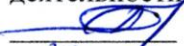


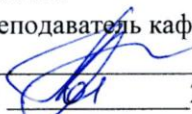

С.Б. Сапожков
2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

Основы архитектурно-дизайнерского проектирования

для направления подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
направленность (профиль) Проектирование городской среды

СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела обеспечения
деятельности ИИПТ

О.В. Ушакова
«29» 01 2020 г.

Разработал
Ст. преподаватель кафедры дизайна

Т.А. Виноградова
«14» 01 2020 г.

Доцент кафедры дизайна

А.М. Гаврилов
«14» 01 2020 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол № 5 от «23» 01 2020 г.
Заведующий кафедрой

А.М. Гаврилов
«23» 01 2020 г.

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Дисциплина «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования» - представляет собой первую ступень в подготовке архитектора-дизайнера к профессиональной деятельности и дальнейшему освоению дисциплины «Архитектурно-дизайнерское проектирование» направления подготовки 07.03.03. Дизайн архитектурной среды направленности (профиля) Проектирование городской среды, преподается в течение одного семестра.

Дисциплина «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования» направлена на формирование компетентных, творческих, критически мыслящих проектировщиков архитектурно-дизайнерской среды, ответственных за качество и благосостояние создаваемой структуры среды.

Дисциплина «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования», необходима для освоения студентами основ языка проектирования архитектурно-дизайнерских и средовых объектов, освоения навыков архитектурно-дизайнерской графики, основ композиционной организации элементов объектов и пространств; знакомит обучающихся с базовыми положениями и приемами архитектурно-дизайнерского проектирования.

Цель курса

- освоение базовых элементов профессионального проектного языка, композиционных основ и закономерностей формообразования, базирующихся на достижениях пластической культуры прошлых лет; освоение навыков работы с художественными материалами, знакомство с современными тенденциями в проектировании;

- формирование профессионального мышления, понимание роли и ответственности специалиста по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности.

Задачи, решение которых обеспечивает достижение цели:

- освоение аспектов средового мышления;
- изучение и освоение основ предпроектного анализа средовых ситуаций;
- формирование навыков создания художественной концепции проектного решения, базирующейся на выводах предпроектного анализа,
- формирование навыков работы с различными типами средового контекста – временным, стилистическим, пластическим, функциональным, сценарным и т.д. как основой для формирования проектного решения;
- формирование у студентов основных базовых навыков создания архитектурно-дизайнерских и средовых объектов, а так же средовых компонентов, с учетом их конструктивных особенностей, соответствующих контексту среды;
- формирование у студентов навыков применять законы архитектурно-дизайнерских, пластических, композиционных, художественных, функциональных принципов формирования явлений, которые представляют собой явления архитектурно-дизайнерской среды;
- формирование развитого композиционного сознания, способности находить адекватные пластические решения, реагирующие на особенности средового контекста;
- формирование у студентов устойчивых навыков графической передачи характера изображаемого объекта в единстве с окружающей средой в различных приемах и техниках графического и композиционного моделирования;
- актуализация способности студентов использовать теоретические знания при решении архитектурно-дизайнерских проблем в условиях современного реального (смоделированного) архитектурно-дизайнерского проектирования;
- формирование у студентов понимания значимости качественного освоения теоретических и практических основ по дисциплине, для успешного применения их при работе с элементами архитектурно-дизайнерских средовых объектов и систем.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования» входит в обязательную часть учебного плана направления подготовки 07.03.03. Дизайн архитектурной среды направленности (профиля) Проектирование городской среды.

Дисциплина «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования» неразрывно связана с дисциплинами: «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования», «Архитектурно-дизайнерское проектирование», «Основы эргономики в проектировании городской среды», «Предпроектный анализ в проектировании городской среды», «Начертательная геометрия» и др., а так же теоретическими дисциплинами направления подготовки 07.03.03. Дизайн архитектурной среды направленности (профиля) Проектирование городской среды.

Для успешного освоения дисциплины «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования» студент должен обладать способностью соотносить получаемые по данной дисциплине знания с контекстом дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана направления подготовки 07.03.03. Дизайн архитектурной среды направленности (профиля) Проектирование городской среды.

Знания, полученные при изучении данной дисциплины являются базовыми для освоения дисциплины «Архитектурно-дизайнерское проектирование».

3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебной дисциплины:

ОПК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Результаты освоения учебной дисциплины представлены в таблице 1.

ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Результаты освоения учебной дисциплины (индикаторы достижения компетенций)		
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно- пространственного мышления	Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов; основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования,	Умеет: представлять архитектурно-дизайнерскую концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной	Владеет: средствами автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования.

	вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	среды и включенных средовых объектов.	
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	Знает: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки, условиям градостроительного и средового проектирования объектов архитектурной среды; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-дизайнерской концепции.	Владеет: методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	Знать особенности систематизации информации, полученной из	Уметь выявлять системные связи и отношения между изучаемыми	Владеть навыками анализа и синтеза научной

системный подход для решения поставленных задач	разных источников и методы ее критического анализа	явлениями, процессами, практиками и определять противоречия, возникающие в данных связях и отношениях; применять системный подход в интеллектуальной деятельности	информации; навыками логической аргументации выводов и суждений в решении профессиональных задач
---	--	---	--

4 Структура и содержание учебной дисциплины

4.1 Трудоемкость учебной дисциплины

4.1.1 Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения представлена в таблице 2

Таблица 2 - Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам
		2 семестр
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	8	8
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	98	98
3. Курсовая работа + Курсовой проект (АЧ)	72	72
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	82	82
5. Промежуточная аттестация - экзамен (АЧ)	36	36

4.2 Содержание учебной дисциплины

Дисциплина «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования» включает в себя четыре раздела:

Раздел 1 Изучение и анализ ОПК характеристик средового фрагмента и составляющих его компонентов в городской среде, с последующей гармонизацией. Особенности функционирования и организации средового фрагмента в связи с требованиями к различным типам среды. Основные источники получения информации: нормативные, методические, справочные и реферативные источники.

Раздел 2 Принципы комплексного проектирования как основа творческого метода архитектора-дизайнера. Взаимосвязи архитектурного объекта с внешними компонентами окружающего пространства. Методы поиска и формирования новых идей.

Раздел 3 Графические средства как неотъемлемый элемент фиксации анализа и проектирования компонентов среды. Графическая интерпретация - важнейший прием выражения авторской идеи в архитектурно-дизайнерском проектировании. Графическое

№	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КР/КР	Контактная работа (в АЧ)						Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля	
		Аудиторная			КР	ЭКЗ	В т.ч. СРС			
		ЛЕК	ПЗ	ЛР						
Раздел 1 Изучение и анализ ОПК характеристик средового фрагмента и составляющих его компонентов в городской среде, с последующей гармонизацией.										
1.1	ОПК характеристики городской среды и их взаимодействие с функциональными характеристиками места. Особенности функционирования и организации средового фрагмента в связи с требованиями к различным типам среды.	1	11		9		2	10	Работа в малых группах - обсуждение и анализ конкретных ситуаций и заданий, индивидуальная работа, ПР-1, ПР-2, ПР-3	
1.2	Основные источники получения информации: нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Приемы работы с информацией, обобщение, структурирование и анализ. Графические приемы фиксации анализа городских структур и средовых фрагментов.		11		9		2	10	Опрос-беседа, индивидуальная работа, ПР-4, ПР-5	
Раздел 2 Принципы комплексного проектирования как основа творческого метода архитектора-дизайнера.										
2.1	Взаимосвязи архитектурного объекта с внешними компонентами окружающего пространства. Методы поиска и формирования новых идей. Структурные уровни творческого процесса проектного моделирования. Определение понятий «клаузура», «эскиз-идея», «форэскиз».	1	11		9		2	11	Индивидуальная работа, ПР-6, ПР-7, ПР-8	
2.2	Многокомпонентное пространство городской среды Методика комплексного архитектурно-дизайнерского проектирования городской ткани и ее фрагментов.	1	11		9		2	11	Опрос-беседа, работа в малых группах - обсуждение и анализ конкретных ситуаций и заданий, индивидуальная работа, ПР-8, ПР-9, ПР-10	
Раздел 3 Графические средства как неотъемлемый элемент фиксации анализа и проектирования компонентов среды										

3.1	Графическая интерпретация - важнейший прием выражения авторской идеи в архитектурно-дизайнерском проектировании. Графическое искусство как прием выявления архитектурной идеи.	1	11		9		2	10	Работа в малых группах - обсуждение и анализ конкретных ситуаций и заданий, индивидуальная работа, ПР-11, ПР-12, ПР-13
3.2	Шрифт и архитектурно-дизайнерская графика. Шрифт и шрифтовые блоки - важный элемент архитектурно-дизайнерского чертежа.	1	11		9		2	10	Опрос-беседа, индивидуальная работа, ПР-13, ПР-14, ПР-15
Раздел 4 Основные требования к оформлению чертежей в архитектурно - дизайнерском проектировании.									
4.1	Основные требования к чертежам: правила оформления, нормативные документы. Правила построения и оформления основных архитектурно - дизайнерских чертежей: план, фасад, разрез, генплан и тд.	1	12		9		2	10	Работа в малых группах - обсуждение и анализ конкретных ситуаций и заданий, индивидуальная работа, ПР-16, ПР-17, ПР-18
4.2	Закономерности и особенности формирования экспозиции при подаче архитектурно - дизайнерских проектов. Трехмерные модели и средовой контекст.	1	13		9		2	10	Опрос-беседа, индивидуальная работа, ПР-16, ПР-17, ПР-18
	<i>Промежуточная аттестация Экзамен</i>					36			Итоговый просмотр и собеседование
	ИТОГО	7	91	-	72	36	16	82	

4.4 Лабораторные работы и курсовые работы/курсовые проекты

4.4.1 Перечень тем лабораторных работ:

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом.

