

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»**



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор АНО ВО

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»

Г.А. Кувшинова

«25» апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.03.03 Компьютерное проектирование в дизайне среды

Направление подготовки: 54.04.01 Дизайн

Направленность (профиль): Дизайн: практика, теория, педагогика

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Форма обучения: Очная

Москва 2022 г.

Разработан в соответствии с ФГОС ВО

по направлению подготовки 54.04.01 (уровень магистратуры)

Одобрено кафедрой: Общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 3

От «18» апреля 2022 г.

Зав. Кафедрой: Яцюк Ольга Григорьевна

Профессор, д-р искусствоведения

Автор-разработ-  
чик

Кваша Н.А.

доцент кафедры дизайна  
среды и интерьера



(подпись)

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины:**

**Цель дисциплины:** сформировать навыки проведения комплексных дизайнерских исследований; навыки синтезирования набора возможных решений задач или подходов к выполнению проекта; способность обосновывать свои предложения

**Задачами изучения дисциплины являются:** подбирать и использовать информацию по теме дизайнерского исследования; отслеживать, выявлять существующие и прогнозировать будущие тенденции и направления в сфере дизайна объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации, производить сравнительный анализ аналогов проектируемых объектов; изучать и анализировать потребности и предпочтения целевой аудитории проектируемых объектов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Конструктивное моделирование костюма» относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору учебного плана 54.04.01 Дизайн (уровень магистратуры) и изучается в 1 семестре.

Освоение данного курса позволяет студентам в полной мере выполнить весь объем научно-исследовательских и проектных задач для дальнейшей работы над ВКР.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать**

профессиональные приемы компьютерного двух- и трехмерного проектирования, возможности построения изображений векторной и растровой графики с использованием графических редакторов.

### **Уметь**

практически применять знания компьютерных технологий при проектировании в дизайне среды, использовать основной набор инструментов в программах графического редактирования и объемного моделирования; основными способами твердотельного проектирования в программах объемного моделирования, основными методами последующей обработки полученного в ходе визуализации изображения, методами верстки итоговых изображений на планшет общей подачи проекта.

### Показатель оценивания компетенции

Компетенция	Индикатор компетенции
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.2 Уметь:</b> определять и расставлять приоритеты профессиональной деятельности и находить способы ее совершенствования на основе поставленных целей; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу.
ПК-1 Способен осуществлять и организовывать предпроектные дизайнерские исследования	<p><b>ПК-1.1. Знать:</b> методы проведения комплексных дизайнерских исследований; технологии сбора и анализа информации для дизайнерских исследований; методы проведения сравнительного анализа аналогов проектируемых объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации; критерии оценки предпочтений целевой аудитории, на которую ориентированы проектируемые объекты; основы маркетинга и психологии; законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности; требования к оформлению отчетной документации; профессиональную терминологию в области дизайна</p> <p><b>ПК-1.2. Уметь:</b> подбирать и использовать информацию по теме дизайнерского исследования; отслеживать, выявлять существующие и прогнозировать будущие тенденции и направления в сфере дизайна объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации, производить сравнительный анализ аналогов проектируемых объектов; изучать и анализировать потребности и предпочтения целевой аудитории проектируемых объектов; работать с нормативными документами и законодательными актами, содержащими требования к проектированию объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации; оформлять результаты дизайнерских исследований и формировать предложения по направлениям работ в сфере дизайна.</p>

Трудовые функции, входящие в ПС 11.013. Графический дизайнер: С/01.7 Проведение предпроектных дизайнерских исследований

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения
	очная
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>40</b>
лекции	4

практические и семинарские занятия	36
лабораторные работы (лабораторный практикум)	
консультации перед промежуточной аттестацией в форме экзамена	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>104</b>
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля,	
Курсовая работа (№ семестра)	
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет) - №№ семестров	<b>Зачет 1 семестр</b>
<b>ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ</b>	<b>144</b>

Разделы дисциплин и виды занятий.

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия, в том числе		Самостоятельная работа
		Лекции	Практ. занятия, семинары	
Раздел 1. 3D-моделирование в GRAPHISOFT ArchiCAD	72	2	18	52
Раздел 2. 3D-моделирование в Artlantis Studio	72	2	18	52
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>104</b>

## 5. Образовательные технологии

### 5.1. Лекции

- 1) Введение в программу GRAPHISOFT ArchiCAD.
- 2) Изучение инструмента «стена».
- 3) Изучение инструмента «перекрытие».
- 4) Изучение инструмента «морф».
- 5) Изучение инструмента «3D сетка».
- 6) Изучение основ конструирования.

