

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 13.10.2023 13:39:38
Уникальный программный ключ:
f2b8a1575c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Рязанский институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Московский политехнический университет»**

ПРИНЯТО

На заседании Ученого совета
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета

Протокол № 11
от « 30 » 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета



В.С. Емец
« 30 » 06 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Архитектурная графика»**

Направление подготовки
07.03.01 Архитектура

Направленность образовательной программы
Архитектурное проектирование

Квалификация, присваиваемая выпускникам
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Рязань, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 509 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.06.2017 г., регистрационный №47195), с изменениями и дополнениями;

- учебным планом (очной форм обучения) по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: В.А. Егорова, преподаватель кафедры «Архитектура, градостроительство и дизайн»

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры архитектуры, градостроительства и дизайна (протокол № 10 от 21.06.2023).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурная графика» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурная графика» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (4)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (5)	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
К-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	Знает: - как работать графически в материалах; - различать особенности работы в различных графических материалах. Умеет: - уметь разрабатывать композиционные зарисовки; - общаться с заказчиком на профессиональном языке скетчинга. Владеет: - графической культурой архитектора; - основами композиции; - владеть основами искусства наброска; - различными графическими навыками.	
	УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Знает: - правила построения фронтальной, объемной и объемно-пространственной композиции; - первоэлементы в композиции и их использование на плоскости и в пространстве; - методы моделирования и гармонизации искусственной среды. Умеет: - строить разные типы композиции в аксонометрии и на плоскости;	

		<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать пространственное воображение и развитый художественный вкус; - проводить анализ архитектурных сооружений на основе закономерностей пропорционирования и формообразования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками функционального и художественно-технического построения композиции. 	
	<p>УК-1.3. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - графические свойства средств, применяемых при выполнении архитектурного рисунка; - способы построения композиции рисунка и технику его исполнения; - способы и методы пропорционирования. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять эскизные зарисовки; - использовать закономерности формообразования; - применять законы построения рисунка. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализом и моделированием объемно-пространственных композиций зданий и сооружений, пространственных сюжетов на основе объемных геометрических форм - овладеть мастерством графической композиции - методами работы с различными графическими материалами; - способами компоновки предметов на листе; - способами построения предметов. 	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурная графика» входит в состав дисциплин факультативной части образовательной программы направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», направленность «Архитектурное проектирование».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами школьных курсов и курсов специальной подготовки:

- мировая художественная культура (МХК), в объёме курса средней школы,
- изобразительное искусство (ИЗО), в объёме курса средней школы.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы изобразительного искусства в средних художественных заведениях.

Уметь:

- практически выполнять графические задания;
- владеть основами искусства наброска;
- уметь разрабатывать композиционные зарисовки.

Владеть:

- основами композиции и различными художественными материалами.

Изучение дисциплины «Архитектурная графика» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий», «Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий», «Архитектурное проектирование общественных зданий», «Архитектурное проектирование промышленных зданий», «Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений».

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-1	мировая художественная культура (МХК), в объёме курса средней школы, изобразительное искусство (ИЗО), в объёме курса средней школы.	«Архитектурная графика»	«Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий», «Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий», «Архитектурное проектирование общественных зданий», «Архитектурное проектирование промышленных зданий», «Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений».

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Архитектурная графика» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Архитектурная графика» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины «Архитектурная графика» в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
Аудиторная работа (всего)	14	14
в том числе:		
Лекции		
Семинары, практические занятия	14	14
Лабораторные работы		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	58	58
в том числе		
Курсовое проектирование		
Расчетно-графические работы	58	58

Реферат		
Другие виды занятий (подготовка к занятиям, домашняя работа, подготовка к контрольной работе, работа с литературой)		
Вид промежуточной аттестации (З - зачет, Э - экзамен, ЗО – зачет с оценкой)		3
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72
Общая трудоемкость дисциплины, з.е.	2	2

3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Распределение разделов дисциплины «Архитектурная графика» по видам учебных занятий и их трудоемкость указаны для очной формы обучения в таблице 4.

Таблица 4 – Разделы дисциплины «Архитектурная графика» и их трудоемкость по видам учебных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)					Вид промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Теоретические основы и практическое приложение методов изображения	36		7		29	РГР, портфолио работ	
2	Методы и виды архитектурной графики	36		7		29		
	Форма аттестации						РГР, портфолио работ	3
	Всего часов по дисциплине	72	0	14		58		

3.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Лекционные занятия по дисциплине «Архитектурная графика» не предусмотрены, содержание практических занятий – в таблице 5.