4.4.2 Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов:

Курсовой проект (КП) - Разработка объекта дизайна, гармонизирующего средовой фрагмент - Городской фонтан.

Задание подразумевает знакомство с особенностями городского пространства, исследование его через графические зарисовки и создание графических моделей места с последующим ОПК - моделированием с целью гармонизации фрагмента путем привнесения в фрагмент городской ткани акцентной композиционной точки - дизайн объекта «Городской фонтан».

Знакомство с характером проектируемого объекта, функционально-художественный анализ, пластические и конструктивные особенности, а так же элементы технологического исполнения в графических и макетных техниках определяется конкретными практическими заданиями, непосредственно определяющими этапы разработки проекта, а так же конечное итоговое решение средового объекта «Городской фонтан».

Задание формирует навык эскизной графической фиксации характеристик проектируемого объекта, знакомит с приемами ОПК - моделирования, особенностями изложения пластики и образных характеристик средового объекта при помощи графических средств в ортогональных проекциях.

Занятия разделены на 3 этапа:

- 1 этап – сбор и анализ материалов по теме КП;
- 2 этап – моделирование средовых ситуаций и разработка дизайн-объекта по теме КП;
- 3 этап - выполнение КП на планшете.

Курсовая работа (КР) - Разработка объекта дизайна, гармонизирующего средовой фрагмент - Павильон

Задание, выполняемое на базе методики проведенного предпроектного анализа и ОПК - моделирования (КП), дает возможность композиционного и стилистического решения одной из составляющих городской ткани. Проектируемый павильон является элементом, обеспечивающим средовую гармонизацию городского пространства, определяя его будущий стилистический и пластический характер.

Выполнение проекта опирается на итоги функционально-художественного и ОПК анализа и моделирования фрагмента городской среды. Возможными вариантами решения проектируемого объекта могут быть развитие существующих ОПК характеристик и мотивов, утрирование и доведение их до стилиско-композиционной метафоры, внесение духа современной или какой-либо определенной стилистики, а также проявление исторических наслоений.

Занятия разделены на 3 этапа:

- 1 этап – сбор и анализ материалов по теме КП;
- 2 этап – моделирование средовых ситуаций и разработка дизайн-объекта по теме КП;
- 4 этап - выполнение КП на планшете.

Требования к выполнению курсового проекта (КП):

- Работы выполняются на планшете размером не менее 90х90; или распечатываются и монтируются на пенокартон;
- Компонка формата адекватна заданию;
- Оформление чертежей соответствует требованиям;
- Шрифты и шрифтовые блоки одинаковой высоты и стиля (соотносятся с заданием);
- Профессиональное использование различных графических материалов;
- Присутствует оригинальность композиционной идеи;
- Профессиональное использование различных графических материалов и средств 3-D моделирования, определенных заданием;
- На работе присутствует штамп с указанием фамилии автора и руководителя

Требования к выполнению курсовой работы (КР):

- Работы выполняются на планшете размером не менее 90х90, или распечатываются и монтируются на пенокартон;
- Компонка формата планшета адекватна заданию;
- Чертежи оформлены в соответствии с требованиями;
- Присутствует оригинальность композиционной идеи;
- Шрифты и шрифтовые блоки одинаковой высоты и стиля (соотносятся с заданием);
- Профессиональное использование различных графических материалов и средств 3-D моделирования, определенных заданием;
- На работе присутствует штамп с указанием фамилии автора и руководителя

Итоговая оценка по КП и КР выставляется по результатам просмотра. Комиссия по приему КП и КР должна включать в себя не менее 3-х человек (соответствующей выпускающей кафедры), включая ведущих дисциплину преподавателей. В процессе защиты допускается обсуждение с коллегами (студентами той же группы), ответы на уточняющие вопросы комиссии.

