

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный институт культуры

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель УМС
Факультета МАИС
Кот Ю.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.О.18 МАКЕТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ДС

Направление подготовки *54.03.01. ДИЗАЙН*

Профиль подготовки *ДИЗАЙН СРЕДЫ*

Квалификация выпускника *бакалавр*

Форма обучения *очная*

*(РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов)*

Химки

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

Основной целью программы дисциплины является формирование у студента фундаментальных знаний и практических навыков при создании макетов и моделей средовых объектов. Выработать способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, создавать авторский дизайн-проект, вести творческую, проектную и производственную деятельность.

Задачи:

- Развить способность владеть методикой и технологиями проектирования объекта дизайна на практике
- Сформировать умение осуществлять конструирование, рабочее проектирование и технологическую адаптацию проекта к производственному циклу дизайн-объекта
- Выработать способность владеть актуальными информационными технологиями, использует их в профессиональной деятельности
- Выработать способность использовать информационные технологии в профессиональной проектной деятельности
- Сформировать навык выполнять проектные работы по эскизированию, моделированию, макетированию и других видов работ по созданию дизайн-объекта
- Развить способность создавать сложные комплексные проекты в области дизайна среды
- Выработать способность разрабатывать полный комплекс рабочей документации от получения технического задания до конструктивных чертежей

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «МАКЕТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ДС» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части, ОПОП по направлению подготовки 54.03.01. "Дизайн", профиль -"Дизайн среды".

Дисциплина «МАКЕТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ДС» изучается в 1,2,3,4 семестрах. Входными знаниями и умениями, необходимыми для изучения данного курса, являются общегуманитарные и общеобразовательные знания, полученные студентами в школе или колледже, и полученные при подготовке к вступительным экзаменам творческой и профессиональной направленности по профилю Дизайн среды. В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Дизайн-проектирование и Проектно-технологическая практика. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций *ОПК-4.1, ОПК-4.4, ОПК-6.1, ОПК- 6.4, ПК-2.2., ПК-2.5* в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль Дизайн среды.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	ОПК-4.1. Владеет методикой и технологиями проектирования объекта дизайна на практике	Знать: - Области и объекты профессиональной деятельности дизайнера в рамках своей специальности; - Значение методически правильной организации проектирования; этапы, стадии и виды проектирования; - Типологический состав дизайн-проекта в своей профессиональной сфере; Уметь: - Организовать проектную работу методически правильно, с соблюдением норм и требований к дизайн-проектированию; Владеть: - Производить проектирование объекта дизайна в целом и его частей, элементов в составе проектной группы;
	ОПК-4.4. Осуществляет конструирование, рабочее проектирование и технологическую адаптацию проекта к производственному циклу дизайн-объекта	Знать: - Требования к различным стадиям проектирования; - Основы конструирования в дизайне; - Нормы оформления рабочей документации для производства; Уметь: - Оформлять проектные решения должным образом согласно стадии и целеназначению чертежей и проектных решений; Владеть: - Разрабатывает технологически отработанные образцы, прототипы, действующие модели объектов дизайна - Выпускает готовые комплекты рабочей документации для производства.

<p>ОПК-6.</p> <p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Владеет актуальными информационными технологиями, использует их в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Алгоритмы пользования и работы в информационно-коммуникативной среде; - Правила и сложившиеся нормы использования IT-технологий в профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться компьютерной техникой и информационными технологиями в повседневной жизни для коммуникации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками пользовательской деятельности в коммуникациях и профессиональном общении;
	<p>ОПК-6.4. Использует информационные технологии в профессиональной проектной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Профессиональные программные продукты, используемые в дизайн-проектировании и в профессиональной деятельности, не связанной с проектированием; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать информационные технологии в профессиональной творческой и проектной деятельности; - Пользоваться программными приложениями для дизайн-проектирования и продвижения проекта; - Использовать цифровые модели и копии проектной, художественной информации в практической деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Актуальными информационными технологиями как профессиональным инструментом дизайнера; - Создаёт цифровые модели объектов дизайна различного назначения для использования в работе над проектом; - Синтезирует произведение цифрового дизайна, искусства, обладающее самоценным значением;
<p>ПК-2.</p> <p>Способен осуществлять творческую и проектную деятельность в дизайне среды, в смежных</p>	<p>ПК-2.2. Выполняет проектные работы по эскизированию, моделированию, макетированию и других видов работ по созданию дизайн-объекта</p>	

областях и видах искусства и дизайна с использованием профессиональных методов и инструментов дизайнера.	ПК-2.5. Способен создавать сложные комплексные проекты в области дизайна среды
ПК-4. Способен осуществлять разработки рабочей документации, моделей, макетов, образцов, прототипов для промышленного, строительного, ландшафтного производства и креативной индустрии. Способен передать проектные разработки для внедрения на производство.	ПК-4.2. Разрабатывает полный комплекс рабочей документации от получения технического задания до конструктивных чертежей

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля)

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «МАКЕТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ДС» составляет 8 зе, 288 акад. часов, из них контактных 210 акад.ч., СРС 51 акад.ч., зачет с оценкой 2,3 семестры, экзамен 4 семестр.

Виды учебной деятельности	Всего	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся					
в том числе:					
Занятия лекционного типа		6	6	6	6

Занятия семинарского типа		24	54	54	54
Индивидуальные и другие виды занятий					
Групповые консультации					
Самостоятельная работа (включая часы контроля)		24	30	24	30
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет с оценкой)					
Общая трудоемкость	288	54	72	72	60
	8 <i>зе</i>	1.5 <i>зе</i>	2 <i>зе</i>	2 <i>зе</i>	2.5 <i>зе</i>

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Система оценивания

Форма контроля	Компетенция/индикатор компетенции	Оценка
Текущий контроль: - опрос	ОПК-4.1;4.4; ОПК-6.1;6.4; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-4.2	зачтено/не зачтено
- консультация по творческой работе		зачтено/не зачтено
- консультация по самостоятельной работе		зачтено/не зачтено
Рубежный контроль по завершении каждого раздела		отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно
Промежуточная аттестация Экзамен, зачет с оценкой	ОПК-4.1;4.4; ОПК-6.1;6.4; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-4.2	Отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно

		Незачтено(неудовлетворительно)/ зачтено (отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно)
--	--	--

5.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«зачтено (отлично)»/ отлично	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«зачтено (хорошо)»/ хорошо	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>
«зачтено (удовлетворительно)»/ удовлетворительно	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».
не зачтено/ (неудовлетворительно) / неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Макетирование в дизайне», формируют компетенции ОПК-4.1;4.4; ОПК-6.1;6.4; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-4.2

Опрос

Сбор информации и оценка уровня усвоения материала, по средствам беседы в свободной разговорной форме по пунктам структуры дисциплины.

Реферат

Сбор информации и оценка уровня усвоения материала при помощи анализа текста на определенную тематику и оформленных по ГОСТ 7.32-2001., ГОСТ 2.105-95, ГОСТ Р 7.0.5-2008 (ГОСТ 7.1-84),

Консультация (просмотр) по творческой работе

Сбор информации и оценка уровня усвоения материала при помощи анализа технических и эстетических качеств выполненных работ в рамках дисциплины

Консультация (просмотр) по самостоятельной работе

Сбор информации и оценка уровня усвоения материала при помощи анализа технических и эстетических качеств, выполненных самостоятельных практических работ в рамках дисциплины по пунктам структуры дисциплины.

Рубежный контроль по завершении каждого раздела

Сбор информации и оценка уровня усвоения материала при помощи анализа технических и эстетических качеств выполненных работ в рамках дисциплины по каждому разделу дисциплины.

Требования к рубежному контролю по разделам семестра:

1. Представлены все творческие работы раздела семестра в соответствии с требованиями к ним.
2. Представлены все самостоятельные работы раздела семестра в соответствии с требованиями к ним.
3. Через технические и эстетические качества выполненных объектов дизайна продемонстрированы знания основных способов, средств и приемов макетирования и моделирования, и знания основных материалов макетирования и моделирования.

Промежуточная аттестация (Экзамен, зачет с оценкой)

Сбор информации и оценка уровня усвоения материала при помощи анализа технических и эстетических качеств выполненных работ в рамках дисциплины по окончании 2,3,4 семестра дисциплины, соответственно.

Требования к промежуточной аттестации 2,3,4 семестра:

1. Представлены все творческие работы 2,3,4 семестра с в соответствии с требованиями к ним.
2. Представлены все самостоятельные работы 2,3,4 семестра в соответствии с требованиями к ним.
3. Через технические и эстетические качества выполненных объектов дизайна продемонстрированы знания основных способов, средств и приемов макетирования и моделирования и знания основных теоретических материалов по дисциплине макетирование и моделирования.

5.4. Тестовые задания, контролирующие сформированность компетенций: ОПК-4, ОПК-6, ПК-2, ПК-4:

ОПК-4

1. Что подразумевается под линейно-конструктивным построением в дизайне среды?

- a) Метод, основанный на использовании только геометрических форм
- b) Процесс создания объектов, используя только вертикальные и горизонтальные линии
- c) **Принцип построения композиции с использованием линий, форм и конструктивных элементов**

2. Какая роль у цветового решения композиции в дизайне среды?

- a) Она несущественна для общего восприятия объекта
- b) **Она помогает выразить эмоциональный контекст и настроение проектируемого пространства**
- c) Она влияет только на функциональность и эргономику предметов

3. Какие навыки и знания должны быть у специалиста в дизайне среды?

- a) Владение современными техническими программами и оборудованием
- b) Понимание принципов проектной графики и владение шрифтовой культурой
- c) **Умение работать с разными материалами и конструкциями**

4. Что подразумевается под художественными предметно-пространственными комплексами?

- a) Коллекция предметов и их взаимоотношений в пространстве
- b) Различные художественные формы и скульптуры на открытом воздухе
- c) **Комплексное представление проекта, включающее архитектурные и художественные элементы**

5. Какие предметы и товары могут представляться в дизайне среды?

- a) Только промышленные образцы и коллекции

- b) Только предметы интерьера и экстерьера
- c) Разнообразные объекты, от мебели до бытовой техники**

6. Что подразумевается под способами проектной графики в макетировании и моделировании в дизайне среды?

- a) Использование только цветовых схем и комбинаций
- b) Владение различными техниками и инструментами для создания дизайнерских макетов и моделей**
- c) Использование только различных шрифтов и знание типографии

7. Какая роль у объектов ландшафтного дизайна в создании привлекательной архитектурно-пространственной среды?

- a) Они не играют значимой роли в общей композиции
- b) Они помогают создать естественную и гармоничную обстановку вокруг здания или сооружения**
- c) Они используются только для скрытия недостатков конструкции

8. Какие дополнительные навыки могут понадобиться специалисту в дизайне среды для работы с современной техникой и технологиями?

- a) Владение программами трехмерного моделирования**
- b) Работа с компьютерными устройствами визуализации и оцифровки проектов
- c) Знание процессов промышленного производства

9. Какие материалы могут быть использованы при создании предметов в дизайне среды?

- a) Только древесина и металл
- b) Разнообразные материалы, от стекла до пластика и текстиля**
- c) Только пластик и кожа

10. Какой объект является примером ландшафтного дизайна?

- a) Мебельный комплекс
- b) Городской парк**
- c) Промышленное здание

11. Какие профессии могут быть связаны с дизайном среды?

- a) Кладовщик
- b) Архитектор**
- c) Бухгалтер

ОПК-6

1. Что такое макетирование в дизайне среды?

