

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 12.09.2023 12:33:08

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
архитектурно-строительного факультета

\_\_\_\_\_ Е.И. Примакина

17 мая 2023 года

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного  
факультета

\_\_\_\_\_ С.В. Цыбакин

17 мая 2023 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Графические средства профессиональных коммуникаций (Живопись)

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Направление подготовки (специальность) | <u>07.03.01 Архитектура</u>           |
| Направленность (профиль)               | <u>«Архитектурное проектирование»</u> |
| Квалификация выпускника                | <u>бакалавр</u>                       |
| Форма обучения                         | <u>очная</u>                          |
| Срок освоения ОПОП ВО                  | <u>5 лет</u>                          |

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

формирование эстетического взгляда на окружающую действительность, стремление её художественно анализировать и перерабатывать, создавая художественный образ на основе колористической и изобразительной подготовки, используя различные методы и формы работы с живописными материалами.

Задачи дисциплины:

- формирование навыков наглядного изображения трехмерной формы и пространства;
- умение выбирать форму и методы изображения в цвете;
- умение владеть разнообразными техническими приемами средствами изображения предмета и пространства.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.03.05 Графические средства профессиональных коммуникаций (живопись) относится к **обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.**

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Живопись в художественной школе или студии, на подготовительных курсах;*
- *«Графические средства профессиональных коммуникаций (рисунок)»*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *«Пластические средства профессиональных коммуникаций (скульптура)»;*
- *«Архитектурное проектирование»;*
- *«Цифровые средства профессиональных коммуникаций (графические пакеты ЭВМ)»;*
- *«Колористика архитектурной среды»;*
- *«Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования»* .

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-6, ОПК-1.

| Категория компетенции          | Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|--------------------------------|--|--|
| Универсальные компетенции      |  |  |
| Самоорганизация и саморазвитие | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИД-1УК-6. Знает роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры<br>ИД-2УК-6. Участвует в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях. |

| Общепрофессиональные компетенции |  |  |
|----------------------------------|--|--|
| Художественно-графические        | 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 | ИД-1ОПК-1. Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.<br>Знает основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Знает особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.<br>ИД-2ОПК-1. Представляет архитектурную концепцию.<br>Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов.<br>Выбирает и применяет оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.<br>Использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. |

#### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

##### Знать:

- роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества;
- методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
- основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные;
- творческие приемы выражения авторского архитектурно-художественного замысла;
- основные средства и методы архитектурного проектирования.

##### Уметь:

- участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях;
- представлять архитектурную концепцию;

- участвовать в оформлении демонстрационного материала;
- выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
- участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений;
- участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.

Владеть:

- методами графического выражения, необходимыми для участия в мастер-классах;
- графическими средствами и техническими приёмами для представления архитектурной концепции и оформления демонстрационного материала;
- графическими средствами и техническими приемами для создания эскизов и поиска и обоснования вариантных проектных решений.

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(е) единиц(ы), 216 часа (ов). **Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.**

##### Очная форма обучения

| Вид учебной работы                           |                     | Всего часов     | Распределение по семестрам |           |
|--|---------------------|-----------------|----------------------------|-----------|
|  |                     |                 | 3 семестр                  | 4 семестр |
| Контактная работа – всего                    |                     | <b>84,2</b>     | 42,1                       | 42,1      |
| в том числе:                                 |                     |                 |                            |           |
| Лекции (Л)                                   |                     | <b>4</b>        | 2                          | 2         |
| Практические занятия (Пр)                    |                     | <b>80</b>       | 40                         | 40        |
| Семинары (С)                                 |                     |                 |                            |           |
| Лабораторные работы (Лаб)                    |                     |                 |                            |           |
| Консультации (К)                             |                     | <b>0,2</b>      | 0,1                        | 0,1       |
| Курсовой проект (работа)                     | КП                  |                 |                            |           |
|  | КР                  |                 |                            |           |
| Самостоятельная работа студента (СР) (всего) |                     | <b>131,8</b>    | 65,9                       | 65,9      |
| в том числе:                                 |                     |                 |                            |           |
| Курсовой проект (работа)                     | КП                  |                 |                            |           |
|  | КР                  |                 |                            |           |
| <i>Другие виды СРС:</i>                      |                     |                 |                            |           |
| Реферативная работа                          |                     |                 |                            |           |
| ИДЗ  |                     | <b>30</b>       | 20                         | 10        |
| Подготовка к практическим занятиям           |                     | <b>49,9</b>     | 30                         | 19,9      |
| Самостоятельное изучение учебного материала  |                     | <b>9,9</b>      | 9,9                        |           |
| Форма промежуточной аттестации               | зачет с оценкой(З)* | <b>42</b>       | 6                          | 36        |
|  | экзамен (Э)*        |                 |                            |           |
|  |                     |                 |                            |           |
| Общая трудоемкость / контактная работа       | часов               | <b>216/84,2</b> | 108/41,2                   | 108/41,2  |
|  | зач. ед.            | <b>6/2,34</b>   | 3/1,17                     | 3/1,17    |