5 Методические рекомендации по организации освоения учебной дисциплины

Таблица 5 - Методические рекомендации по организации лекций

№	Темы лекционных занятий (форма проведения)	Трудоем- кость в АЧ
Раздел 1 Изучение и анализ ОПК характеристик средового фрагмента и составляющих его компонентов в городской среде, с последующей гармонизацией.		
1.	ОПК характеристики городской среды и их взаимодействие с функциональными характеристиками места. Особенности функционирования и организации средового фрагмента в связи с требованиями к различным типам среды. (Информационная лекция-презентация)	1
2.	Основные источники получения информации: нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Приемы работы с информацией, обобщение, структурирование и анализ. Графические приемы фиксации анализа городских структур и средовых фрагментов. (Лекция-презентация с элементами информационной лекции)	
Раздел 2 Принципы комплексного проектирования как основа творческого метода архитектора-дизайнера.		
3	Взаимосвязи архитектурного объекта с внешними компонентами окружающего пространства. Методы поиска и формирования новых идей. Структурные уровни творческого процесса проектного моделирования. Определение понятий «клаузура», «эскиз-идея», «форэскиз». (Лекция-презентация с элементами информационной лекции)	1
4	Многокомпонентное пространство городской среды Методика комплексного архитектурно-дизайнерского проектирования городской ткани и ее фрагментов. (Лекция-презентация с элементами информационной лекции)	1
Раздел 3 Графические средства как неотъемлемый элемент фиксации анализа и проектирования компонентов среды.		
5	Важнейший прием выражения авторской идеи в архитектурно-дизайнерском проектировании. Графическое искусство как прием выявления архитектурной идеи. Шрифт и архитектурно-дизайнерская графика. Шрифт как важный элемент архитектурно-дизайнерского чертежа. (Лекция-презентация с элементами информационной лекции)	1
6	Шрифт и архитектурно-дизайнерская графика. Шрифт и шрифтовые блоки - важный элемент архитектурно-дизайнерского чертежа. (Лекция-презентация с элементами информационной лекции)	1
Раздел 4 Основные требования к оформлению чертежей в архитектурно - дизайнерском проектировании.		
7	Основные требования к чертежам: правила оформления, нормативные документы. Правила построения и оформления основных архитектурно - дизайнерских чертежей: план, фасад, разрез, генплан и тд. (Лекция-презентация с элементами информационной лекции)	1
8	Закономерности и особенности формирования экспозиции при подаче архитектурно - дизайнерских проектов. Трехмерные модели и средовой контекст. (Лекция-презентация с элементами информационной лекции)	1
	ИТОГО	7

Таблица 6 - Методические рекомендации по организации практических занятий

№	Темы практических занятий (форма проведения)	Трудоем- кость в АЧ
Раздел 1 Изучение и анализ ОПК характеристик средового фрагмента и составляющих его компонентов в городской среде, с последующей гармонизацией.		
1.	Выявление ОПК - характеристик заданной среды: ритмичность, пропорциональность, тектоничность, масштабность. Создание объемно-пространственных моделей средовых ситуаций с включением приемов акцентирования, метро-ритмического контекста, исследованием характеристик плотности или разреженности пространства, т.д.	6
2.	ОПК и функциональные "сценарии жизни" различных типов среды. Создание функциональных и поведенческих моделей в конкретных ОПК - отрезках (фрагментах)	5

	среды.	
3.	Приемы обобщения архитектурной формы с целью раскрытия той или иной существенной стороны. Геометрические прототипы, формализованные блоки, связанные с "образами города". "Городской код".	6
4.	Основные приемы работы с информацией. Создание презентации с результатами исследования и фиксации городских структур и средовых фрагментов - информационные, графические, аналитические, нормативные, аналоговые и тд. блоки.	5
Раздел 2 Принципы комплексного проектирования как основа творческого метода архитектора-дизайнера.		
5.	Взаимосвязи архитектурного объекта с внешними компонентами окружающего пространства. Методы поиска и формирования новых идей. Структурные уровни творческого процесса проектного моделирования. Клаузура, эскиз-идея, форэскиз - цели создания, смысловые акценты, особенности графического исполнения.	11
6.	Многокомпонентное пространство городской среды. Составные элементы и взаимосвязи. Методика комплексного архитектурно-дизайнерского проектирования городской ткани и ее фрагментов.	11
Раздел 3 Графические средства как неотъемлемый элемент фиксации, анализа и проектирования компонентов среды.		
7.	Графические приемы и технологии выражения авторской идеи в архитектурно-дизайнерском проектировании.	11
8.	Шрифт и архитектурно-дизайнерская графика. Шрифт - важный элемент архитектурно-дизайнерского чертежа.	12
Раздел 4 Основные требования к оформлению чертежей в архитектурно - дизайнерском проектировании.		
9.	Основные требования к оформлению чертежей в архитектурно - дизайнерском проектировании: правила оформления, нормативные документы. (ПР16, ПР17)	12
10.	Закономерности и особенности формирования экспозиции при подаче архитектурно - дизайнерских проектов. (ПР17,ПР18)	12
	ИТОГО	91

Форма проведения практических занятий – обсуждение и анализ конкретных ситуаций и заданий, работа в малых группах, индивидуальная работа, выполнение графических и макетных практических работ (ПР)

Примерные темы практических работ:

Раздел 1 Изучение и анализ ОПК характеристик средового фрагмента и составляющих его компонентов в городской среде, с последующей гармонизацией.

ПР-1 — Создание объемно-пространственной модели средовой ситуации: выявление ОПК - характеристик заданного фрагмента среды с использованием метро - ритмических закономерностей. (Макет)

ПР-2 — Приемы обобщения архитектурной формы: композиция на плоскости: с переводом ее в высокий рельеф. Выполняется на основе реального средового фрагмента. (Графический лист).

ПР-3 Приемы обобщения архитектурной формы: композиция на плоскости: с переводом ее в высокий рельеф. Выполняется на основе реального средового фрагмента. (Макет).