- a) Процесс создания визуальных прототипов дизайна интерьера или экстерьера
- b) Процесс разработки масштабной модели здания или города**
- c) Процесс создания 3D-моделей для видеоигр
- d) Процесс создания логотипов и брендбука

2. Какие программы широко используются для макетирования в дизайне среды?

- a) Adobe Photoshop и Adobe Illustrator
- b) AutoCAD и Revit
- c) SketchUp и 3ds Max**
- d) CorelDRAW и InDesign

3. Каким образом можно использовать информационные технологии при макетировании в дизайне среды?

- a) Создание цифровых 3D-моделей с помощью специальных программ
- b) Подготовка принт-макетов для рекламных материалов
- c) Разработка эскизов интерьера с использованием технологии виртуальной реальности
- d) Создание анимационных видеороликов для презентаций клиентам

4. Какие принципы работы современных информационных технологий применяются в макетировании в дизайне среды?

- a) Технология аугментированной реальности для визуализации объектов в реальном времени
- b) Возможность удаленной работы и обмена файлами с помощью облачных сервисов
- c) **Использование 3D-принтеров для создания моделей и прототипов**
- d) Программное обеспечение для создания анимационных эффектов и специальных визуальных эффектов

5. Какая программа наиболее подходит для создания прототипов дизайна интерьера с использованием 3D-моделей?

- a) AutoCAD
- b) SketchUp
- c) Revit
- d) **3ds Max**

6. Какие навыки необходимы для успешной работы с информационными технологиями в макетировании в дизайне среды?

- a) Умение работать с графическими редакторами
- b) Знание базовых принципов компьютерной графики
- c) Навыки моделирования 3D-объектов
- d) Разработка дизайна на основе анализа эргономики и функциональности

7. Какие преимущества имеют цифровые макеты по сравнению с традиционными бумажными макетами?

- a) Возможность быстрого редактирования и изменения дизайна
- b) Возможность визуализации объектов в реальном времени
- c) Легкое создание 3D-принтов для дальнейшего изготовления моделей
- d) **Оптимизация рабочего процесса и сокращение времени на разработку макетов**

8. Каким образом информационные технологии улучшают профессиональную деятельность в моделировании в дизайне среды?

- a) **Увеличение точности и реализма моделей благодаря использованию 3D-технологий**
- b) Улучшение коммуникации с клиентами за счет визуализации проекта в реальном времени
- c) Сокращение времени на разработку моделей и прототипов
- d) Увеличение производительности и точности вычислений при создании моделей

ПК-2

1. Какое из следующих утверждений отражает основные принципы дизайна среды?

- a) Цвет, форма и пропорции не имеют значения.
- b) Функциональность и эргономика не важны для успешного дизайна.
- c) **Эмоциональная и эстетическая привлекательность — ключевой фактор дизайна.**

d) Дизайн не должен учитывать потребности пользователей.

2. Какое из следующих утверждений верно относительно профессиональных методов и инструментария дизайнера?

a) Проектирование среды исключительно субъективный процесс.

b) Использование компьютерного моделирования и визуализации не является необходимым для дизайнера.

c) Фокус дизайнера на инновациях и экспериментах позволяет ему достичь выдающихся результатов.

d) Проектирование среды не требует анализа и понимания пространственных, социальных и экономических факторов.

3. Какой из следующих профессиональных инструментов дизайнера помогает создавать виртуальные пространства и моделировать объекты?

a) Краски и кисти.

b) Строительные инструменты.

c) Компьютер и специализированное программное обеспечение.

d) Машины для создания скульптур.

4. Какое из следующих понятий наиболее тесно связано с понятием "эргономика"?

a) Пропорции.

b) Цветовая гамма.

c) Инновационность.

d) Удобство использования.

5. Какая из следующих областей наиболее является смежной с дизайном среды?

a) Агрономия.

b) Филология.

c) Геология.

d) Архитектура.

6. Какой из следующих методов позволяет дизайнеру узнать предпочтения и потребности пользователей?

a) Интуиция.

b) Социальные исследования.

c) Экспериментирование.

d) Использование необычных материалов.

7. Какое из следующих утверждений верно относительно проектной деятельности в дизайне среды?

a) Проект разрабатывается только в фазе планирования.

b) Проектная деятельность включает только визуальное проектирование.

c) Проект должен учитывать индивидуальные потребности и ограничения.

d) Проект может быть успешно выполнен без участия дизайнера.

8. Какое из следующих искусств наиболее тесно связано с дизайном среды?

a) Скульптура.

b) Вокальное искусство.

c) Живопись.

d) Театральное искусство.

9. Какой из следующих факторов является ключевым для успешной творческой и проектной деятельности в дизайне среды?

- а) Отсутствие инноваций.
- б) Отсутствие знания технологий и материалов.
- с) Критерии коммерческой прибыльности.
- д) Вдохновение и экспериментирование.**

10. Какой из следующих понятий наиболее связано с художественным видением и творчеством дизайнера?

- а) Финансовое планирование.
- б) Маркетинг и продвижение.
- с) Коммерческая выгода.
- д) Эстетика и творческий вклад.**

ПК-4

1. Какова основная цель разработки рабочей документации?

- а) Визуализация идеи проекта
- б) Контроль качества в процессе производства
- в) Создание инструкций для исполнителей**
- г) Проведение анализа стоимости проекта

2. Какие области применения разработки рабочей документации охватывает строительное производство?

- а) Архитектурное проектирование
- б) Инженерные коммуникации
- в) Строительная механика
- г) Все вышеперечисленное**

3. Какую информацию следует включить в прототип проекта?

- а) Общее описание продукта
- б) Специфические параметры продукта
- в) Технические чертежи и диаграммы
- г) Все вышеперечисленное**

4. Какой инструмент используется для создания макетов и образцов в креативной индустрии?

- а) Фотошоп
- б) 3D-моделирование**
- в) Adobe Illustrator
- г) Глиняная лепка

5. Что означает термин "внедрение на производство"?

- а) Реализация проекта на практике**
- б) Проведение тестов
- в) Подготовка проекта к предъявлению заказчику
- г) Анализ стоимости проекта

6. Как обычно проводится передача проектных разработок для внедрения на производство?

- а) Личная передача от разработчика исполнителю
- б) Электронная передача через специальные программы**

в) Предоставление через веб-интерфейс

г) Все вышеперечисленное

7. Какая из перечисленных областей не требует разработки рабочей документации?

а) Ландшафтное производство

б) Промышленное производство

в) Креативная индустрия

г) Все области требуют разработки документации

8. Какие навыки необходимы для способности передать проектные разработки для внедрения на производство?

а) Умение работать с различными программами моделирования и проектирования

б) Знание технических норм и стандартов

в) Коммуникативные навыки для взаимодействия с исполнителями

г) Все вышеперечисленное

9. Какие виды моделей могут быть использованы в инженерной разработке?

а) Физические модели

б) Виртуальные модели

в) Математические модели

г) Все вышеперечисленное

10. Какой автоматизированный инструмент в основном используется для разработки технической документации?

а) AutoCAD

б) Photoshop

в) Microsoft Excel

г) Adobe Illustrator

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Список литературы и источников

Основная:

1. **Калмыкова, Н. В.** Макетирование : [учеб. пособие]. - М. : Архитектура С, 2003. - 94с : ил. - Библиогр.: с.94. - ISBN 5-274-01646-4 : 120-.1аб

Дополнительная:

1. **Рунге, В. Ф.** Основы теории и методологии дизайна : учеб. пособие. - М. : МЗ-Пресс, 2001. - 252 с. : ил. - ISBN 5-94073-011-6 : 72-.1чз1

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующая информационная справочная система: электронно-библиотечная система elibrary.

Доступ в ЭБС:

- ЛАНЬ Договор с ООО «Издательство Лань» Режим доступа www.e.lanbook.com
Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

- ЭБС ЮРАЙТ, Режим доступа www.biblio-online.ru Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- ООО НЭБ Режим доступа www.eLIBRARY.ru Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей