

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия  
Хворостовского»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ**

для обучающихся по программам направления подготовки

**54.03.01 Дизайн, профиль «Дизайн среды»**

Разработчик:

Порчайкин А.И.

## **1. Пояснительная записка**

Методические рекомендации по освоению дисциплины «Цифровые технологии в проектировании» разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом министерства образования и науки российской федерации n 1004 от 11 августа 2016 г.

Цель методических рекомендаций - обеспечить студенту оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

В современных условиях одним из важнейших требований к специалисту высокого уровня является умение самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в потоке научной и культурной информации. Учебным планом отведено 60 ч. на самостоятельную работу по данной дисциплине, что в целом составляет 40% от количества времени, определенного на освоение дисциплины.

## **2. Характер различных видов учебной работы и рекомендуемая последовательность действий обучающегося («сценарий изучения дисциплины»)**

Приступая к изучению дисциплины «Цифровые технологии в проектировании», студенты должны ознакомиться с рабочей программой дисциплины, настоящими методическими указаниями, фондом оценочных средств. А также с учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке ФГБОУ ВО Сибирского государственного института искусств имени Дмитрия Хворостовского, получить доступ в электронные библиотечные системы, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия.

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

1. Систематические занятия с педагогом и самостоятельный труд при регулярной проверке качества выполнения домашних заданий.
2. Согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины.
3. По завершении отдельных заданий показывать выполненные работы преподавателю.

В таблице 1 перечислены темы для практических занятий студентов по каждому из разделов.

*5-й семестр*

1.	3Д моделирование жилого пространства.	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение программы <i>3D Studio Max</i>.</li> <li>2. 3Д моделирование жилого пространства, используя изображения существующей квартиры.</li> </ol> <p>Форма отчета: Цвето-графическая подача проекта. Модуль 100X70см (1шт.) Компьютерная графика.</p>	ОПК-4;
2.	Чертежная документация жилой квартиры.	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение черчения в среде программы <i>ArchiCAD</i>.</li> <li>2. Чертежная документация жилой квартиры используя материалы существующей.</li> </ol> <p>Форма отчета: Графическая подача, альбом А3. Компьютерная графика.</p>	ОПК-4;

*6-й семестр*

1.	Визуализация рекламно – выставочного стенда «Гостиница», «Ресторан».	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение моделирования в среде программы <i>3D Studio Max</i>.</li> <li>2. Визуализация рекламно – выставочного стенда «Гостиница», «Ресторан».</li> </ol> <p>Форма отчета: Цвето-графическая подача проекта. Компьютерная графика.</p> <p>Модуль 100X70см (1шт.)</p>	ОПК-4;
2.	Чертежная документация для проекта «Гостиница», «Ресторан».	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение черчения в среде программы <i>ArchiCAD</i>.</li> <li>2. Создание чертежной документации для проекта «Гостиница», «Ресторан».</li> </ol> <p>Форма отчета: Графическая подача, альбом А3. Компьютерная графика.</p>	ОПК-4;

*7-й семестр*

1.	Комплект чертежной документации. Многофункциональное общественное здание.	Темы: 1. Изучение черчения в среде программы <i>ArchiCAD</i> . 2. Создание комплекта чертежной документации для многофункционального общественного здания. (На основе задания по проектированию).  Форма отчета: Графическая подача, альбом А3. Компьютерная графика.	ОПК-4;
2.	Мобильный жилой модуль.	Темы: 1. Изучение моделирования в среде программы <i>3D Studio Max</i> . 2. Высокореалистичная визуализация мобильного жилого модуля.  Форма отчета: Цвето-графическая подача проекта. Компьютерная графика.  Модуль 100X70см (1шт.)	ОПК-4;

#### 8-й семестр

1.	Полный комплект чертежей для преддипломного проектирования.	Темы: 1. Углубленное изучение черчения в среде программы <i>ArchiCAD</i> . 2. Создание комплекта чертежной документации для преддипломного проектирования (ВКР).  Форма отчета: Графическая подача, альбом А3. Компьютерная графика.	ОПК-4;
----	-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

### 3. Формы самостоятельной работы

В таблице 2 показана тематика самостоятельной работы по разделам

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)
1.	Все разделы	При изучении курса «Цифровые	212

		<p>технологии в проектировании» следует выполнять следующие виды самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучать интерфейс и общие положения программы, основы моделирования. <i>3D Studio Max</i> и <i>ArchiCAD</i>. <i>Adobe Illustrator</i>, <i>Adobe Photoshop</i> и <i>AutoCAD</i>.</li> <li>– Работать с 3D сценой с помощью основных геометрических примитивов (настройка камеры, текстурирование, освещение).</li> <li>– Моделировать эргономического объекта.</li> <li>– Осуществлять взаимодействие <i>3D Studio Max</i> и <i>ArchiCAD</i>.</li> <li>– Моделировать предметно - пространственную среду.</li> <li>– Управлять библиотеками 3D объектов.</li> <li>– Построение фрагмента предметно - пространственной среды на основе задания по проектированию, ОПМ или конструированию.</li> <li>– Разрабатывать все части чертежной документации дизайн - проекта на примере задания по проектированию.</li> </ul>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### **4. Советы по подготовке к текущему, промежуточному и итоговому контролю по дисциплине.**

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

Посещение занятий, выполнение домашних заданий.

Самостоятельное изучение рекомендуемой литературы по каждой теме.

Требования по изучению и работе по темам, при сохранении принципа регламентации не являются жёсткой схемой и предполагают вариативную трактовку, изменения и дополнения.

При подготовке к просмотру (экзамену) студенту целесообразно использовать результаты самостоятельной подготовки по курсу, установочные рекомендации.

Промежуточным контролем в курсе «Цифровые технологии в проектировании» является просмотр, проводится в форме просмотра заданий. Задания в полном объеме сдаются во время сессии. При выполнении самостоятельных заданий не допускается компилирование и плагиат.

Итоговым контролем в рамках учебной дисциплины «Цифровые технологии в проектировании» является экзамен. Экзамен проводится в форме просмотра заданий (выполненных самостоятельно, в полном объеме и с соблюдением методической последовательности). Экзаменационная оценка выставляется по результатам просмотра заданий, выполненных студентом в течение семестра.