ПР-4 — Серия последовательных упражнений на решение объемно - пространственной композиции в направлении от общих масс к детализации формы. (Графические прорисовки и объемные модели)

ПР-5 — Создание презентации (Microsoft Office Power Point) с результатами исследования и фиксации городской структуры и средового фрагмента.

Раздел 2 Принципы комплексного проектирования как основа творческого метода архитектора-дизайнера.

ПР-6 — Решение композиции открытого пространства с заданными характеристиками и программной последовательностью зрительного восприятия (Макет).

ПР-7 — Построение объемной композиции из заранее подготовленных плоских элементов. на тему "Городской фонтан" с учетом средового контекста. (Макет).

ПР-8 — Построение объемной композиции из модульных плоских элементов на тему "Городской фонтан" с учетом средового контекста. (Графическая модель).

ПР-9 — Эскизный проект объекта дизайна "Городской фонтан", с элементами городского контекста. Выявление пластики и образных характеристик средового объекта при помощи графических средств в ортогональных проекциях. (Графические листы)

ПР-10 — Рабочий макет объекта дизайна (ряда объектов), гармонизирующего средовой фрагмент "Городской фонтан" с включением элементов среды.

Раздел 3 Графические средства как неотъемлемый элемент фиксации, анализа и проектирования компонентов среды.

ПР-11 — Создание объемно-пространственной модели выбранной средовой ситуации: выявление ОПК - характеристик заданного фрагмента среды с использованием закономерностей пропорционирования и акцентирования масштаба. (Макет)

ПР-12 — Эскизный проект средового объекта с минимальной функцией (Павильон), гармонизирующего средовой фрагмент. (Графический лист)

ПР-13 — Тектонические качества объемной формы. Объемные композиции из бумаги с использованием ее конструктивных особенностей. (Макет).

ПР-14 — Решение структуры поверхности: технологический прием - как основа композиции. (Макет)

ПР-15 — Рабочий макет средового объекта "Павильон" с выявлением динамики кругового обхода и элементами средового контекста.

Раздел 4 Основные требования к оформлению чертежей в архитектурно - дизайнерском проектировании.

ПР-16 — Членение ограниченного пространства линейными элементами и плоскостями различной конфигурации. (Графические прорисовки и объемные модели).

ПР-17 — Разработка фрагмента генплана городской среды с проектируемым объектом. (Графический лист).

ПР-18 — Эскизный проект объекта дизайна "Павильон", с элементами городского контекста. Выявление пластики и образных характеристик средового объекта при помощи графических средств в ортогональных проекциях. (Графические листы)

Требования к выполнению графических практических работ: (ПР-2, ПР-4, ПР-8, ПР-9, ПР-12, ПР-16, ПР-17, ПР-18)

- Работа соответствует заданию;
- Оригинальность композиционной идеи;
- Компонировка листа адекватна заданию;
- Шрифты и шрифтовые блоки одинаковой высоты и стиля (соотносятся с заданием);
- Профессиональное использование различных графических материалов;
- Формат работ А2, А3 (соотносятся с заданием, ватман);
- Работы выполняются в аудитории.

Требования к выполнению макетных практических работ: (ПР-1, ПР-3, ПР-4, ПР-6, ПР-7, ПР-10, ПР-11, ПР-13, ПР-14, ПР-15, ПР-16)

- Работа выполнена в полном объеме и соответствует заданию;
- Оригинальность композиционной идеи;
- Использование материалов и техник выполнения объектов и форм соответствуют заданию;
- Профессиональное исполнение объёмов и форм в материале при соблюдении технологии макетирования;
- Работы выполняются на формате А2, А3 (соотнося с заданием, ватман),
- Работы выполняются в аудитории с возможностью (по усмотрению преподавателя) завершения дома.

Рекомендации к внеаудиторной СРС

Внеаудиторная СРС заключаются в

- а) самостоятельной проработке полученных на занятиях теоретических знаний с использованием дополнительной литературы (справочники, журналы, методические пособия и т. д.);
- б) анализе нормативной литературы и дополнительных источников для выполнения и завершения графических и макетных практических работ (ПР);
- в) завершении и анализе аудиторных практических тем, а так же графических и макетных практических работ (ПР);
- г) выполнении и оформлении курсовых работ и курсовых проектов (КР, КП);
- д) оформление работ (графические ПР) в альбом.

Итоги внеаудиторной СРС включаются в общий рейтинг по дисциплине.

6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

7 Условия освоения учебной дисциплины

7.1 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методического обеспечение учебной дисциплины (модуля) представлено в Приложении Б.

7.2 Материально-техническое обеспечение

Таблица 7 - Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

№	Требование к материально-техническому обеспечению	Наличие материально-технического оборудования и программного обеспечения
1.	Наличие учебной аудитории	Учебная мебель, доска
2.	Мультимедийное оборудование	1 компьютер, проектор, экран, выход в интернет
3.	Программное обеспечение	-

Рекомендуется проводить занятие в специально оборудованной аудитории 5502, 4323, 5504.