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

#### Очная форма обучения

| № п/п           | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины  | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) |          |           |       |        | Форма текущего контроля успеваемости         |
|-----------------|------------|---|--|----------|-----------|-------|--------|--|
|                 |            |   | Л  | Пр/С/Лаб | К/КР / КП | СР    | все-го |  |
| <b>Раздел 1</b> |            |   |  |          |           |       |        |  |
| 1               | 3          | <b>Тема 1</b><br>«Натюрморт из бытовых предметов в технике гризайль»              | 2  | 10       |           | 16    | 28     | ИДЗ<br>Кон.прос<br>мотр<br>Тестиро-<br>вание |
| 2               | 3          | <b>Тема 2</b><br>«Натюрморт с гипсовым предметом и драпировкой»                   |  | 10       |           | 16    | 26     |  |
| 3               | 3          | <b>Тема 3</b><br>«Натюрморт из предметов быта с драпировкой, в цвете»             |  | 10       |           | 16,9  | 26,9   | ИДЗ<br>Кон.прос<br>мотр<br>Тестиро-<br>вание |
| 4               | 3          | <b>Тема 4</b><br>«Натюрморт из предметов быта с драпировкой, в цвете»             |  | 10       |           | 17    | 27     |  |
| 5               | 3          | Консультации  |  |          | 0,1       |       | 0,1    |  |
|                 |            | Итого:  | 2  | 40       | 0,1       | 65,9  | 108    |  |
| <b>Раздел 2</b> |            |   |  |          |           |       |        |  |
| 6               | 4          | <b>Тема 5</b><br>«Натюрморт в интерьере, в цвете»                                 | 2  | 10       |           | 16    | 28     | ИДЗ<br>Кон.прос<br>мотр<br>Тестиро-<br>вание |
| 7               | 4          | <b>Тема 6</b><br>«Живопись интерьера в цвете»                                     |  | 10       |           | 16    | 26     |  |
| 8               | 4          | <b>Тема 7</b><br>«Наброски экстерьера в цвете»                                    |  | 10       |           | 16,9  | 26,9   | ИДЗ<br>Кон.прос<br>мотр<br>Тестиро-<br>вание |
| 9               | 4          | <b>Тема 8</b><br>«Декоративный натюрморт из предметов быта с цветной драпировкой» |  | 10       |           | 17    | 27     |  |
| 10              | 4          | Консультации  |  |          | 0,1       |       | 0,1    |  |
|                 |            | Итого:  | 2  | 40       | 0,1       | 65,9  | 108    |  |
| <b>ИТОГО:</b>   |            |   | 4  | 80       | 0,2       | 131,8 | 216    |  |

### 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

#### Очная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|-------|------------|--|---|-------------|
|       |            |  |   |             |

|               |   |   |                                |    |
|---------------|---|---|--------------------------------|----|
| 1             | 3 | <b>Тема 1</b><br>«Натюрморт из бытовых предметов в технике гризайль»              | натюрморт в технике гризайль   | 10 |
| 2             | 3 | <b>Тема 2</b><br>«Натюрморт с гипсовым предметом и драпировкой»                   | натюрморт с гипсовым предметом | 10 |
| 3             | 3 | <b>Тема 3</b><br>«Натюрморт из предметов быта с драпировкой, в цвете»             | натюрморт                      | 10 |
| 4             | 3 | <b>Тема 4</b><br>«Натюрморт из предметов быта с драпировкой, в цвете»             | натюрморт                      | 10 |
| 5             | 4 | <b>Тема 5</b><br>«Натюрморт в интерьере, в цвете»                                 | интерьер                       | 10 |
| 6             | 4 | <b>Тема 6</b><br>«Живопись интерьера в цвете»                                     | интерьер                       | 10 |
| 7             | 4 | <b>Тема 7</b><br>«Наброски экстерьера в цвете»                                    | наброски экстерьера            | 10 |
| 8             | 4 | <b>Тема 8</b><br>«Декоративный натюрморт из предметов быта с цветной драпировкой» | декоративный натюрморт         | 10 |
| <b>ИТОГО:</b> |   |   |                                | 80 |

### 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы не предусмотрены.

### 5.4. Самостоятельная работа студента

#### Очная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины  | Виды СР   | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
|       | 3          | <b>Тема 1</b><br>«Натюрморт из бытовых предметов в технике гризайль»<br>Материалы: бумага, акварель, гуашь, формат А2, А3 | Индивидуальные домашние задания.<br>Подготовка к контрольным испытаниям | 16          |
|       | 3          | <b>Тема 2</b><br>«Натюрморт с гипсовым предметом и драпировкой»<br>Материалы: бумага, акварель, гуашь, формат А2, А3      | Индивидуальные домашние задания.<br>Подготовка к контрольным испытаниям | 16          |
|       | 3          | <b>Тема 3</b>   | Индивидуальные  | 16,9        |

|                                |   |  |   |      |
|--------------------------------|---|--|---|------|
|                                |   | «Натюрморт из предметов быта с драпировкой, в цвете»<br>Материалы: бумага, акварель, гуашь, формат А2                              | домашние задания.<br>Подготовка к контрольным испытаниям                |      |
|                                | 3 | <b>Тема 4</b><br>«Натюрморт из предметов быта с драпировкой, в цвете»<br>Материалы: бумага, акварель, гуашь, формат А2             | Индивидуальные домашние задания.<br>Подготовка к контрольным испытаниям | 17   |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |   |  |   | 65,9 |
|                                | 4 | <b>Тема 5</b><br>«Натюрморт в интерьере, в цвете»<br>Материалы: бумага, акварель, гуашь, формат А2                                 | Индивидуальные домашние задания.<br>Подготовка к контрольным испытаниям | 16   |
|                                | 4 | <b>Тема 6</b><br>«Живопись интерьера в цвете»<br>Материалы: бумага, акварель, гуашь, формат А3, А2                                 | Индивидуальные домашние задания.<br>Подготовка к контрольным испытаниям | 16   |
|                                | 4 | <b>Тема 7</b><br>«Наброски экстерьера в цвете»<br>Материалы: бумага, акварель, гуашь, формат А4                                    | Индивидуальные домашние задания.<br>Подготовка к контрольным испытаниям | 16,9 |
|                                | 4 | <b>Тема 8</b><br>«Декоративный натюрморт из предметов быта с цветной драпировкой»<br>Материалы: бумага, акварель, гуашь, формат А2 | Индивидуальные домашние задания.<br>Подготовка к контрольным испытаниям | 17   |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |   |  |   | 65,9 |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  | Количество экземпляров |
|-------|---|------------------------|
| 1.    | <p><b>Графические средства профессиональных коммуникаций (живопись)</b> : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 07.03.01 "Архитектура" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. архитектуры и изобразительных дисциплин ; Березовский В.А. ; Алаева Т.Ю. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 41 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>; <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/171674/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/171674/#1</a>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М120.</p> | Неограниченный доступ  |
| 2.    | <p><b>Поморов, С.Б.</b> Живопись для дизайнеров и архитекторов. Курс для бакалавров [Текст] : учеб. пособие для вузов / С. Б. Поморов, С. А. Прохоров, А. В. Шадурич. - Санкт-Петербург : Лань; Планета музыки, 2015. - 104 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1766-7. - к116 : 949-91.</p>   | 15                     |
| 3.    | <p><b>Кичигина, А.Г.</b> Академический рисунок. Начальные сведения : учебное пособие / А. Г. Кичигина, Е. В. Гончарова. - Омск : ОмГТУ, 2019. - 129 с. - ISBN 978-5-8149-2792-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/149111/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/149111/#1</a>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.</p>   | Неограниченный доступ  |
| 4.    | <p><b>Кондулуков, С.Н.</b> Рисунок : учебное пособие / С. Н. Кондулуков, В. И. Кондулукова. - Тольятти : ТГУ, 2018. - 161 с. - ISBN 978-5-8259-1393-3. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/139730/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/139730/#1</a>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.</p>   | Неограниченный доступ  |
| 5.    | <p><b>Киплик Д. И.</b> Техника живописи : учебное пособие / Д. И. Киплик. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. - 592 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/163313">https://e.lanbook.com/book/163313</a>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>   | Неограниченный доступ  |
| 6.    | <p><b>Зорин Л. Н.</b> Рисунок : учебное пособие / Л. Н. Зорин. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2014. - 104 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/50693">https://e.lanbook.com/book/50693</a>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>  | Неограниченный доступ  |
| 7.    | <p><b>Моисеева, Т. Н.</b> Спецрисунок. Предметное пространство : учебное пособие / Т. Н. Моисеева. - Омск : Омский ГТУ, 2018. - 152 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149131">https://e.lanbook.com/book/149131</a>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.</p>   | Неограниченный доступ  |
| 8.    | <p><b>Бакушинский, А.В.</b> Линейная перспектива в искусстве и зрительном восприятии реального пространства : учебное пособие / А. В. Бакушинский. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 49 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа:</p>  | Неограниченный доступ  |



