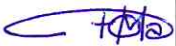


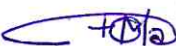



Лист актуализации ОПОП (год начала подготовки – 2021) на 2022-2023 уч. г.

Направление подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»

Направленность (профиль) подготовки «Проектирование городской среды»

Дата актуализации	Элемент ОПОП	Основание актуализации	Должность ответственного за актуализацию
28.04.2022	Рабочие программы дисциплин 1. Актуализированы рабочие программы дисциплин учебного плана в части уточнения учебно-методического, материально-технического и информационного обеспечения дисциплины.	Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины от 31.03.2022 (Приказ № 75-ОД от 31.03.2022)	доцент, руководитель ОПОП Мамаева Ю.В. 
28.04.2022	Оценочные и методические материалы дисциплин 1. Актуализированы оценочные и методические материалы дисциплин учебного плана в части дополнения содержания оценочных материалов.	Положение об оценочных и методических материалах дисциплины от 31.03.2022 (Приказ № 75-ОД от 31.03.2022)	доцент, руководитель ОПОП Мамаева Ю.В. 
28.04.2022	Нормативные документы 1. Включение в пункт 1.2 ОПОП нормативно-правовой базы: - Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры". (зарегистрирован в Минюсте России 13.08.2021 № 64644)	Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".	доцент, руководитель ОПОП Мамаева Ю.В. 
28.04.2022	Трудовые функции выпускников 1. Изменение трудовых функций выпускников согласно новому профстандарту «10.008 Архитектор» (согласно приложению 1 листа актуализации)	Приказ Минтруда России от 06.04.2022 N 202н "Об утверждении профессионального стандарта "Архитектор" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.05.2022 N 68436)	доцент, руководитель ОПОП Мамаева Ю.В. 
28.04.2022	Учебный план 1. Изменения учебного плана (согласно приложению 2 листа актуализации) – внедрение модуля «Системы искусственного интеллекта» в	Письмо «О направлении информации» Министерства науки и высшего образования	доцент, руководитель ОПОП Мамаева Ю.В. 

	<p>виде дисциплины «Системы искусственного интеллекта»</p> <p>2. Изменения учебного плана (согласно приложению 3 листа актуализации) – внедрение модуля «Введение в информационные технологии» в виде части дисциплины «Основы компьютерных технологий в дизайне» с изменением названия на «Основы информационных технологий и компьютерной графики в дизайне»</p>	<p>№ МН – 5/2657 от 02.07.2021</p> <p>Письмо «О направлении информации» Министерства науки и высшего образования</p> <p>№ МН – 5/4611 от 12.07.2021</p>	
--	--	---	--

Приложение 1

Обобщённые* трудовые функции (проф.стандарт)	Трудовые функции* (проф. стандарт)	Необходимые умения	Необходимые знания
1	2	3	4
Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства и авторский надзор за соблюдением проектных решений В/6	Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации <i>Код В/01.6</i> <i>Уровень (подуровень) квалификации - 6</i>	Определять соответствие видов, объемов, качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выдачи исходно-разрешительной документации на архитектурно-строительное проектирование
		Определять средства и методы сбора данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к перечню и составу исходных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации
		Определять состав и объемы натурных исследований, дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации	Технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки

		<p>Определять состав технических заданий на проведение дополнительных исследований и инженерных изысканий и осуществлять приемку результатов дополнительных исследований и инженерных изысканий</p>	<p>Основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая справочные, методические и реферативные, и методы ее анализ</p>
		<p>Анализировать опыт проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства</p>	<p>Виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании</p>
		<p>Анализировать и соотносить исходные данные, данные заданий на проектирование объекта капитального строительства, данные задания на разработку архитектурного раздела проектной документации, собранные данные и данные, полученные в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий</p>	<p>Средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы</p>
		<p>Определять форму и состав отчета и презентационных материалов по предварительным исследованиям, связанным с проблематикой будущего объекта и влияющим на содержание проектных работ и строительство объекта</p>	<p>Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование</p>
			<p>Требования методических документов к порядку проведения и оформления результатов дополнительных исследований</p>
			<p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации, порядку проведения и представлению отчетных материалов инженерных изысканий</p>
			<p>Основные методы определения стоимости разработки проектной документации, включая</p>

			методы, предусматривающие использование справочников (сборников) базовых цен на проектные работы в строительстве
			Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ и инженерных изысканий
	<p>Разработка авторского эскизного архитектурного проекта  Код В/02.6  Уровень (подуровень) квалификации 6</p>	Анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
		Анализировать опыт проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения при проектировании архитектурных объектов
		Выбирать оптимальные методы и средства разработки архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений	Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения
		Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений	Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к объектам капитального строительства различных типов
		Выбирать оптимальные методы и средства формирования безбарьерной среды при разработке проектной документации с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к	Основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования, предназначенные для обеспечения безбарьерной среды для маломобильных групп населения

	<p>объектам планировки и застройки городов, населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, и использования данных объектов инвалидами</p>	
	<p>Определять и обосновывать творческий выбор сложных авторских архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование</p>	<p>Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла</p>
	<p>Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной и природной среды обитания при разработке архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений</p>	<p>Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия</p>
	<p>Определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации</p>	<p>Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды</p>
	<p>Выбирать методы и порядок расчета технико-экономических показателей архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений объекта капитального строительства</p>	<p>Принципы взаимосвязей объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства</p>
	<p>Формулировать обоснования архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-</p>	<p>Правила проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки</p>

		художественные, объемно-пространственные, технико-экономические и экологические обоснования	
		Использовать программные и технические средства при формировании ИМ ОК	Принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат
			Перечень основных строительных материалов, изделий и конструкций, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
			Основные технологии производства строительных и монтажных работ
			Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства
			Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео
			Методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений
			Состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений
			Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку согласования проектных решений
			Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ
			Методы формирования ИМ ОК с использованием

			программных и технических средств
	<p>Разработка архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации  <i>Код В/03.6</i>  <i>Уровень (подуровень) квалификации 6</i></p>	<p>Анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения</p>	<p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформления и внесения изменений в проектную рабочую документацию архитектурного раздела проекта</p>
		<p>Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к разработке, оформлению и внесению изменений в проектную и рабочую документацию архитектурного раздела проекта</p>	<p>Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения</p>
		<p>Оценивать соблюдение технологии архитектурно-строительного проектирования</p>	<p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения при проектировании архитектурных объектов</p>
		<p>Оценивать соответствие решений архитектурного раздела проектной документации утвержденному концептуальному архитектурному проекту</p>	<p>Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства</p>
		<p>Оценивать соблюдение требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности норм, а также стандартов выполнения</p>	<p>Основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования, предназначенные для обеспечения безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p>



		работ и применяемых материалов в архитектурном разделе проектной документации	
		Выбирать оптимальные методы и средства формирования безбарьерной среды при разработке проектной документации с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки городов, населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, и использования данных объектов инвалидами	Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла
		Выбирать оптимальные методы и средства разработки архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений	Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия
		Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений	Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды
		Определять и обосновывать творческий выбор сложных авторских архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование	Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства
		Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной и природной среды обитания при разработке архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений	Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки

		<p>Определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации</p>	<p>Принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат</p>
		<p>Определять методы и порядок расчета технико-экономических показателей архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений объекта капитального строительства</p>	<p>Основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</p>
		<p>Формулировать обоснования архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные, экологические и технико-экономические обоснования</p>	<p>Основные технологии производства строительных и монтажных работ</p>
		<p>Использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства</p>	<p>Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства</p>
		<p>Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства</p>	<p>Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео</p>
		<p>Просматривать и извлекать данные из информационной модели объекта капитального строительства</p>	<p>Методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений</p>
		<p>Определять уровень детализации, сроки и этапы разработки информационной модели объекта капитального строительства</p>	<p>Состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений</p>
		<p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах жизненного цикла объекта</p>	<p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку</p>

