-4.2. Планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для реализации архитектурного проекта
ОПК-5.1. Участие в разработке заданий на проектирование, проведении предпроектных,	Знает: ОПК-5.1. Принципы организации процессов проектирования и научных исследований
	Умеет: ОПК-5.1. Вести разработку заданий на проектирование

проектных и постпроектных исследований	инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера
	Имеет навыки: ОПК-5.1. Проведения предпроектных, проектных и постпроектных исследований
ОПК-5.2. Согласование архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации	Знает: ОПК-5.2. Приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями
	Умеет: ОПК-5.2. Определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации
	Имеет навыки: ОПК-5.2. Согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации
ПК-3.1. Принимает участие в осуществлении анализа содержания проектно-исследовательских задач и выборе методов и средств их решения	Знает: ПК-3.1. Актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания
	Умеет: ПК-3.1. Участвовать в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко- архитектурных и объективных условий участка застройки
	Имеет навыки: ПК-3.1. Внедрения результатов научно-исследовательских разработок в проектирование
ПК-3.2. Анализ и интерпретация результатов прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей	Знает: ПК-3.2. Методику научно-исследовательской работы и основы системного подхода к научному исследованию
	Умеет: ПК-3.2. Участвовать в обобщении результатов теоретических исследований и представлении их к защите
	Имеет навыки: ПК-3.2. Представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок

Информация о выявлении результатов освоения дисциплины представлена в Фонде оценочных средств по дисциплине. Паспорт ФОС представлен в разделе 4 РПД.

Примечание: ФОС разрабатывается как приложение к РПД в соответствии с Положением о ФОС, утвержденным локальным нормативным актом.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Темы учебной дисциплины (лекционные занятия)

Таблица 3.1 Темы лекционных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (мо-дуля)	Тема и содержание лекционного занятия	Количество часов по формам обучения					
			Конт. раб			Сам. раб		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Первая группа периода аттестации (зачет)	очная форма (1 семестр)						
1		Архитектурная наука и ее основные характеристики. Определение архитектурной науки. Ее место в архитектурной деятельности. Границы архитектурной науки. Ее структура. Полюса знаний архитектурной науки	2			6		
2		Архитектурная наука и деятельность. Психологические и психофизиологические аспекты. Междисциплинарные исследования. Естественная и искусственная видимая среда. Наука визуальная экология и ее основы	2			6		
3		Архитектурная наука и деятельность. Психологические и психофизиологические аспекты (продолжение). Метод семантического дифференциала в исследовании городской среды	2			6		
4		Архитектурная наука и биология. Междисциплинарные исследования . Архитектурная бионика. Бионические методы в архитектуре. Бионическая урбанистика. Научные исследования в области биоматериаловедения и архитектура	2			6		
5		Архитектурная наука и науки о земле и космосе. Междисциплинарные исследования. Архитектурная геоника. Анализ современных и исторических примеров с использованием геонических подходов в области архитектуры	2			6		
6		Архитектурная археология как наука . Архитектурная археология и проблемы ее определения. Примеры научных исследований в области архитектурной археологии	2			6		
7		Архитектурная наука и музееведение. Междисциплинарные исследования. Музееведение как общественная наука. Ее связь с архитектурной наукой. Примеры междисциплинарных научных	2			6		

		исследований в области архитектурной науки и музееведения						
8		Современные исследования в области архитектуры. Примеры научных проектов . Фундаментальные научные исследования российской архитектурной науки. Обзор приоритетных направлений	2					
	ИТОГО Первая группа периода аттестации (зачет)		16			42		
Итого			16			42		

3.2. Практические и семинарские занятия и их содержание

Не предусмотрено.

3.3. Лабораторный практикум и его содержание

Не предусмотрено.

3.4. Курсовой проект (работа) и его характеристика

Не предусмотрено.

3.5. Индивидуальное задание и его характеристика

Не предусмотрено.

4. ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Паспорт фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

Таблица 4.1 - Паспорт фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Технология	Вид аттестации	Виды занятий	Коды индикаторов формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6
1	Экзаменационные билеты	Традиционная образовательная технология	Промежуточная аттестация	Зачет	ОПК-3.1., ОПК-3.2., ОПК-4.1., ОПК-4.2., ОПК-5.1., ОПК-5.2., ПК-3.1., ПК-3.2.
2	Доклад, сообщение	Традиционная образовательная технология	Текущий контроль	Лекции, СРС	ОПК-3.1., ОПК-3.2., ОПК-4.1., ОПК-4.2., ОПК-5.1., ОПК-5.2., ПК-3.1., ПК-3.2.

4.2 Вопросы к экзамену (зачету)

Первая группа периода аттестации (зачет) - очная форма (1 семестр)

1. Архитектурная наука и ее основные характеристики
2. Метод семантического дифференциала в исследовании городской среды
3. Архитектурная наука и биология. Междисциплинарные исследования
4. Архитектурная археология и проблемы ее определения. Примеры научных исследований в области архитектурной археологии
5. Архитектурная наука и музееведение. Междисциплинарные исследования
6. Современные исследования в области архитектуры. Примеры научных проектов
7. Архитектурная геоника. Анализ современных и исторических примеров с использованием геонических подходов в области архитектуры
8. Архитектурная наука и деятельность
9. Архитектурная наука и биология
10. Архитектурная наука и науки о земле и космосе
11. Архитектурная археология
12. Архитектурная наука
13. Архитектурная наука и деятельность. Психологические и психофизиологические аспекты. Междисциплинарные исследования

4.3 Технология выявления уровня освоения дисциплины

Технология выявления уровня освоения дисциплины приводится в фонде оценочных средств (ФОС).

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература

1. Реставрация памятников архитектуры : учебное пособие для вузов по направлению "Архитектура", "Дизайн архитектурной среды", "Реставрация и реконструкция архитектурного наследия" / С. С. Подъяпольский [и др.] ; под общ. ред. С. С. Подъяпольского. - [2-е изд.]. - Москва : Архитектура-С, 2014. - 288 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 281-284. - ISBN 978-5-9647-0247-4 : 363.29.
2. Реставрация памятников архитектуры : учеб. пособие для вузов по направлению "Архитектура", спец. "Архитектура", "Дизайн архитектур. среды", "Реставрация и реконструкция архитектур. наследия" / С. С. Подъяпольский [и др.] ; под общ. ред. С. С. Подъяпольского. - Москва : Стройиздат, 2000. - 288 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 281-284. - ISBN 5-274-02240-5 : 120.00.
3. Матус, Е. П. (канд. техн. наук, доц. ; НГАСУ (Сибстрин), каф. Физика). Краткий курс архитектурно-строительной физики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. П. Матус ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин).- Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2016. - Электрон. текст. - ISBN 978-5-7795-0769-1 : б.ц.
4. Кузнецов, И. Н. Научное исследование: методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов ; отв. за вып. С. А. Булатова. - Москва : Дашков и К, 2004. - 429 с. - ISBN 5-94798-374-5 : 88.00.
5. Кузнецов, И. Н. Научное исследование : методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2006. - 457 с. - ISBN 5-94798-904-2 : 133.00.
6. Ануфриев, А. Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы / А. Ф. Ануфриев ; Моск. гос. открытый пед. ун-т им. М. А. Шолохова, Фак. психологии. - Москва : ОСЬ-89, 2005. - 112 с. - ISBN 5-86894-656-1 : 36.00.

Дополнительная литература

1. Сосновский, В. А. Прикладные методы градостроительных исследований : учеб. пособие для вузов по направлению 630100 "Архитектура" / В. А. Сосновский, Н. С. Русакова. - Москва : Архитектура-С, 2006. - 112 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 109. - ISBN 5-9647-0077-2 : 108.00.
2. Актуальные вопросы православного храмового зодчества: история и современность : материалы I Международной научно-практической конференции, Йошкар-Ола, 25-28 августа 2014 г. / М-во образования и науки РФ, Поволж. гос. технолог. ун-т, Моск. архитектур.ин-т (Гос. акад.) ; [науч. ред.: С. В. Борисов, Н. И. Сушенцов]. - Йошкар-Ола : Поволж. гос. технолог. ун-т, 2014. - 360 с. : ил. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-8158-1381-6 : 200.00.
3. Урбанистика и архитектура городской среды : учебник для вузов по программе бакалавриата по направлению "Строительство" (профиль "Городское строительство") / Л. И. Соколов [и др.] ; под ред. Л. И. Соколова. - Москва : Академия, 2014. - 269 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат. Строительство). - Библиогр.: с. 264-266. - ISBN 978-5-4468-0318-7 : 918.00.
4. Ямшанов, И. В. Архитектура неоготического стиля в России второй половины XVIII - середины XIX вв. : автореф. дис. ... канд. архитектуры / И. В. Ямшанов ; С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Санкт-Петербург, 2013. - 26 с. : цв. ил. - Библиогр.: с. 22-23. - б.ц.
5. Вопросы теории архитектуры. Архитектура в диалоге с человеком : сборник научных трудов и докладов на Седьмых и Восьмых Иконниковских чтениях / сост. и отв. ред. И. А. И. А. Добрицына ; Рос. акад. архитектуры и строит. наук, Науч.-исслед. ин-т теории истории архитектуры и градостроительства. - Москва : ЛЕНАНД, 2013. - 522 с. : ил. - Библиогр. в примеч. - ISBN 978-5-9710-0555-1 : 615.00.
6. Герасимов, И. Г. Научное исследование / И. Г. Герасимов. - Москва : Политиздат, 1972. - 279 с. - (Над чем работают, о чем спорят философы). - Библиогр.: с. 271-277. - 0.28.

5.2. Используемые базы данных и информационные справочные системы

Таблица 5.1 Используемое программное обеспечение

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Подтверждение лицензии	Количество лицензий
-------	--------------------------------------	------------------------	---------------------

1	2	3	4
1	Office 2007 Professional Plus	Сертификат от 20.08.2007 №42605370, Сертификат от 17.07.2008 №44290964, Сертификат от 26.09.2008 №44607324	253

Таблица 5.2 Используемые базы данных и информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Подтверждение лицензии	Количество лицензий
1	2	3	4
1	MOODLE - Портал дистанционного обучения НГАСУ (Сибстрин)	Свободно распространяемая БД	1 000
2	Консультант плюс(обучение)	Договор №19/РДД от 01.09.2021	
3	Научная электронная библиотека	Свободно распространяемая БД	1 000
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Договор на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRBOOKS от 25.09.2020 № 5293/19	

Таблица 5.3 Используемые интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1	2	3
1	ЭБС IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/

5.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Таблица 5.4 Используемые образовательные технологии

№ п/п	Наименование Технологии	Вид занятий	Краткая характеристика
1	2	3	4
1.	Аудиторные поточные и групповые занятия в специализированных классах	Информационные лекции, практические занятия	На лекциях: использование мультимедийного презентационного оборудования с демонстрацией видеофильмов, фотографий, компьютерных презентаций, На практических занятиях: освоение конкретных умений и навыков по предложенному преподавателем алгоритму.
2.	Метод проблемного изложения материала	Проблемные лекции, практические занятия	Самостоятельное изучение студентами материала лекции с последующей дискуссией в аудитории. Организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи на практических занятиях.
3.	Интерактивная форма проведения занятий	Лекция-дискуссия, лекция-беседа	Лекция «обратной связи», предполагающая обсуждение спорных вопросов, возникающих при изложении материала в аудитории. Встречи с представителями профильных компаний, посещение специализированных

			выставок.
4.	Дистанционное обучение	Самостоятельная работа, курсовая работа	Самостоятельно изучение обучающимися учебного материала в дистанционном режиме на портале http://do.sibstrin.ru/ , самоконтроль освоения материала с использованием тестовой базы портала дистанционного обучения, консультации по выполнению практических заданий и курсовому проектированию в on-line режиме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Таблица 6.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащение специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Здание учебного корпуса по ул. Ленинградская, 113, 103 ауд. (СРС)	Помещение для самостоятельной работы Компьютерное оборудование: компьютер 11 шт.; Оборудование для учебного процесса: доска аудиторная 1 шт. Общее количество мест: 11
Здание учебного корпуса по ул. Ленинградская, 113, 243 ауд. (СРС)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерное оборудование: компьютер 17 шт., проектор 1 шт., экран 1 шт.; Акустика (приборы): акустические системы для ПК 1 шт.; Оборудование для учебного процесса: доска аудиторная 1 шт.; Мебель: стулья 17 шт., стулья 27 шт. Общее количество мест: 17
Здание учебного корпуса по ул. Ленинградская, 113, 406 ауд. (СРС)	Помещение для самостоятельной работы Компьютерное оборудование: компьютер 8 шт.; Оборудование для учебного процесса: доска аудиторная 1 шт. Общее количество мест: 11
Здание по ул. Тургенева, 165, 4103 ауд. (Зачет)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Общее количество мест: 44
Здание по ул. Тургенева, 165, 4104 ауд. (Лекции)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерное оборудование: компьютер 15 шт. Общее количество мест: 15

* Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а так же помещения для самостоятельной работы

Автор-разработчик (ведущий лектор)


(подпись)

Е.В.Кетова

ФИО