|     |   |                           |
|-----|---|---------------------------|
|     | <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/56555/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/56555/#1</a> , требуется регистрация.  |                           |
| 9.  | <b>Васнецов, А.М.</b> Художество. Опыт анализа понятий, определяющих искусство живописи / А. М. Васнецов. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 136 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/46409/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/46409/#1</a> , требуется регистрация. | Неограничен<br>ый доступ  |
| 10. | <b>Долгих, О. Р.</b> Архитектурный рисунок : учебное пособие / О. Р. Долгих. - Томск : Томский ГАСУ, 2020. - 140 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/170450">https://e.lanbook.com/book/170450</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.   | Неограниченн<br>ый доступ |

## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

| Наименование программного обеспечения                    | Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре |
|--|---|
| Windows Prof 7 Academic Open License                     | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная  |
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License      | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная  |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License   | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная  |
| Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License      | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная  |
| Sun Rav Book Office                                      | Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная  |
| Sun Rav Test Office Pro                                  | Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная  |
| ARCHICAD 20  | ЕАО "Графисофт", 14.04.2021, постоянная   |
| Renga Architecture                                       | АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная  |
| КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9                          | АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная  |
| Лира Сanp Academic Set                                   | Лира, 623931176, 08.04.2009, постоянная   |
| nanoCAD  | Нанософт, 22.06.2022, 1 год   |
| Программное обеспечение «Антиплагиат»                    | АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 5442 от 05.09.2022, 1 год  |
| Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational | Касперский, 2В1Е-220406-143016-9-7494, 04.04.2023, 1год, ДОГОВОР № 121 на продление антивируса                  |

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения  |
|--|--|--|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа  | Аудитория 32–18<br>ПК Dexp Atlas H343 Pentium, монитор DEXP 23,8”, телевизор LED 75” DEXP 3840*2160 Smart TV Яндекс ТВ, документ-камера AverVision, акустическая система . Количество посадочных мест:46                                     | Windows Prof 7 Academic Open License, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License, nanoCAD, КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational                |
| Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа                            | Аудитории 34-17<br>оснащенная наглядными пособиями -голова:Венеры, Гаттамелата, Экорше, Гудон, Антиноя, Аполлона, Германика, Нефертити, Экория,; бюсты: Зевса, Геракла, Гомера, мольбертами.<br>Количество посадочных мест за мольбертами:15 |  |
| Учебные аудитории для самостоятельной работы   | Аудитории 34-16<br>оснащенная наглядными пособиями -голова:Венеры, Гаттамелата, Экорше, Гудон, Антиноя, Аполлона, Германика, Нефертити, Экория,; бюсты: Зевса, Геракла, Гомера, мольбертами.<br>Количество посадочных мест за мольбертами:5  |  |
| Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Аудитории 34-17<br>оснащенная наглядными пособиями -голова:Венеры, Гаттамелата, Экорше, Гудон, Антиноя, Аполлона, Германика, Нефертити, Экория,; бюсты: Зевса, Геракла, Гомера, мольбертами.<br>Количество посадочных мест за мольбертами:15 |  |
| Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Аудитория 440<br>Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, КомпьютерE6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G   | Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956 |
|  | Аудитория 117<br>Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп   | Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956   |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль) «Архитектурное проектирование».

Составитель:

Доцент кафедры «Архитектура  
и изобразительные дисциплины» Березовский В.А. \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой «Архитектура  
и изобразительные дисциплины» Фатеева И.М. \_\_\_\_\_