Приложение А
(обязательное)
Фонд оценочных средств
учебной дисциплины «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и
композиционного моделирования»

1 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит из двух частей:

а) открытая часть - общая информация об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, количество вариантов заданий, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), которая представлена в данном документе, а также те вопросы и задания, которые могут быть доступны для обучающегося;

б) закрытая часть - фонд вопросов и заданий, которая не может быть заранее доступна для обучающихся (вопросы к контрольной работе, коллоквиуму и пр.) и которая хранится на кафедре.

2 Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

Таблица А.1 - Перечень оценочных средств

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы (темы) учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции
1.	Опрос - беседа	Все темы разделов № 1, № 2, № 3, № 4 дисциплины	4х4	УК-1 ОПК-1, ОПК-2
2.	Работа в малых группах	Все темы разделов № 1, № 2, № 3, № 4 дисциплины, соответственно разделу 5 таб 6	4,5х4	
3.	Практическая работа (ПР)	Все темы разделов № 1, № 2, № 3, № 4	12х18	
5.	КП	Все темы разделов № 1, № 2, № 3, № 4	50	
6.	КР	Все темы разделов № 1, № 2, № 3, № 4	50	
<i>Промежуточная аттестация</i>				
	Экзамен		50	
	ИТОГО		400	

3 Рекомендации к использованию оценочных средств

Опрос - беседа

Таблица А.2 – Опрос - беседа

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество правильных ответов Умение рассуждать и анализировать Способность соотносить композиционные приемы с конкретными примерами из архитектурно – дизайнерской практики	-	5х5 вопросов в комплекте

Опрос – беседа проводится по окончании каждого раздела данной дисциплины и содержит основные вопросы, рассматриваемые в разделах дисциплины.

Примеры вопросов:

Раздел 1 Изучение и анализ ОПК характеристик средового фрагмента и составляющих его компонентов в городской среде, с последующей гармонизацией.

Вопрос 1. Из чего складываются ОПК - характеристики городской среды?

Вопрос 2. Перечислите и охарактеризуйте известные вам типы среды?

Раздел 2 Принципы комплексного проектирования как основа творческого метода архитектора-дизайнера.

Вопрос .1 Дайте определение понятий «клаузура», «эскиз-идея», «форэскиз»?

Вопрос 2. В чем заключаются и из чего складываются используемые вами в проектном творчестве методы формирования новых идей?

Полный объем вопросов для конкретной группы корректируется преподавателем дисциплины с акцентом на проблемных для группы темах, относится к закрытому приложению б) и хранится на кафедре

Работа в малых группах

Работа в малых группах представляет собой проработку лекционного материала, соотносящегося с практическими заданиями, а так же разбор самого практического задания, группой 2-3 человека с последующим взаимодействием с преподавателем и дальнейшей индивидуальной проработкой задания. Группой обсуждается конкретное задание, подходы к его рассмотрению, варианты и обоснования возможных решений. Завершением работы малой группы может быть индивидуальное выполнение практической работы (части работы, варианты решения обсуждались группой), или групповое выполнение практической работы с точным пониманием каждой своей роли в процессе.

Практическая работа (ПР)

Практические работы оформляются в соответствии с требованиями к практическим работам (см. Рекомендации к проведению практических занятий раздела 5 программы дисциплины), на бумаге формата А2, в техниках и технологиях, определяемых заданием.

Студент имеет возможность проконсультироваться по поводу проделанной работы с преподавателем данной дисциплины (не более 10% аудиторного времени) и исправить ошибки в течение семестра, повысив оценку за данный вид работы.

На 9 и 18 неделе учебного семестра проводится аттестация по результатам выполненных работ, и включаются в общий рейтинг студента по дисциплине.

Примерные темы ПР представлены в разделе 5 данной программы.

Таблица А.3 - Практическая работа (ПР)

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Графические практические работы		
Практическая работа выполнена в полном объеме, соответствует заданию	2варианта задания на каждую практическую работу	-
Присутствует оригинальность композиционной идеи		
Демонстрируется владение материалом по изучаемому разделу		
Шрифты и шрифтовые блоки одинаковой высоты и стиля, соотносятся с заданием		
Профессиональное использование графических материалов		
Формат и наполнение работы соотносится с заданием		
Макетные практические работы		

Практическая работа выполнена в полном объеме, соответствует заданию	2 варианта задания на каждую практическую работу	-
Присутствует оригинальность композиционной идеи		
Использование материалов и техник выполнения объектов и форм соответствует заданию		
Профессиональное исполнение объемов и форм в материале при соблюдении технологии макетирования		
Формат и наполнение работы соотносится с заданием		

Полный объем заданий относится к закрытому приложению б) и хранится на кафедре

Курсовой проект

Таблица А. 4 - Курсовой проект

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Курсовой проект выполнен в полном объеме, соответствует заданию и содержит все необходимые разделы; Компоновка формата адекватна заданию; Шрифты и шрифтовые блоки одинаковой высоты и стиля (соотносятся с заданием); Присутствует оригинальность композиционной идеи; Профессиональное использование различных графических материалов или технологий компьютерного моделирования; Представленная работа полностью раскрывает тему	1 на группу, разрабатывается индивидуально каждым студентом	-

Курсовая работа

Таблица А. 5 – Курсовая работа

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Курсовая работа выполнена в полном объеме, соответствует заданию и содержит все необходимые разделы; Компоновка формата адекватна заданию; Шрифты и шрифтовые блоки одинаковой высоты и стиля (соотносятся с заданием); Присутствует оригинальность композиционной идеи; Профессиональное использование различных графических материалов или технологий компьютерного моделирования; Представленная работа полностью раскрывает тему	1 на группу, разрабатывается индивидуально каждым студентом	-

Экзамен

Экзамен проводится в форме итогового просмотра и собеседования, оценка выставляется при наличии всех оцененных ПР, КП, КР путем суммирования положительных баллов, полученных студентом за все виды работ в течении семестра (Результаты за опрос-беседы, работу в малых группах, ПР, КР, КП) . На экзамен предоставляется распечатка формата А3 - КП, КР.

Приложение Б
(обязательное)

**Карта учебно-методического обеспечения
учебной дисциплины «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования»**

Таблица Б.1 – Основная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории / В. Т. Шимко ; Московский архитектурный институт (Государственная академия), Кафедра дизайна архитектурной среды. - Москва : Архитектура-С, 2006, 2003, 2004 - 296 с. : ил. - Библиогр.: с. 291-292. - На обл.: Процесс. Пространство. Оборудование. Образ. - ISBN 5-9647-0082-9	30	
2. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды : учебник для вузов. - Москва : Архитектура-С, 2006. - 382с. : ил. - Библиогр.: с. 374-375. - Прил.: с. 376-379. - ISBN 5-9647-0079-9.	12	
3. Дизайн архитектурной среды: учебное пособие для вузов / Г. Б. Минервин [и др.]. - Москва : Архитектура-С, 2004, 2005, 2006 - 502, [1] с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 500-503. - ISBN 5-274-01768-1. - ISBN 978-5-274-01768-8	18	
4. Нойферт Петер .Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад : иллюстрированный справочник для заказчика и проектировщика : с 3184 рисунками, 123 таблицами и около 500 специальными терминами : пер. с нем. / Петер Нойферт, Людвиг Нефф. - 3-е изд., переработанное и дополненное - М. : Архитектура-С, 2009. - VIII, 254, [2] с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 229-255. - Посвящается Эрнсту и Петеру Нойфертам. - ISBN 978-5-9647-0067-8	3	
5. Нойферт Эрнст Строительное проектирование = Bauentwurfslehre : справочник для профессиональных строителей и застройщиков, для тех, кто учится, и тех, кто учит : учебно-справочное пособие по направлению "Архитектура" / Эрнст Нойферт ; основоположник Эрнст Нойферт, продолжил и развил Йоханес Кистер по заказу фонда Нойферта ; при сотрудничестве с Матиасом Брокхаусом, Матиасом Ломанном, Патрицией Меркель ; науч. ред. В. В. Кочергин. - 42-е изд., переработанное и обновленное с более чем 6000 рисунков и таблиц - Москва : Архитектура-С, 2020., 2011 - XII, 599, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 588-594. - Указ.: с. 595-599. - ISBN 978-3-658-21876-8. - ISBN 978-5-9647-0335-8	14	
Электронные ресурсы		
1. Архитектурная графика и основы композиции : учебное пособие / А. С. Кривоногова, Н. А. Белоногова, Е. В. Ефимова, И. В. Бачериков. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2016. — 48 с. — ISBN 978-5-9239-0925-8. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92642		Лань
2. Кишик, Ю. Н. Архитектурная композиция : учебник / Ю. Н. Кишик. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 208 с. — ISBN 978-985-06-2576-2.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/75132		Лань

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета *Лань*

Таблица Б.2 – Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Щепетков Н. И. Световой дизайн города : учебное пособие для вузов / Н. И. Щепетков. - М. : Архитектура-С, 2006. - 317, [3] с. : ил. - Библиогр.: с. 317-318. - Слов.: с. 308-316. - ISBN 5-9647-0103-5. - ISBN 978-5-9647-0103-3	2	
2. Рунге В.Ф. Эргономика в дизайне среды [Текст] : учебное пособие для специальности 290200 "Дизайн архитектурной среды" направления 630100 "Архитектура" и специальности: 052400 "Дизайн среды" и 052500 "Искусство интерьера" направления 530000 "Культура и искусство". - Москва : Архитектура-С, 2009, 2005 - 327,[1]с. : ил. - Библиогр.: с. 326-327. - Прил.: с. 275-325. - ISBN 978-5-9647-0026-5	2	
3. Ткачев В. Н. Архитектурный дизайн. Функциональные и художественные основы проектирования : учебное пособие для вузов. - Москва : Архитектура-С, 2006. - 350с. : ил. - Библиогр.: с. 323-325. - Глоссарий: с. 327-333. - Прил.: с. 334-350. - На обл. авт. не указан. - ISBN 5-9647-0097-7. - ISBN 978-5-964-70097-5	4	
Электронные ресурсы		
1. Крундышев, Б. Л. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения : учебное пособие / Б. Л. Крундышев. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1243-3. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/3734		Лань

Проверено НБ НовГУ

Зав. кафедрой

« 23 »



Гаврилов А.М.