Таблица 5 – Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	2	3

1	Теоретические основы и практическое приложение методов изображения	Знакомство с графиком учебного процесса. Инструменты, материалы и приемы работы. Способы натягивания бумаги на подрамник. Общие сведения. Роль архитектурной графики в архитектурном проектировании. Виды архитектурной графики
2	Методы и виды архитектурной графики	Знакомство с общими закономерностями построения шрифтовой гарнитуры, типами и видами надписей, применяемыми в архитектуре, инструментами для выполнения шрифтовых композиций. РГР. «Линейная графика». Шрифтовые композиции. РГР «Стаффаж. Антураж». Особенности масштабирования архитектурного объекта. Выполнение эскизов архитектурного объекта. Компонировка на листе (плана, фасада или разреза) архитектурного объекта. Знакомство с тональной графикой и инструментами для выполнения. РГР №3 «Отмывка плоскостей и тел вращения». Выполнение эскиза и компоновки архитектурной детали. Построение теней и обводка чертежа архитектурной детали тушью. Выполнение архитектурной детали в технике отмывки. Выполнение эскиза архитектурного объекта в природном окружении. Компонировка (фасад) на листе архитектурного объекта в природном окружении. Компонировка (фасад) на листе архитектурного объекта в природном окружении.

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

4.1. Методические указания к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям, обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия, ответить на контрольные вопросы.

В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента.

4.2. Методические указания по выполнению расчетно-графической работы (РГР)

При подготовке расчетно-графической работы рекомендуется сделать следующее. Прежде всего, ориентироваться на методические указания по выполнению расчетно-графической работы, внимательно изучить раздаточный материал.

Для выполнения данной работы необходимо создать графическую композицию на формате А4 на заданную преподавателем тему.

В ходе подготовки к выполнению РГР студенту следует подобрать графический и иллюстративный материал по заданной теме, продумать композицию, графически зафиксировать каждый элемент.

Строго соблюдать график выполнения расчетно-графической работы, задавать текущие вопросы и получать консультации от преподавателя. Предоставление расчетно-графической работы на проверку по частям (графическим упражнениям и заданиям) способствует оперативному устранению недостатков и недопущению их в дальнейшей работе.

4.3. Методические указания по оформлению портфолио работ

Рекомендуется в каждом из сформированных творческих коллективов студентов назначить ответственного координатора, который должен осуществлять фотофиксацию каждой студенческой работы и собирать архив со всеми работами.

Для создания творческого портфолио каждый студент в течение семестра должен выполнить все графические и макетные упражнения, заданные преподавателем. Рекомендуется заранее продумать концепцию творческого портфолио. Необходимо зафиксировать каждое упражнение, сделать описание в виде 3-5 предложений, придумать название к работам.

Формат портфолио может быть А4, А5, больший или меньший форматы выбирать не следует. Можно использовать графические и компьютерные методы оформления творческого портфолио.

Творческое портфолио является допуском к экзамену.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная:

1. Чинь, Франсис Д.К. Архитектурная графика: Пер.с англ.- М.: АСТ, 2010. – 215 с.

б) дополнительная:

1. Кудряшов К.В. Архитектурная графика: Учеб. пособ. – М.: Архитектура-С, 2006. – 312 с.

2. Чинь Франсис Д.К. Архитектура: форма, пространство, композиция: пер. с англ. – М.: Астрель, 2005. – 399 с.: ил.

3. Ли Н.Г. Рисунок. Основы учебного академического рисунка: Учеб. – М.: Эксмо, 2011. – 480 с.

4. Газарьянц С.К. Краткий словарь художественных и архитектурных терминов (Архитектура, рисунок, живопись, скульптура, графика). – М.: 2012. – 128 с.

Перечень разделов дисциплины «Архитектурная графика» и рекомендуемой литературы (из списка основной и дополнительной литературы) для самостоятельной работы студентов приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Учебно-методическое обеспечения самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Литература (ссылка на номер в списке литературы)
1	2	3
1	Понятие "концепция". Состав и этапы становления	Основная: 1 Дополнительная: 1, 2, 3, 4
2	Концепция в дизайн-проектировании.	Основная: 1

	Современное концептуальное проектирование	Дополнительная: 1, 2, 3, 4
3	Методы проектирования в дизайне	Основная: 1 Дополнительная: 1, 2, 3, 4

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. Архитектурная графика. Антураж, стаффаж. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://arch-grafika.ru/news/anturazh/1-0-14>. - Загл. с экрана.
2. Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lanbook.com/>. - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/>- Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система ВООК.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>. - Загл. с экрана.

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине «Архитектурная графика» осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

Таблица 8 – Программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	Консультант Плюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

5.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Архитектурная графика» широко используются следующие информационные технологии:

1. Чтение лекций с использованием презентаций.
2. Проведение практических занятий с использованием персональных компьютеров для выхода в сеть интернет (поиск обработка информации из интернет-ресурсов).

Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:

- ОС Windows 7;
- Microsoft Office 2010;

- Microsoft Office 2013;
- Microsoft PowerPoint.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Специализированные аудитории, используемые при проведении лекционных и практических и семинарских занятий, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Перечень аудиторий и материально-технические средства, используемые в процессе обучения, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень аудиторий и оборудования

Аудитория	Вид занятия	Материально-технические средства
№ 25, гл.к. (ул. Право-Лыбедская, д. 26/53), Аудитория для лекционных практических занятий Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Лекционные занятия Практические занятия Расчетно-графическая работа	Персональный компьютер, столы, стулья, классная доска, кафедра для преподавателя. Инструменты: угольник, циркуль Образцовые работы фонда кафедры