		капитального строительства	<p>согласования проектных решений</p> <p>Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ</p> <p>Цели, задачи и принципы информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Правила выполнения и оформления технической документации в текстовой и графической формах и (или) в форме информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Уровни детализации информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Принципы, алгоритмы и стандарты работы с программными средствами информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Методы формирования информационной модели объекта капитального строительства с использованием программных и технических средств</p>
	<p>Осуществление мероприятий авторского надзора за соблюдением проектных решений и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта</p> <p><i>Код В/04.6</i> <i>Уровень (подуровень) квалификации</i> <i>б</i></p>	<p>Выявлять причины появления дефектов в гарантийный период эксплуатации объекта</p> <p>Анализировать соответствие объемов и качества выполнения строительных работ требованиям архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной документации к организации и проведению авторского надзора за строительством архитектурного объекта</p> <p>Требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе по соответствию принимаемых архитектурных и</p>

			<p>проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов</p>
		<p>Выбирать оптимальные методы и средства устранения, выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений, с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, по разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, и использования данных объектов инвалидами</p>	<p>Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения</p>
		<p>Анализировать соответствия применяемых в процессе строительства материалов требованиям архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной к порядку проведения и оформлению результатов авторского надзора за строительством</p>
		<p>Определять и обосновывать возможность применения строительных материалов, не предусмотренных проектной документацией</p>	<p>Права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством</p>
		<p>Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений</p>	<p>Основные технологии производства строительных и монтажных работ</p>
			<p>Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</p>
			<p>Предложения рынка строительных технологий,</p>

			материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов
			Основные методы контроля качества строительных работ, порядок организации строительного контроля и осуществления строительного надзора

## Внедрение модуля «Системы искусственного интеллекта» в учебные планы 2021-2022 уч. г. семестр 8

	было			изменения		
	название дисциплины	з.ед	контроль	название дисциплины	з.ед	контроль
направление «Дизайн архитектурной среды»	«Информационное моделирование зданий»	2 з.ед	Зачет контрольная	«Системы искусственного интеллекта»	3 з.ед	Экзамен контрольная
	«BIM технологии в архитектуре»	2 з.ед	Зачет контрольная	«BIM технологии в архитектуре»	3 з.ед	Экзамен контрольная
	«Инженерные системы и оборудование в архитектуре»	3 з.ед	Экзамен контрольная	«Инженерные системы и оборудование в архитектуре»	2 з.ед	Зачет контрольная

## Внедрение модуля «Введение в информационные технологии» в учебные планы 2021-2022 уч. г. семестр 4

	было 2021-2022 уч. г.			изменения на 2022-2023 уч. г.		
	название дисциплины	з.ед	контроль	название дисциплины	з.ед	контроль
направление «Дизайн архитектурной среды»	«Основы компьютерной графики в дизайне»	2 з.ед	Зачет	«Основы информационных технологий и компьютерной графики в дизайне»	3 з.ед	Экзамен
	«Композиционно-дизайнерское моделирование»	3 з.ед	Экзамен	«Композиционно-дизайнерское моделирование»	3 з.ед	ЗаО
	«Основы теории формирования среды»	3 з.ед	Зачет	«Основы теории формирования среды»	2 з.ед	Зачет
	«Средовые факторы в архитектуре и дизайне»	3 з.ед	Зачет	«Средовые факторы в архитектуре и дизайне»	2 з.ед	Зачет
	«Предпроектный анализ городской исторической среды»	3 з.ед	Зачет	«Предпроектный анализ городской исторической среды»	2 з.ед	Зачет
	«Средовые факторы в реставрации»	3 з.ед	Зачет	«Средовые факторы в реставрации»	2 з.ед	Зачет