20 20г.



Приложение В
(обязательное)

Лист актуализации рабочей программы
учебной дисциплины «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования»

Рабочая программа актуализирована на 2020/2021 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «30» июня 2020 г.

Разработчик: А.М. Гаврилов _____

Т.А. Виноградова _____

Зав. кафедрой А.М. Гаврилов _____

Рабочая программа актуализирована на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 14 заседания кафедры от «28» июня 2021 г.

Разработчик: А.М. Гаврилов _____

Т.А. Виноградова _____

Зав. кафедрой А.М. Гаврилов _____

Рабочая программа актуализирована на 20__/20__ учебный год.

Протокол № ____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г.

Разработчик: _____

Зав. кафедрой _____

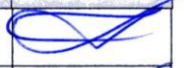
Рабочая программа актуализирована на 20__/20__ учебный год.

Протокол № ____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г.

Разработчик: _____

Зав. кафедрой _____

Перечень изменений, внесенных в рабочую программу:

Номер изменения	№ и дата протокола заседания кафедры	Содержание изменений	Зав. кафедрой	Подпись
1	Протокол №11 от 30.06.2020	Актуализация п. 7.2; Добавить таблицу 3, Приложение Б.	Гаврилов А.М.	
2	Протокол №14 от 28.06.2021	Актуализация п. 7.2; Приложение Б.	Гаврилов А.М.	

Содержание изменений:

1.

- Актуализировать пункт 7.2 Материально-техническое обеспечение.

№	Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО	Наличие материально-технического оборудования и программного обеспечения		
1.	Наличие учебной аудитории	Учебная мебель, доска + компьютерный класс		
2.	Мультимедийное оборудование	10 компьютеров, проектор, экран, доска		
3.	Программное обеспечение	Программа «POWER POINT»		
Наименование программного продукта		Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)		Дата выдачи
Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard		Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212		19.12.2018
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999. Node 1		Договор №148/ЕП(У)20-ВБ, 1C1C-200914-092322-497-674		11.09.2020

year Educational Renewal License		
Zbrush Academic Volume License	Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD	Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных Расширенная для физического сервера	Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127	03.11.2020
Adobe План Creative Cloud — Все приложения для высших учебных заведений — общее устройство	Договор №189/ЕП (У)20-ВБ, Договор №190/ЕП (У)20-ВБ, 9A2A4D80A506D427A09A	13.10.2020
Substance Education	Договор №216/ЕП(У)20-ВБ, Договор №217/ЕП(У)20-ВБ	16.11.2020
Zoom	Договор №363/20/90/ЕП(у)20-ВБ	04.06.2020
Антиплагиат. Вуз.*	Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-

* отечественное производство

- - Актуализировать Приложение Б

Таблица Б.3. – Информационное обеспечение дисциплины.

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 71/ЕП (У) 19 от 25.12. 2019	01.01.2020-31.12.2020
	Договор № 4431/05/ЕП(У)21 от 17.03.2021	31.12.2021
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com	Договор № 72/ЕП (У)19 от 25.12.2019	10.01.2021
	Договор № 04/ЕП(У)21 от 17.03.2021	11.01.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина	в открытом доступе	-

https://www.prilib.ru/		
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-

2.

- Актуализировать пункт 7.2 Материально-техническое обеспечение.

№	Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО	Наличие материально-технического оборудования и программного обеспечения	
1.	Наличие учебной аудитории	Учебная мебель, доска + компьютерный класс	
2.	Мультимедийное оборудование	10 компьютеров, проектор, экран, доска	
3.	Программное обеспечение	Программа «POWER POINT»	
Наименование программного продукта		Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard		Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	19.12.2018
ABBYY FineReader PDF 15 Business. Версия для скачивания(годовая лицензия сакадемической скидкой)*		Договор №191/Ю	16.11.2020
Zbrush Academic Volume License		Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD		Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера		Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ax000369127	03.11.2020
Антиплагиат. Вуз.*		Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365		свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat		свободно распространяемое	-
Teams		свободно распространяемое	-
Skype		свободно распространяемое	-
Zoom		свободно распространяемое	-

* отечественное производство

- - Актуализировать Приложение Б

Таблица Б.3. – Информационное обеспечение дисциплины.

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 4431/05/ЕП(У)21 от 17.03.2021	31.12.2021
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru	Договор № 7504/20 от 17.03.2021	31.12.2021
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com	Договор № 37/ЕП(У)21 от 17.03.2021	11.01.2022
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-