

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 22.08.2023 12:38:54
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ
М.В. Мартыненко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ»

Направление подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
Направленность (профиль) Проектирование городской среды
Форма обучения очная
Год начала обучения 2022 г.
Реализуется в 8-9 семестрах

Разработано

Доцент кафедры дизайна
Китаева И.В.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск, 2022 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины "Проектирование городской среды " являются:

- получение студентами знаний по современным концепциям проектирования городской среды, а также по основным художественным направлениям развития дизайна общественных пространств;
- развитие воображения, фантазии, ассоциативного, пространственного и образного мышления;
- умение применять полученные знания в современном концептуально-дизайнерском проектировании;
- сформировать у студента способности правильной организации городских пространств, конструктивных и декоративные особенностей;
- развить представления проектирования городской среды как процесса создания гармоничного средового ансамбля, синтеза изобразительных искусств;
- сформировать профессиональные компетенции студентов в области истории мировой ландшафтной архитектуры, развить целостное художественное понимание развития архитектурных стилей различных исторических эпох

Задачами дисциплины «Проектирование городской среды» являются:

- разработка проектов по созданию, преобразованию, сохранению и перспективному развитию городской среды и её компонентов, в том числе, инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера;
- выявление социально-значимых средовых проблем, разработка проектных концепций и проектов, проектной документации, авторский контроль за её внедрением;
- поэтапная разработка архитектурно-дизайнерских проектных решений на основе комплексного пред проектного анализа;
- выполнение архитектурной и дизайнерской проектной документации;
- работа со смежными специалистами при разработке проектной архитектурной, дизайнерской и проектно-сметной документации;
- участие в авторском контроле;
- научно-исследовательская деятельность: прикладные исследования в области проектирования городской среды, архитектурно-дизайнерского образования (моделирование фрагментов среды, свето-цветовой дизайн, графический дизайн);
- проведение предпроектных, проектных и пост проектных исследований;
- художественно-эстетическая деятельность: освоение достижений мировой культуры в области пластических искусств (графика, живопись, скульптура, фотография, медиа) и их внедрение в проектную практику;
- коммуникативная деятельность: визуализация и презентация проектных решений, защита проектных материалов перед академическим и профессиональным сообществом, заказчиком и общественностью

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование городской среды» относится к вариативной части дисциплин по выбору и реализуется в 8-9 семестрах.

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

Код, документ		Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6		
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна		
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022			

ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ИД-1 ПК-1 Участвует в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства; - участвует в разработке и оформлении проектной документации; - проводит расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования	Способен участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства; - участвует в разработке и оформлении проектной документации; - проводит расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования
	ИД-2 ПК-1 Применяет требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; -	Способен применять требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам объектов проектирования и строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования.	объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам объектов проектирования и строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования.
ПК-4 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела рабочей документации	ИД-1 ПК-4 Участвует в разработке и оформлении рабочей документации; - взаимоувязывает различные разделы рабочей документации между собой; - использует	Способен участвовать в разработке и оформлении рабочей документации; - может взаимоувязывать различные разделы рабочей документации между собой; - использовать средства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	средства автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.	автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.
	ИД-2 ПК-4 Применяет требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - взаимосвязь градостроительного, архитектурно-дизайнерского, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	Способен применять требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - взаимосвязь градостроительного, архитектурно-дизайнерского, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.
ПК-6 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации	ИД-1 ПК-6 Участвует в обосновании выбора архитектурных объектов; - участвует в разработке и оформлении проектной документации; - проводит расчет технико-экономических показателей; -	Способен участвовать в обосновании выбора архитектурных объектов; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; -

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	экономических показателей; - использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
	ИД-2 ПК-6 Применяет требования нормативных документов по архитектурному проектированию; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным средовым объектам; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, создания чертежей и моделей	Способен применять требования нормативных документов по архитектурному проектированию; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным средовым объектам; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
--	---	--

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий:	З.е.	Астр. ч.	Из них в форме практической подготовки
Всего:	8	216	
Из них аудиторных:		75	
Лекций		-	
Лабораторных работ		-	
Практических занятий		75	
Самостоятельной работы		121	
Формы контроля:		20	
Зачет 8 семестр			
Экзамен 9 семестр		20	

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
8 семестр							
1	Тема 1. Проблемы формирования оборудования и ландшафтной организации среды	ПК-1, ПК-4, ПК-6	-	18	-	-	54
2	Тема 2. Создание современной среды из ее современного положения и развитие ее в перспективе.	ПК-1, ПК-4, ПК-6	-	19,5	-	-	
3	Тема 3. Рекреационные пространства как композиционная	ПК-1, ПК-4, ПК-6	-	19,5	-	-	
4	Тема 4. Экологическое проектирование	ПК-1, ПК-4, ПК-6	-	19,5	-	-	

Сертификат:
Владелец:

