

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.11.2021 11:36:16

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffa60ee5fe73da19

# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра архитектуры

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.04.2019 г., №9

## Рабочая программа дисциплины

### Специализированный адаптационный курс информационных технологий в композиционном моделировании

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура зданий и сооружений

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 7 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 3

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 2 (1.2) |     | 3 (2.1) |     | Итого |     |
|---|---------|-----|---------|-----|-------|-----|
| Неделя                                    | 17,7    |     | 17,3    |     |       |     |
| Вид занятий                               | УП      | РП  | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                    | 18      | 18  |         |     | 18    | 18  |
| Лабораторные                              | 18      | 18  |         |     | 18    | 18  |
| Практические                              |         |     | 36      | 36  | 36    | 36  |
| В том числе инт.                          | 2       | 2   | 2       | 2   | 4     | 4   |
| Итого ауд.                                | 36      | 36  | 36      | 36  | 72    | 72  |
| Контактная<br>работа                      | 36      | 36  | 36      | 36  | 72    | 72  |
| Сам. работа                               | 72      | 72  | 72      | 72  | 144   | 144 |
| Часы на<br>контроль                       |         |     | 36      | 36  | 36    | 36  |
| Итого                                     | 108     | 108 | 144     | 144 | 252   | 252 |

Рабочая программа дисциплины Специализированный адаптационный курс информационных технологий в композиционном моделировании / сост. К.Т.Н., Доцент, Яхья Мохаммед Я.М.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019.  
- с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 520 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура (уровень магистратуры)"

Рабочая программа дисциплины "Специализированный адаптационный курс информационных технологий в композиционном моделировании" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура профиль Архитектура зданий и сооружений

Составитель(и):

К.Т.Н., Доцент, Яхья Мохаммед Я.М.

© Курский государственный университет, 2019

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | формирование представлений о роли информационных технологий в профессиональной деятельности бакалавра направления «Архитектура»; освоение практических навыков работы в редакторах векторной и растровой графики, формирование у обучаемых умения творчески выполнять задания по информационным технологиям, в том числе и по компьютерной графике, самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в потоке научной информации, развивать и совершенствовать навыки освоения программного обеспечения, а также работы с компьютерной техникой при освоении различных учебных дисциплин. Специфика курса учитывает особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья. Преподавание данного курса происходит с |
| 1.2 | использованием тифлотехнических средств, сурдотехнических средств, адаптированной компьютерной техники. Также используются в учебном процессе  |
| 1.3 | информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации, технологии работы с информацией, адаптивные технологии.  |

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.ДВ.02 |
|--------------------|------------|

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-2: способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования**

**Знать:**

Формообразующие возможности графических программ; Нормы и требования к документации по заданному объекту среды;

Методы и технологии архитектурного проектирования в профессиональной деятельности;

Методы и приемы выбора различных компьютерных платформ и специфику их применения на различных стадиях проектирования.

**Уметь:**

Участвовать в подготовке архитектурной части проектной документации.

Демонстрировать грамотность и обоснованность в создании архитектурного образа и способность защищать архитектурный замысел. Собирать и анализировать исходные данные, составлять задание на проектирование.

Применять цифровые инновационные технологии в проектной деятельности.

**Владеть:**

Владеть методами работы в графических редакторах и САПР AutoCAD, CorelDRAW, Revit.

Системой практических навыков организации проектных работ на базе ИКТ в целях реализации архитектурных замыслов;

Владеть творческим мышлением и эрудицией в архитектурном проектировании, основами индивидуальной и коллективной ответственности за результаты исследовательско-технической деятельности.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятий | Семестр / Курс | Часов | Интерак. | Часы на пр. подгот. |
|-------------|--|-------------|----------------|-------|----------|---------------------|
|             | <b>Раздел 1. Современные программные средства цифровой графики, применяемые в проектировании</b> | Раздел      |                |       |          |                     |
| 1.1         | САПР AutoCAD. Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры в чертеже и модели.            | Лек         | 2              | 2     | 0        | 0                   |
| 1.2         | САПР AutoCAD. Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры в чертеже и модели.            | Лаб         | 2              | 4     | 0        | 0                   |
| 1.3         | Моделирование сложных элементов в САПР AutoCAD   | Лек         | 2              | 4     | 0        | 0                   |
| 1.4         | САПР AutoCAD. Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры в чертеже и модели.            | Ср          | 2              | 12    | 0        | 0                   |
| 1.5         | Редактор векторной графики CorelDRAW. Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры.       | Лек         | 2              | 2     | 0        | 0                   |

|      |  |        |   |    |   |   |
|------|--|--------|---|----|---|---|
| 1.6  | Инструментальные палитры, методы работы в векторной графике, эффекты, трассировка. Редактор векторной графики CorelDRAW. Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры. Наложение эффектов, цветовоспроизведение | Лаб    | 2 | 6  | 0 | 0 |
| 1.7  | Расчетно-графическая работа проект реконструкции архитектурного элемента здания.   | Ср     | 2 | 20 | 0 | 0 |
| 1.8  | Инновационные методы работы в редакторе Revit.   | Лек    | 2 | 6  | 0 | 0 |
| 1.9  | Расчетно-графическая работа проект инновационные методы в моделировании объемного архитектурного элемента здания.  | Лаб    | 2 | 4  | 2 | 0 |
| 1.10 | Расчетно-графическая работа проект инновационные методы в моделировании объемного архитектурного элемента здания.  | Ср     | 2 | 40 | 0 | 0 |
| 1.11 | Методы вывода в печать, редактирование вывода в печать.  | Лек    | 2 | 4  | 0 | 0 |
| 1.12 | Подготовка проекта и вывод в печать, пробная печать  | Лаб    | 2 | 4  | 0 | 0 |
|      | <b>Раздел 2. Актуальные графические редакторы растровой графики, применяемые в архитектурной подаче. Редактор Adobe Photoshop</b>  | Раздел |   |    |   |   |
| 2.1  | Создание сложных эффектов с заливкой архитектурным фоном посредством слоев-масок редакторе растровой графики Adobe Photoshop. РГР  | Пр     | 3 | 10 | 2 | 0 |
| 2.2  | РГР Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры.   | Ср     | 3 | 26 | 0 | 0 |
| 2.3  | РГР Планшет 75*55: коллаж - реконструкция элемента фасада памятника архитектуры в редакторах AutoCAD, CorelDRAW, Revit.  | Пр     | 3 | 16 | 0 | 0 |
| 2.4  | РГР Планшет 75*55: коллаж - реконструкция элемента фасада памятника архитектуры в редакторах AutoCAD, CorelDRAW, Revit.  | Ср     | 3 | 38 | 0 | 0 |
| 2.5  | Цветоотображение. Подготовка планшета в печать, предварительная печать на пластике.  | Пр     | 3 | 10 | 0 | 0 |
| 2.6  | Цветоотображение. Подготовка планшета в печать, предварительная печать. Печать на пластике.  | Ср     | 3 | 8  | 0 | 0 |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущей аттестации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол №9 от 29.04 2019г. и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для текущей аттестации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол №9 от 15.04 2019г. и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|  | Заглавие | Эл. адрес | Кол-во |
|--|----------|-----------|--------|
|--|----------|-----------|--------|

|  | Заглавие  | Эл. адрес   | Кол-во |
|--|---|---|--------|
| Л1.1   | Болбаков Р. Г., Горбатов Г. В., Сеницын А. В., Абрамов А. А. - Компьютерная графика: Практикум - Москва: РТУ МИРЭА, 2020.                               | <a href="https://e.lanbook.com/book/163908">https://e.lanbook.com/book/163908</a>                 | 1      |
| Л1.2   | Селезнев В. А., Дмитроченко С. А. - Компьютерная графика: Учебник и практикум - Москва: Издательство Юрайт, 2019.                                       | <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/436481">https://www.biblio-online.ru/bcode/436481</a> | 1      |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>                |   |   |        |
|  | Заглавие  | Эл. адрес   | Кол-во |
| Л2.1   | Игнатова Е. В., Шилова Л. А., Давыдов А. Е. - Технологии информационного моделирования зданий: учебно-методическое пособие - Москва: МИСИ – МГСУ, 2019. | <a href="https://e.lanbook.com/book/143095">https://e.lanbook.com/book/143095</a>                 | 1      |
| Л2.2   | Гаряев Н. А., Алексеевская Я. А. - Основы автоматизации архитектурного проектирования: учебно-методическое пособие - Москва: МИСИ – МГСУ, 2020.         | <a href="https://e.lanbook.com/book/145103">https://e.lanbook.com/book/145103</a>                 | 1      |
| Л2.3   | Торопова Е. К., Пушков В. М. - Разработка проектной документации АСУТП в графическом редакторе AutoCAD: учебное пособие - Иваново: ИГЭУ, 2019.          | <a href="https://e.lanbook.com/book/154594">https://e.lanbook.com/book/154594</a>                 | 1      |
| <b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>         |   |   |        |
| 7.3.1.1  | Microsoft Windows Win10Pro;   |   |        |
| 7.3.1.2  | MsOffice Professional 2007;   |   |        |
| 7.3.1.3  | Microsoft Office Standard 2010;   |   |        |
| 7.3.1.4  | Google Chrome;  |   |        |
| 7.3.1.5  | 7-Zip;  |   |        |
| 7.3.1.6  | Adobe Acrobat Reader DC;  |   |        |
| 7.3.1.7  | Autodesk AutoCAD 2020;  |   |        |
| 7.3.1.8  | Autodesk Revit 2020;  |   |        |
| 7.3.1.9  | CorelDRAW.  |   |        |
| 7.3.1.10   |   |   |        |
| 7.3.1.11   |   |   |        |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b> |   |   |        |
| 7.3.2.1  | Информационные справочные системы:  |   |        |
| 7.3.2.2  | - Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» <a href="http://www.lib.kursksu.ru/">http://www.lib.kursksu.ru/</a> ;                       |   |        |
| 7.3.2.3  | - Электронная библиотека Юрайт <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>  |   |        |
| 7.3.2.4  | - Российский образовательный портал <a href="http://www.school.edu.ru/default.asp">http://www.school.edu.ru/default.asp</a> ;                           |   |        |
| 7.3.2.5  | - Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> ;  |   |        |
| 7.3.2.6  | - Федеральная университетская компьютерная сеть России <a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a> ;                                      |   |        |
| 7.3.2.7  | - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> .                   |   |        |

| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 7.1   | Кабинет компьютерного проектирования (КМ53/УК-209), г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 53, Учебный корпус, Карла Маркса, д. 53.  |  |  |
| 7.2   | Оборудование: Стол - 18 шт., стул - 16 шт., шкаф - 2 шт., учебная доска - 1 шт., компьютер МК2007 CD6300 (CORE2DUO) - 2 шт., автоматиз. рабочее место (моноблок) на базе Персональной ЭВМ DEPO Neos MF524 – 10 шт., принтер лазерный - 1 шт.   |  |  |
| 7.3   | Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Open License: 47818817 с 15.12.2010; Microsoft Office Professional Plus 2007 OpenLicense: 43219389 с 18.12.2007; Autodesk Autocad 2010 проприетарное программное обеспечение бесплатная версия для образовательных учреждений; |  |  |
| 7.4   | CorelDRAW Graphics Suite 2017 Education Lic (5-50) Договор 39-3Ц от 2018 года; Google Chrome Свободная лицензия BSD; 7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL от 29 июня 2007; Adobe Acrobat Reader DC проприетарное программное обеспечение бесплатная версия.                                 |  |  |
| 7.5   | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся с подключением к сети Интернет, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. №29, 303.   |  |  |
| 7.6   | Оборудование: Моноблок ASUS ET220I All-in-one PC – 28 шт., учебная мебель (столы, стулья)  |  |  |
| 7.7   | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся с подключением к сети Интернет, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. №33, 146.   |  |  |
| 7.8   | Оборудование: Моноблок ASUS ET220I All-in-one PC – 13 шт., моноблок MSI MS-A912 – 27 шт., учебная мебель (столы, стулья).  |  |  |

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Указания по подготовке к занятиям лекционного типа.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Указания по подготовке к занятиям практического или лабораторного типа.

Практические занятия имеют следующую структуру:

- тема практического занятия;
- цели проведения практического занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из контрольных вопросов, выполнения практических действий, задач, примеров, графических работ, и т. п.
- рекомендуемая литература.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение индивидуальных заданий, ориентированных на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. Среди основных видов самостоятельной работы выделяют: чтение основной и дополнительной литературы; работу с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор литературы; работа с нормативной и справочной литературой; поиск информации в сети Интернет; конспектирование литературы и источников; составление словаря (гlossария) основных терминов; подготовку устного сообщения для выступления на практическом занятии; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (изучение аналогов, выполнение расчетно-графических работ); подготовку к различным формам промежуточной и итоговой аттестации (расчетно-графическим работам, экзамену); участие в научной работе.

К экзамену студентами выполняется расчетно-графические работы по индивидуальным темам связанными с проектированием при использовании ИТ технологий.