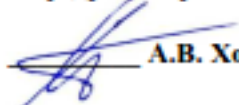


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий
кафедрой «Архитектура»


А.В. Ходжиков
«18» августа 2020 г.

СИЛЛАБУС

ARC145 «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ IV»

3 кредита

Семестр: осень, 2020-2021 уч. год

Алматы, 2020

Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова
Кафедра «Архитектура»

1 Информация о преподавателе:
Саржанов Нияз Жасуланович, лектор

Формат обучения - 100% онлайн

Доступ: [Microsoft Teams](#)

офис: __409__

(кабинет)

Офис-часы: 10.00-17.00

whatsapp +7(701)267-8982

[Telegram](#)

e-mail: n.sarzhanov@satbayev.university

Требование к курсу:

- Наличие компьютера типа десктоп или лаптоп, одновременное использование других гаджетов приветствуется, но не обязательно.
- Наличие интернет-канала со скоростью не менее 0,5 Мбит/сек.
- Персональный аккаунт с фото лица на аватарке и корпоративной почтой на платформе Microsoft 365.
- Посещение занятий обязательно согласно расписанию.

2 Описание курса:

2.1 дисциплина «Профессиональное моделирование в архитектуре IV» предназначена для студентов архитектурных специальностей и имеет целью освоение необходимых навыков работы в программах Autodesk AutoCAD и 3dsMAX, для выполнения проектов любой сложности.

2.2 данный курс позволяет углубить и усовершенствовать знания программ для самостоятельной разработки полного комплекта Эскизного проекта.

2.3 В результате изучения дисциплины студенты должны

2.1.1 Знать:

- особенности программ для выполнения определенных задач в проектировании;
- специфику экспорта и импорта файлов для эффективной работы в программах;
- процесс выполнения полного комплекта Эскизного проекта.

2.4.2 Уметь:

- выполнять различные задачи в проектировании с учетом эффективности работы в программах;
- организовать процесс проектирования в программах;
- создавать комплект чертежей с визуализацией профессионального уровня.

2.4.3 Владеть:

- полным функционалом программ для выполнения архитектурных задач;
- алгоритмом скоростного черчения и моделирования в программах;
- профессиональными терминами и понятиями.

3 Календарно-тематический план:

| Неделя | Тема практической работы | Ссылка на литературу | Задание | Срок сдачи |
|--------|--------------------------|----------------------|---------|------------|
|--------|--------------------------|----------------------|---------|------------|

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

| | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------|
| 1 | Вводная лекция. Обзор курса и выдача курсового задания | | Практическая работа | 1-неделя |
| 2 | Подготовка к проекту. Настройка слоев, блоков, линий и размеров | Осн. [1] [2] [3] | Практическая работа | 2-неделя |
| 3 | Вычерчивание обмерных планов/эскизных чертежей | Осн. [1] [2] [3] | Практическая работа | 3-неделя |
| 4 | Корректировка планов, разрезов, маркировок и экспликаций | Осн. [1] [2] [3] | Практическая работа | 4-неделя |
| 5 | Стиль проекта. Работа над подачей проекта | Осн. [1] [2] [3] | Практическая работа | 5-неделя |
| 6 | Генеральный план для эскизного проекта | Осн. [1] [2] [3] | Практическая работа | 6-неделя |
| 7 | Подготовка листов (СПДС) | Осн. [1] [2] [3] | Практическая работа | 7-неделя |
| 8 | Экспорт чертежей в 3dsMAX для поднятия модели | Доп. [2] [3] | | |
| 9 | Настройка сцены. Установка плагинов. | Доп. [2] [3] | Практическая работа | 9-неделя |
| 10 | Импорт чертежей. Моделирование стен | Доп. [2] [3] | Практическая работа | 10-неделя |
| 11 | Моделирование окон, дверей. | Доп. [2] [3] | Практическая работа | 11-неделя |
| 12 | Моделирование деталей экстерьера | Доп. [2] [3] | Практическая работа | 12-неделя |
| 13 | Антураж, освещение и визуализация | Доп. [2] [3] | Практическая работа | 13-неделя |
| 14 | Компоновка рендеров в альбоме. Сдача курсовой работы | | Практическая работа | 14-неделя |
| 15 | Сдача курсовой работы. Обсуждение работ/оценка | | | 15-неделя |

4 Литература:

| Базовая литература | | Дополнительная литература | |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Кирпатрик Б.А., Кирпатрик Д.М. AutoCAD 2006 для планирования и дизайна интерьеров. М.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2006~ | 1. | Кострова Л. А. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ для выполнения практических работ по дисциплине «Профессиональные программы в архитектуре – I» (для студентов специальности 5В042000«Архитектура») ~ |
| 2. | Рочегова Наталья Александровна. Основы архитектурной композиции: курс виртуального моделирования: учеб. пособие для вузов / Рочегова Наталья Александровна, Барчугова Елена Викторовна.- 2-е изд., испр.- М.: Акад., 2011.- 320 с.: ил. + 8 отд. л. цв. ил.-(Высш. проф. образование. Бакалавриат. Архитектура) ~ | 2. | Маров М. Н. Эффективная работа в 3ds max 6, СПб., Питер, 2006~ |
| 3. | Короев Ю.И., Строительное черчение. М.: «Стройиздат», 1990г, 286 с. ~ | 3. | Кулагин Б Актуальное моделирование, визуализация и анимация в 3ds Max, СПб., Питер, 2006~ |

*Литература доступна в электронных ресурсах библиотеки
~ Литература доступна на учебном портале преподавателя.

5 Рамка компетенций

| Дескрипторы обучения | Компетенции | | | | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | Естественно-научные и теоретико-мировоззренческие | Социально-личностные и гражданские | Общеинженерные профессиональные | Межкультурно-коммуникативные | Специально-профессиональные |
| Знание и понимание | ✓ | | | | |
| Применение знаний и пониманий | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| Выражение суждений и анализа действий | | | | ✓ | ✓ |
| Коммуникативные и креативные способности | | ✓ | | | |
| Самообучаемость и цифровые навыки | | | ✓ | | ✓ |

6 График сдачи требуемых работ

| № п/п | Виды контроля | Макс балл недели | Недели | | | | | | | | | | | | | | | Итого макс баллов | | |
|-------|----------------------------------------|------------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-------------------|---|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | | |
| 1 | Выполнение практических заданий | 4 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 40 |
| 2 | 1-я промежуточная аттестация (Midterm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| 3 | 2-я финальная аттестация (Endterm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| | Итоговый экзамен* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 |
| | Всего в сумме | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 |

Силлабус

Сатпаев Университет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

* Финальный экзамен: клаузура по тематике курса (оценка работы по четырем критериям по 10 баллов каждый).

7 Оценочный рейтинг и возможные итоговые варианты оценок по критериям

| Буквенная оценка | GPA | Баллы | Критерий |
|------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | 4 | 95-100 | - задание выполнено в полном объеме с дополнительными авторскими наработками студента; - консультации и обсуждения с преподавателем, высокая активность во время занятий; - задания сданы раньше указанного срока; - дополнительные инициативные предложения от студента (перевыполнение выданного объема заданий) |
| A - | 3,67 | 90-94 | - задание выполнено в полном объеме с дополнительным авторским дополнением студента; - консультации и обсуждения с преподавателем, высокая активность во время занятий; - задания сданы вовремя или раньше указанного срока |
| B + | 3,33 | 85-89 | - задание выполнено в полном объеме; - консультации и обсуждения с преподавателем, высокая активность во время занятий; - задания сданы в указанный срок |
| B | 3 | 80-84 | - задание выполнено в полном объеме; - консультации и обсуждения с преподавателем, средняя активность во время занятий; - задания сданы в указанный срок |
| B - | 2,67 | 75-79 | - задание выполнено не в полном объеме; - консультации и обсуждения с преподавателем, средняя активность во время занятий; - задания сданы в указанный срок |
| C + | 2,33 | 70-74 | - задание выполнено не в полном объеме; - консультации и обсуждения с преподавателем, слабая активность во время занятий; - задания сданы позже указанного срока |
| C | 2 | 65-69 | - задание выполнено частично; - периодические консультации и обсуждения с преподавателем, слабая активность во время занятий; - задания сданы позже указанного срока |
| C - | 1,67 | 60-64 | - задание выполнено на слабом уровне, 50% от требуемого объема; - периодические консультации и обсуждения с преподавателем, слабая активность во время занятий; - задания сданы позже указанного срока |
| D + | 1,33 | 55-59 | - задание выполнено на очень слабом уровне, 30% от требуемого объема; - без консультаций и обсуждений с преподавателем, отсутствие активности во время занятий; - задания сданы позже указанного срока |
| D | 1 | 50-54 | - задание выполнено не в соответствии с указанными требованиями и не в полном объеме; - без консультаций и обсуждений с преподавателем, отсутствие активности во время занятий; - задания сданы позже указанного срока |
| FX | 0,5 | 25-49 | Временная оценка: Неудовлетворительные низкие показатели, требуется пересдача экзамена |
| F | 0 | 0-49 | - невыполнение задания. |
| I | 0 | 0 | Временная оценка: Студент, завершивший большую часть курса успешно, не завершивший итоговые контрольные мероприятия в силу уважительных обстоятельств |

Силлабус

Сатпаев Университет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

| | | | |
|-----------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| W | 0 | 0 | Студент добровольно снялся с дисциплины и ее не освоил до 6-ой учебной недели |
| AW | 0 | 0 | студент снят с дисциплины преподавателем за систематические нарушения академического порядка и правил |

8 Критерии оценивания

Каждая работа оценивается по трем критериям

- *Уровень выполнения задания*
- *Активность студента на практических занятиях*
- *Сдача задания*

Общая оценка будет рассчитана по формуле:

$$\text{Оценка} = (A + T + 3) \times O$$

Максимальная оценка знаний по видам заданий

| | |
|----------------------------------------|------------|
| Тесты и активность | |
| Самостоятельная работа студента (СРС) | |
| Практические занятия и бонус | |
| Лабораторные занятия | |
| 1-я промежуточная аттестация (Midterm) | |
| Курсовой проект | |
| 2-я финальная аттестация (Endterm) | |
| Итоговый экзамен | 40 |
| Итого | 100 |

9 Самостоятельная работа студента (СРС):

| | Задания | Методические рекомендации |
|----|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выбор проекта. Подготовка подложки. | Выбрать в интернете проект жилого дома. Скачать картинки планов если имеются или общий вид. |
| 2 | Настройка файла AutoCAD. | Создать набор авторских слоев, размерных и текстовых стилей. |
| 3 | Обмерные/эскизные чертежи | Согласно выбранному проекту вычертить обмерные планы и разрезы |
| 4 | Детализация чертежей | Вычерчивание планов и разрезов по правилам эскизного проекта. Полные чертежи. |
| 5 | Работа над стилем проекта | Настройка штриховок, типов линий с целью эффектной подачи проекта. |
| 6 | Генеральный план | Вычерчивание генерального плана с абсолютными отметками и условными обозначениями. |
| 7 | Создание листов проекта | С помощью модуля СПДС (скачать) создать набор листов проекта |
| 8 | Экспорт плана в 3dsMAX | Экспортировать план в 3dsMAX. Очистка чертежа для отправки в стороннюю программу. |
| 9 | Настройка сцены | Настроить файл 3dsMAX, установить Corona renderer |
| 10 | Импорт чертежа и поднятие стен | Импортировать подготовленный чертеж и поднять стены по проекту. |
| 11 | Модели окон и дверей | Согласно проекту установить окна и двери, с необходимой детализацией |

Силлабус

Сатпаев Университет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

| | | |
|----|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Детали экстерьера | Моделирование декора, конструктивных деталей, малых архитектурных форм |
| 13 | Антураж, освещение и визуализация | Загрузка антуража (подгрузка моделей) и подготовка сцены к визуализации |
| 14 | Рендеры | Создание рендеров и размещение на листах в AutoCAD |
| 15 | Итоговый альбом проекта | Публикация альбома Эскизного проекта и защита |

10 Политика поздней сдачи работ:

Студент должен прийти подготовленным к лекционным и практическим занятиям. Требуется своевременная защита и полное выполнение всех видов работ (практических, и самостоятельных). Студент не должен опаздывать и пропускать занятия, быть пунктуальным и обязательным. Предусматривается уменьшение максимального балла на 10% за несвоевременную сдачу работ. Если Вы вынуждены пропустить промежуточную аттестацию по уважительным причинам, Вы должны предупредить преподавателя заранее до нее, чтобы была возможность сдать пройти рубежный контроль заранее. Пропуск экзамена по неуважительной причине лишает Вас права на его сдачу. При пропуске экзамена по уважительной причине оформляется специальное разрешение и назначается дата, время и место сдачи экзамена.

11 Политика посещения занятий:

Студент не должен опаздывать и пропускать занятия, быть пунктуальным и обязательным. Студент должен прийти подготовленным к лекционным и практическим занятиям. Требуются своевременные сдачи расчетов практических работ, полное выполнение всех видов работ (практических и самостоятельных).

12 Политика академического поведения и этики:

Будьте толерантны, уважайте чужое мнение. Возражения формулируйте в корректной форме. Плагиат и другие формы нечестной работы недопустимы. Недопустимы подсказывание и списывание во время экзаменов, сдача экзамена за другого студента. Студент, уличенный в фальсификации любой информации курса, получит итоговую оценку «F».

Активность на лекционных и практических занятиях обязательна и является одной из составляющих Вашего итогового балла / оценки. Многие теоретические вопросы, подкрепляющие лекционный материал, будут представлены лишь на лекциях. Следовательно, пропуск занятия может повлиять на Вашу успеваемость и итоговую оценку. Каждые два опоздания и/или уходы до окончания занятия *по любым причинам* будут считаться как *одно пропущенное занятие*. Однако посещение занятий само по себе еще не означает увеличение баллов. Необходимо Ваше постоянное активное участие на занятиях. Обязательным требованием курса является подготовка к каждому занятию. Необходимо просматривать указанные разделы учебника и дополнительный материал не только при подготовке к практическим занятиям, но и перед посещением соответствующей лекции. Такая подготовка облегчит восприятие Вами нового материала и будет содействовать Вашему активному приобретению знаний в стенах университета.

В рамках обучения по дисциплине недопустимы любые коррупционные проявления в любой форме. Организатор таких действий (преподаватель, студенты или третьи лица по их поручению) несут полную ответственность за нарушение законов РК.

Помощь: За консультациями по выполнению самостоятельных работ, их сдачей и защитой, а также за дополнительной информацией по пройденному материалу и всеми другими возникающими вопросами по читаемому курсу обращайтесь к преподавателю в период его офис часов или через электронные средства связи круглосуточно.

При дистанционном обучении:

Силлабус

Сатпаев Университет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Обязательное дистанционное участие на учебных занятиях согласно расписанию, которая определяет готовность к занятию. В случае отсутствия на дистанционном занятии студент обязан в течение суток известить преподавателя и объяснить план самостоятельного изучения занятия

- Обязательное прочтение представленных материалов до дистанционного занятия
- Сдача заданий вовремя. Предусмотрены штрафы -10% за позднюю сдачу
- 20% неучастия в дистанционных классах– оценка «F (Fail)»
- плагиатизм и списывание при выполнении задания не допустимы
- обязательное использование электронных гаджетов на занятии, что приветствуется, но недопустимо использование на экзамене.
- В рамках обучения по дисциплине недопустимы любые коррупционные проявления в любой форме. Организатор таких действий (преподаватель, студенты или третьи лица по их поручению) несут полную ответственность за нарушение законов РК.

Утверждено на заседании кафедры (*название кафедры*) протокол № 1 от «17» 08 2020 г.

Составитель: Саржанов Н.Ж.
(должность) (Ф.И.О., подпись)