### 5.2. Лабораторно-практические занятия

- 1) Разработать предмет мебели при помощи инструментов «стена» и «перекрытие».
- 2) Разработать комплект мебели при помощи инструментов «стена» и «перекрытие».
- 3) Разобрать по частям предмет из библиотеки при помощи инструмента «морф».
- 4) Разработать конструктив жилого интерьера при помощи необходимых инструмен-

тов.

5) Разработка проекта витрины магазина по утвержденным эскизам при помощи изученных инструментов и методов компьютерного проектирования.

6) Разработка проекта детской площадки по утвержденным эскизам при помощи изученных инструментов и методов компьютерного проектирования.

7) Разработка проекта интерьера квартиры по утвержденным эскизам при помощи изученных инструментов и методов компьютерного проектирования.

8) Разработка проекта интерьера образовательного комплекса по утвержденным эскизам при помощи изученных инструментов и методов компьютерного проектирования

**5.3. Для оценки дескрипторов компетенций, используется балльная шкала оценок.**

**Шкала оценивания сформированности компетенций из расчета  
максимального количества баллов – 100**



Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы:

– результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, - 85-100 от максимального количество баллов (100 баллов);

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, - 75 - 84% от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия - 60-74 % от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е.

ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, - 0 % от максимального количества баллов;

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий.

Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

Для дескрипторов категорий «Уметь» и «Владеть»:

– выполнены все требования к выполнению, написанию и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Умение (навык) сформировано полностью 85-100% от максимального количества баллов;

– выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно -75-84% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне - 60-74% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите работы, работе в коллективе, применению знаний на практике не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано - 0 % от максимального количества баллов.

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий.

Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **6.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся**

Для самостоятельной работы студентов по дисциплине сформированы следующие виды учебно-методических материалов:

— Набор контрольных вопросов и заданий для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего и промежуточного контроля.

**1) Контрольные задания:**

1. Основные инструменты конструирования в ArchiCAD;
2. Основные параметры инструментов конструирования в ArchiCAD;
3. Классификация библиотечных объектов в ArchiCAD;
4. Основные линии привязки объектов в ArchiCAD;
5. Основные функции инструментов в ArchiCAD;
6. Сохранение созданных объектов как 3д-модель в ArchiCAD;
7. Построение разреза и фасадов в ArchiCAD;
8. Основные инструменты в Artlantis Studio;
9. Основы текстурирования в Artlantis Studio;
10. Основы визуализирования в Artlantis Studio;
11. Редактирование объектов в Artlantis Studio;
12. Настройки камеры в Artlantis Studio.

Студенты получают доступ к учебно-методическим материалам на первом занятии по дисциплине.

**6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);

- по результатам выполнения индивидуальных заданий; - по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования - в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

### **6.3. Промежуточная и итоговая аттестация**

#### **Форма проведения промежуточной и итоговой аттестации**

Итоговая аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

#### **Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций**

Вопросы к зачету повторяют тематику занятий.

#### **Критерии оценки**

При итоговом контроле учитываются следующие критерии:

<b>Критерии</b>	<b>Оценка</b>
Посещение занятий, участие в аудиторной работе	Из итоговой оценки вычитается по 0,25 балла за каждый пропущенный час занятий. При пропуске более 50% занятий работы не оцениваются, а направляются на комиссионное рассмотрение.
Своевременность сдачи работ.	При сдаче работ с опозданием итоговая оценка снижается на 1 балла.
Комплектность практических работ.	Не полный объем работ не принимается.
Качество выполнения работ.	От 2 до 5 баллов.
Устный ответ на вопросы.	Минус 1 балл за каждый неправильный ответ.

Итоговая оценка:

Оценка «отлично» (зачет) выставляется студентам, активно работавшим на семинарских занятиях, успешно выполнившим все задания и продемонстрировавшим глубокое знание курса при ответе на теоретические вопросы.

Оценка «хорошо» (зачет) выставляется студентам при наличии небольших замечаний к заданиям или ответу на теоретические вопросы.

Оценка «удовлетворительно» (зачет) выставляется при наличии неточностей в ответе и недоработок при выполнении работ в течении семестра, общее понимание предмета должно быть продемонстрировано.

Оценка «неудовлетворительно» (незачет) выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».

### **6.4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся**

Для самостоятельной работы студентов по дисциплине сформированы следующие виды учебно-методических материалов.

1. Набор электронных презентаций для использования на аудиторных занятиях.
2. Методические указания для практических занятий.
3. Интерактивные электронные средства для поддержки практических занятий.
4. Дополнительные учебные материалы в виде учебных пособий, каталогов по теме дисциплины.
5. Список адресов сайтов сети Интернет (на русском и английском языках), содержащих актуальную информацию по теме дисциплины.
6. Видеоресурсы по дисциплине (видеолекции, видеопособия, видеофильмы).
7. Набор контрольных вопросов и заданий для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего и промежуточного контроля.

Студенты получают доступ к учебно-методическим материалам на первом занятии по дисциплине.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1. Основная литература**

- Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW X5 / В.П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 177 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429076> (дата обращения: 09.01.2020). – Текст : электронный.

- Мишова, В.В. Мультимедийные технологии : практикум / В.В. Мишова ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Институт информационных и библиотечных технологий. – Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. – 80 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472682> (дата обращения: 09.01.2020). – Библиогр.: с. 78. – ISBN 978-5-8154-0374-1. – Текст : электронный.

- Молочков, В.П. Adobe Photoshop CS6 / В.П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 339 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429052> (дата обращения: 09.01.2020). – Текст : электронный.

- Божко, А.Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop / А.Н. Божко. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 320 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428970> (дата обращения: 09.01.2020). – Текст : электронный.

- Божко, А.Н. Ретушь и коррекция изображений в Adobe Photoshop / А.Н. Божко. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 427 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428789> (дата обращения: 09.01.2020). – Текст : электронный.

- Молочков, В.П. Макетирование и верстка в Adobe InDesign / В.П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 358 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429055> (дата обращения: 09.01.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

- Мистров, Л.Е. Информационные технологии в юридической деятельности: Microsoft Office 2010 / Л.Е. Мистров, А.В. Мишин ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия. – Москва : Российский государственный университет правосудия, 2016. – 232 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439609> (дата обращения: 09.01.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-93916-503-7. – Текст : электронный.

- Пакулин, В.Н. Программирование в AutoCAD / В.Н. Пакулин. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 472 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429829> (дата обращения: 09.01.2020). – Текст : электронный.

- Вязникова, Е.А. Дизайн-проектирование: средовой объект дизайна / Е.А. Вязникова, В.С. Крохалев, В.А. Курочкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2017. – 55 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482031> (дата обращения: 27.12.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

## **7.2. Дополнительная литература**

- Мысакова, О.Н. Задания по компьютерному графическому редактору CorelDraw (специальность «Промышленный дизайн») : учебно-методическое пособие / О.Н. Мыса-

кова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – Екатеринбург : Архитектон, 2014. – 27 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436718> (дата обращения: 09.01.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

- Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства : учебное пособие / Д.А. Шевченко, А.В. Лошаков, С.В. Одинцов и др. ; Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра землеустройства и кадастра. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 199 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485074> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

- Пакулин, В.Н. Проектирование в AutoCAD / В.Н. Пакулин. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 425 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429117> (дата обращения: 31.05.2020). – Текст : электронный..

### **7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (включая программное обеспечения и информационно-справочных систем)**

Для освоения данного курса необходимо обязательное использование браузеров для работы в сети Интернет, поисковых машин, а также следующих информационных ресурсов:

1. Artlantis Studio 6 Соглашение о сотрудничестве между «Графисофт СЕ» (Венгрия) и АНО ВО «Национальный институт дизайна» от 02 мая 2016 г. №1
2. ARCHICAD (17, 18, 19, 20). Соглашение о сотрудничестве между «Графисофт СЕ» (Венгрия) и АНО ВО «Национальный институт дизайна» от 02 мая 2016 г. №1
3. Электронная Библиотечная Система «Университетская библиотека онлайн» (<https://www.biblioclub.ru/>);
4. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) (<http://www.eios-nid.ru/>);
5. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (информационный продукт вычислительной техники), Договор №СЦ14/700434/101 от 01 января 2016 г., Договор №СЦ14/700434/19 от 01.01.2019 г.

**8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).**

1. Лекционная аудитория	Учебная мебель: столы, стулья, доска учебная Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет», проектор, интерактивная доска (экран)
2. Аудитории практических занятий	Учебная мебель: столы, стулья, доска учебная Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет»,
3. Аудитории для самостоятельной работы	Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет»