

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.06.2023 00:15:17
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

07.03.02 РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Архитектурная графика» входит в программу бакалавриата «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» по направлению 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» и изучается в 1, 2, 3 семестрах 1, 2 курсов. Дисциплину реализует Департамент архитектуры. Дисциплина состоит из 7 разделов и 33 тем и направлена на изучение теоретических основ построения графических изображений; развитие пространственного мышления; приобретение навыков построения и чтения чертежей

Целью освоения дисциплины является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области построения и чтения графических изображений, полученных методами проецирования, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Архитектурная графика» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

| Шифр | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины) |
|-------|---|--|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; |
| 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 | ОПК-1.1 Участвует в создании архитектурной концепции, в оформлении демонстрационного материала; ОПК-1.2 Использует методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства графическими, макетными, компьютерными, вербальными и видео средствами; |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Архитектурная графика» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Архитектурная графика».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|--------------------------|---|--|
|------|--------------------------|---|--|

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|-------------|---|--|--|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | | Философия; Преддипломная практика; |
| 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 | | Академический рисунок; История искусств и архитектуры; Живопись; Скульптура; Основы архитектурного проектирования; Архитектурно-реставрационное проектирование; Теоретические основы реставрации памятников архитектуры; Художественная практика; |

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурная графика» составляет «10» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

| Вид учебной работы | ВСЕГО, ак.ч. | | Семестр(-ы) | | |
|---|----------------|------------|-------------|------------|------------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| Контактная работа, ак.ч. | 159 | | 54 | 51 | 54 |
| Лекции (ЛК) | 53 | | 18 | 17 | 18 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 106 | | 36 | 34 | 36 |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 147 | | 27 | 93 | 27 |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 54 | | 27 | 0 | 27 |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 360 | 108 | 144 | 108 |
| | зач.ед. | 10 | 3 | 4 | 3 |

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурная графика» составляет «10» зачетных единиц.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

| Вид учебной работы | ВСЕГО, ак.ч. | | Семестр(-ы) | | |
|---|----------------|------------|-------------|------------|------------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| Контактная работа, ак.ч. | 100 | | 28 | 36 | 36 |
| Лекции (ЛК) | 50 | | 14 | 18 | 18 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 50 | | 14 | 18 | 18 |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 224 | | 44 | 108 | 72 |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 36 | | 36 | 0 | 0 |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 360 | 108 | 144 | 108 |
| | зач.ед. | 10 | 3 | 4 | 3 |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) | | Вид учебной работы* |
|---------------|---|---------------------------|--|---------------------|
| Раздел 1 | Геометрическое черчение | 1.1 | Общие правила выполнения чертежей. ЕСКД. Формат, масштаб, линии чертежа. | ЛК, ЛР |
| | | 1.2 | Основная надпись чертежа. Компонка чертежа. Уклон, конусность. | ЛК, ЛР |
| | | 1.3 | Деление окружности. Сопряжения. Лекальные кривые | ЛК, ЛР |
| Раздел 2 | Ортогональные проекции | 2.1 | Предмет начертательной геометрии. Основные понятия | ЛК, ЛР |
| | | 2.2 | Задание геометрических образов | ЛК, ЛР |
| | | 2.3 | Позиционные задачи | ЛК, ЛР |
| | | 2.4 | Метрические задачи | ЛК, ЛР |
| | | 2.5 | Преобразование комплексного чертежа | ЛК, ЛР |
| | | 2.6 | Аксонметрические проекции | ЛК, ЛР |
| | | 2.7 | Развертки поверхностей | ЛК, ЛР |
| Раздел 3 | Тени на комплексном чертеже | 3.1 | Тени от точки, прямых общего и частного положения | ЛК, ЛР |
| | | 3.2 | Тени основных геометрических тел | ЛК, ЛР |
| | | 3.3 | Способы построения теней. | ЛК, ЛР |
| | | 3.4 | Тени основных архитектурных форм | ЛК, ЛР |
| Раздел 4 | Проекционный чертеж с числовыми отметками | 4.1 | Образование чертежа с числовыми отметками. Задание прямых | ЛК, ЛР |
| | | 4.2 | Задание плоскости и поверхностей | ЛК, ЛР |
| | | 4.3 | Решение позиционных и метрических задач на чертеже с числовыми отметками | ЛК, ЛР |
| Раздел 5 | Проекционное черчение | 5.1 | Виды. | ЛК, ЛР |
| | | 5.2 | Разрезы. Сечения. | ЛК, ЛР |
| | | 5.3 | Аксонметрия. | ЛК, ЛР |
| | | 5.4 | Нанесение размеров. | ЛК, ЛР |
| Раздел 6 | Строительное черчение | 6.1 | Особенности оформления архитектурно-строительных чертежей. | ЛК, ЛР |
| | | 6.2 | Планы. Разрезы. Фасады. Расчет лестницы | ЛК, ЛР |
| Раздел 7 | Перспективные проекции | 7.1 | Аппарат линейной перспективы | ЛК, ЛР |
| | | 7.2 | Перспектива прямых частного положения | ЛК, ЛР |
| | | 7.3 | Метрические задачи в перспективе | ЛК, ЛР |
| | | 7.4 | Построение окружностей в перспективе | ЛК, ЛР |
| | | 7.5 | Выбор точки зрения | ЛК, ЛР |
| | | 7.6 | Методы построения перспективы | ЛК, ЛР |
| | | 7.7 | Перспектива интерьера | ЛК, ЛР |
| | | 7.8 | Тени в перспективе | ЛК, ЛР |
| | | 7.9 | Отражения в перспективе | ЛК, ЛР |
| | | 7.10 | Перспектива на наклонной плоскости | ЛК, ЛР |

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории | Оснащение аудитории | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|----------------------------|--|---|
| Лекционная | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. | Комплект специализированной мебели: специальные чертежные столы, инструменты, доска меловая, плакаты, учебные модели. Технические средства переносной мультимедиа проектор EPSON EB-X04, доска маркерная, выход в Интернет. Выход в Интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype) |
| Лаборатория | Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. | Комплект специализированной мебели: специальные чертежные столы, инструменты, доска меловая, плакаты, учебные модели. Технические средства переносной мультимедиа проектор EPSON EB-X04, доска маркерная, выход в Интернет. Выход в Интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype) |
| Для самостоятельной работы | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС. | Комплект специализированной мебели: специальные чертежные столы, инструменты, доска меловая, плакаты, учебные модели. Технические |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>средства переносной мультимедиа проектор EPSON EB-X04, доска маркерная, выход в Интернет. Выход в Интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype)</p> |
|--|--|--|

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Айгунян М.А., Нестеренко М.А. Задание геометрических образов на комплексном чертеже [Текст/электронный ресурс: Учебные задания по начертательной геометрии для студентов 1 курса инженерных специальностей / М.А. Айгунян, М.А. Нестеренко – Электронные текстовые данные. – М: Изд-во РУДН, 2021 – 33 с. – ISBN: 978-5-209-09550-7.

http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=486852&idb=0

2. Айгунян М.А. Позиционные и метрические задачи. Преобразование комплексного чертежа. Развертки. Аксонометрические проекции [Текст/электронный ресурс]: Учебные задания по начертательной геометрии для студентов 1 курса инженерных специальностей / М.А. Айгунян. – Электронные текстовые данные. – М: Изд-во РУДН, 2019. – 50 с.: ил. – ISBN 978-5-209-08994-0: 52.83.

http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=473585&idb=0

3. Айгунян М.А. Тени на комплексном чертеже [Текст/электронный ресурс]: Методическое пособие для студентов направления «Архитектура» / М.А. Айгунян. – 4-е изд., испр.; Электронные текстовые данные. – М: Изд-во РУДН, 2019. – 27 с.: ил. – ISBN 978-5-209-09283-4: 52.37.

http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=477831&idb=0

4. Короев Ю.И. Начертательная геометрия [Текст]: Учебник для вузов / Ю.И. Короев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М: Архитектура-С, 2007. – 424 с.: ил. – (Специальность «Архитектура»). – ISBN 5-9647-0017-9: 252.00. 22.15 – К68 (130 экз.)

5. Климухин А.Г. Начертательная геометрия: Учебное пособие для вузов / А.Г. Климухин. – М: Архитектура-С, 2007. – 336 с.: ил. – ISBN 978-5-9647-0128-6 :228.00. 22.15 - К49 (131 экз.)

Дополнительная литература:

1. Лазарев С.И. Некоторые разделы начертательной геометрии: учебное электронное издание / С. И. Лазарев, О. А. Абоносимов, М. А. Кузнецов; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 80 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570382>

2. Абоносимов О.А. Инженерная графика: учебное пособие: [16+] / О.А. Абоносимов, С.И. Лазарев, В.И. Кочетов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 83 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498905>

3. Васина Н.В. Техника чертежно-графических работ с применением проекций с числовыми отметками: учебное пособие: [12+] / Н.В. Васина, С.В. Лобанова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 81 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576531>

4. Дергунов В.И. Инженерные задачи в строительстве на чертежах с числовыми отметками: учебное пособие: [16+] / В.И. Дергунов, М.В. Лагунова, Е.В. Румянцев; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2011. – 46 с.: схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427366>

5. Короев Ю.И. Черчение для строителей: Учебник / Ю.И. Короев. – 12-е изд., стер. – М: КНОРУС, 2016. – 256 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-05434-5.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Архитектурная графика».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

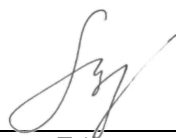
Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Архитектурная графика» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент департамента
архитектуры

Должность, БУП



Подпись

Айгунян Марина
Александровна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента
архитектуры

Должность БУП



Подпись

Бик Олег Витальевич

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент департамента
архитектуры

Должность, БУП



Подпись

Бик Олег Витальевич

Фамилия И.О.