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, для очной формы обучения

Таблица 9 – Паспорт фонда оценочных средств, для очной формы обучения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Понятие "концепция". Состав и этапы становления	ПК-1.2	РГР, портфолио работ
2	Концепция в дизайн-проектировании. Современное концептуальное проектирование	ПК-1.2	
3	Методы проектирования в дизайне	ПК-1.2	

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 10 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Дескриптор компетенций	Показатель оценивания	Форма контроля		
		РГР	ПР	З

Знает	- социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.	+	+	+
Умеет	- участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	+	+	+
Владеет	- методами анализа форм и пространств, методами и приемами архитектурного проектирования; - основными стадиями процесса и организации архитектурного проектирования	+	+	+

7.2.1 Этап промежуточного контроля знаний

- «зачтено»
- «не зачтено»

Таблица 12 – Шкала и критерии оценивания экзамена

Критерии	Оценка	
	«зачтено»	« не зачтено»
Объем	Твердые знания в объеме основных вопросов, в основном правильные решения практических заданий, освоены все компетенции	Нет твердых знаний в объеме основных вопросов, освоены не все компетенции
Системность	Ответы на вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на контроль.	Нет ответов на вопросы учебного материала, вынесенного на контроль.
Осмысленность	Допускает незначительные ошибки при ответах и практических действиях.	Допускает значительные ошибки при ответах и практических действиях.
Уровень освоения компетенций	Осваиваемые компетенции сформированы	Осваиваемые компетенции не сформированы

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль осуществляется контролем выполнения разделов и сдачей разделов РГР.

Сдача расчетно-графических работ (альбом графических работ) происходит в указанный срок с учетом выполнения графических и макетных упражнений по уставленному графику.

Промежуточный контроль осуществляется на экзамене в виде письменного ответа на теоретические вопросы и решения практического задания билета и последующей устной беседы с преподавателем.

Таблица 13 – Шкала и критерии оценивания РГР

Оценка за клаузуру	Критерии оценивания
«Отлично»	Выполнение графического задания по указанной теме в отведенное время. Демонстрация полного понимания аппарата формирования архитектурной композиции. Грамотное письменное обоснование представленной композиции с использованием профессиональной терминологии. Высокое качество и выразительность архитектурной графики.
«Хорошо»	Выполнение графического задания по указанной теме в отведенное время. Демонстрация полного понимания аппарата формирования архитектурной композиции. Письменное обоснование представленной композиции с использованием профессиональной терминологии. Качество архитектурной графики.
«Удовлетворительно»	Выполнение графического задания по указанной теме в отведенное время. Письменное обоснование представленной композиции с использованием профессиональной терминологии.
«Неудовлетворительно»	Невыполнение графического задания по указанной теме в отведенное для клаузуры время.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики преподавания рекомендуется проводить текущий контроль на всех видах учебных занятий путем выборочного или фронтального опроса.

На практических и семинарских занятиях рекомендуется применять различные формы и методы контроля: устный опрос, фронтальный контроль как теоретических знаний путем проведения собеседований, так и умений и навыков путем наблюдения за выполнением заданий самостоятельной работы.

Текущий и промежуточный контроль по изучаемой дисциплине осуществляется преподавателями согласно кафедральной системе рейтинговой оценки качества освоения дисциплины.

Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя, т.к. при непосредственном контакте создаются условия для его неформального общения со студентом. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: нравственный, дисциплинирующий (систематизация материала при ответе), дидактический (лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованное собеседование, может стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Контроль знаний осуществляется по следующим направлениям.

Текущий контроль знаний студента

Текущий контроль знаний осуществляется контролем выполнения разделов и сдачей разделов РГР и макетных упражнений, проверкой конспектов лекций, устным опросом.

Цель контроля: проверка усвоения рассмотренных тем студентом. При текущем контроле успеваемости акцент делается на установлении подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплина. Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений.

При сессионном же промежуточном мониторинге акцент делается на подведении итогов работы студента в семестре и определенных административных выводах из этого. При этом знания и умения студента не обязательно подвергаются контролю заново; промежуточная аттестация может проводиться по результатам текущего контроля (зачет «автоматом»).

Зачет:

Зачет позволяет оценить степень достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретических знаний, полученных студентами, умения применять их к решению практических задач, степени овладения студентами практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Цель контроля: проверка успешного выполнения студентом практических работ, усвоения материала лекционных и практических занятий.

Перечень рекомендуемых оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации - РГР.

На консультацию перед проведением зачета, для допуска к зачету предоставляется конспект лекций, альбом графических работ в полном объеме, макетные упражнения.

Для решения практической задачи (выполнения клаузуры) предоставляется билет с условиями задачи клаузуры. Интервал между предоставлением билетов студентам составляет 5 минут.

На выполнение клаузуры отводится 2 пары (3 часа). Зачет принимается по выполнению клаузуры в установленное время с учетом правильности и качества графического выполнения клаузуры.

Итоговая оценка выставляется по среднему баллу с учетом оценок за выполненную клаузуру за макетные и графические упражнения, оценки за конспект лекций.

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Архитектурная графика» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

По дисциплине «Архитектурная графика» обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной образовательной среды (образовательного портала) и электронной почты.