12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

5	Тема 5. Технологические, транспортные зоны. Зоны презентативные, парадные, рекреационные, исторические. Туристические маршруты.	ПК-1, ПК-4, ПК-6	-	18	-	-	
	ИТОГО за 8 семестр		-	94,5	-	-	54
9 семестр							
6	Тема 6. Функционально-технологические и композиционные задачи оборудования городской среды	ПК-1, ПК-4, ПК-6	-	3	-	-	85,5
7	Тема 7. Анализ композиционных и конструктивных решений на основе отечественного и мирового опыта проектирования городской среды	ПК-1, ПК-4, ПК-6	-	3	-	-	
8	Тема 8. Создание комфортной и эффективной среды и комплексность технологических решений	ПК-1, ПК-4, ПК-6	-	3	-	-	
9	Тема 9. Предметное наполнение внутриквартальных, пешеходных зон, рекреаций, исторических зон, спортивных и общественных	ПК-1, ПК-4, ПК-6	-	4,5	-	-	
10	Тема 10. Дневное и ночное освещение. Разработка в деталях элемента городского оборудования(фонтан, навес, беседка, скамейка, экран, пергола, теневое укрытие, открытые парковочные места для автомобилей)	ПК-1, ПК-4, ПК-6	-	4,5			
	ИТОГО за 9 семестр		-	18	-	-	85,5
	ИТОГО		-	112,5	-	-	139,5

5.2 Наименование и содержание лекций

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.3 Наименование лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
8 семестр			
1	Тема 1. Предпроектный анализ фрагмента городской среды	18	
2	Тема 2. Анализ и разработка элементов благоустройства территории (разбор аналогов различных типов помещений(10 примеров).	18	

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	эргономические и технологические аспекты проектирования интерьеров.		
3	Тема 3. Динамическая модель внутреннего пространства (оптические иллюзии, симметричное, ассиметричное построение плана). Анализ и функциональный разбор аналогов различных типов помещений (10 примеров).	22,5	
4	Тема 4. Клаузуры с выявлением композиционных особенностей интерьера. Применение стилевых и художественных направлений в контексте искусства оформления интерьера. Иллюстративный ряд: Стили интерьера.	18	
5	Тема 5. Выполнение клаузур интерьера. Составление цветофактурной карты, подбор оборудования.	18	
	Итого за 8 семестр	94,5	
9 семестр			
6	Тема 6. На примерном плане жилища показать способы размещения и стилевые решения размещения текстиля в цветовом решении. Выполнение эскизов декора окон в соответствии с видами, стилями, функциональным назначением штор.	3	
7	Тема 7. Освещенность, цветоколористика Анализ и разбор аналогов различных типов помещений (10 примеров)	3	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

8	Тема 8. Зонирование: взаимосвязь функции и наполнения пространственной среды; - факторы, определяющие эргономические требования к интерьеру Использование эргономических требований в проектировании интерьеров; Композиционные особенности интерьера; Современные способы решения интерьерного пространства. Перепланировка и переоборудование.	3	
9	Тема 9. Материалы и технологии, применяемые при создании интерьеров. Анализ и функциональный разбор аналогов типов помещений с применением различных материалов и технологий (10 примеров).	4,5	
10	Тема 10. Создание проектной документации. Планы разрезы, развертки.	4,5	
	Итого за 9 семестр	18	
	Итого	112,5	

5.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализованных компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
8 семестр					
ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5	Подготовка к практическим занятиям	Собеседование	9,72	1,08	10,8
ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5	Выполнение творческого задания	Просмотр творческого задания	18	2	20
ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	20,88	2,32	23,2
Итого за 8 семестр			48,6	5,4	54
9 семестр					
ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5	Подготовка к практическим занятиям	Собеседование	60	12	72

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	12	1,5	13,5
Итого за 9 семестр			72	13,5	85,5
Итого			130,5	14,5	139,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Проектирование городской среды» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лекционным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Митина Н. Дизайн интерьера [Электронный ресурс] / Митина Н.— Электрон. Текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2014.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22847>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Современные отделочные материалы в интерьере [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Арутюнова [и др.].— Электрон. Текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2015.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56014>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Проектная графика и макетирование [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / — Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56014>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Генералова Е.М. Композиционное моделирование [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е.М. Генералова, Н.А. Каплинкина. — Электрон. текстовые данные. —

Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.
— 120 с. — 978-5-9585-0646-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58824.html>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Методические указания по выполнению практических работ
2. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks Договор №5168/19 от 13мая 2019 года
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека on-line»

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	http://catalog.ncstu.ru/catalog – Официальный сайт библиотеки ФГАОУ ВПО СКФУ.
2	http://www.consultant.ru – Официальный сайт Консультант плюс

Программное обеспечение:

1	Лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOfficeStandard 2013
---	--

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Практические занятия	Компьютерный класс с интерактивным мультимедиа оборудованием. Персональные компьютеры. Мультимедийное оборудование: интерактивный проектор, компьютер, магнитно-маркерная доска. Комплект учебной мебели.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационной-образовательной среде.

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги переводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022