

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Прудовская Ольга Юрьевна
Должность: Заведующая кафедрой дизайна
Дата подписания: 01.07.2023 23:01:41
Уникальный программный ключ:
16736d9a9cae005f0e179954503f7b2b7b7cabb1

Министерство культуры Российской Федерации

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»

Факультет дизайна, изобразительных искусств и гуманитарного образования

Кафедра дизайна

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой дизайна

О. Ю. Прудовская

Протокол № 7 от 15.04.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне

Направление подготовки	54.03.01 Дизайн
Профиль подготовки	
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Года начала подготовки	2021

Краснодар 2021

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины **Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне** части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений, студентам очной формы обучения по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн в 7-8 семестрах.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденным приказами Министерства образования и науки Российской Федерации, по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (№ 1015 от 13.08.2020 г.).

Рецензенты:

Доктор пед. наук, профессор,
зав. кафедрой дизайна технической и
компьютерной графике ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный
университет»

_____ М.Н. Марченко

Канд. искусствоведения, доцент,
доцент кафедры дизайна КГИК

_____ Г.Ф. Терещенко

Составитель:

Старший преподаватель кафедры
дизайна КГИК

А. К. Шахбазян

Рабочая программа учебной дисциплины **Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне** рассмотрена и утверждена на заседании кафедры дизайна от 15 апреля 2021 г., протокол № 7.

Рабочая программа учебной дисциплины **Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне** одобрена и рекомендована к использованию в учебном процессе Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «КГИК» 27 августа 2021 г., протокол № 1.

©Шахбазян А.К., 2021
© ФГБОУ ВО КГИК, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление	3
1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины	5
4.1. Структура дисциплины	5
4.2. Тематический план освоения дисциплины Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы	5
5. Образовательные технологии	7
6. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
6.1. Контроль освоения дисциплины	9
6.2. Оценочные средства	9
6.2.1. Примеры тестовых заданий (ситуаций).....	9
6.2.2. Контрольные вопросы для проведения текущего контроля	9
6.2.3. Тематика эссе, рефератов, презентаций	9
6.2.4. Вопросы к зачету по дисциплине.....	10
6.2.5. Вопросы к экзамену по дисциплине	11
6.2.6. Примерная тематика курсовых работ (если предусмотрено).....	11
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	11
7.1. Основная литература	11
7.2. Дополнительная литература	11
7.3. Периодические издания.....	12
7.4. Интернет-ресурсы	12
7.5. Методические указания и материалы по видам занятий	12
7.6. Программное обеспечение	12
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	14
9. Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины (модуля) Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне	14

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля) **Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне** – формирование у обучающихся целостного представления пространственного моделирования и проектирования предметных объектов на компьютере, создание собственных моделей, развитие проектного, пространственного, технического мышления учащихся и их творческого развития при выполнении дизайн-проектов.

Задачи:

- рассмотреть основные понятия в области прототипирования,
- раскрыть возможности применения прототипирования для выражения творческого замысла и практического обоснования посредством него проектных предложений,
- продемонстрировать актуальность и значимость использования прототипирования на различных этапах дизайн-проектирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина **Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне** относится к дисциплинам части Блока 1 (Б1.В.08), формируемой участниками образовательных отношений.

При изучении дисциплины «Медиа технологии в дизайне» используются знания следующих дисциплин: Профессиональное программное обеспечение в дизайне, Проектирование, Макетирование, Промышленная графика, Типографика.

Учебный материал по дисциплине «Медиа технологии в дизайне» является фундаментом для разработки комплексных проектов в рамках дисциплины Проектирование, прохождения студентами производственной и преддипломной практик, а также для подготовки выпускной квалификационной работы. Содержание дисциплины позволяет студентам подготовиться к решению технических профессиональных задач.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины **Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне** обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты:

Наименование компетенций	Индикаторы сформированности компетенций		
	знать	уметь	владеть
ПК-1. Способен воплощать дизайн-идеи с помощью средств	Профессиональную терминологию в области	Планировать процесс разработки	Навыками концептуального прототипирования

специализированного программного обеспечения в объеме, необходимом для профессиональной деятельности	прототипирования предметных объектов.	прототипа. Создавать 3D-модели и готовить их к печати.	предметных объектов.
--	---------------------------------------	--	----------------------

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины **Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне** составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

По очной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах / з.е.)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ИЗ	СР	
1	Аддитивные технологии	7			32		4	Зачет
2	Практика прототипирования	8			24		30	18 Зачет
ИТОГО:					56		34	18

4.2. Тематический план освоения дисциплины **Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне** по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы

По очной форме обучения

7 семестр			
Раздел 1. Аддитивные технологии			
Тема 1.1. Технологии 3D-печати	Лекции:		
	Практические занятия (семинары): Подготовка интерактивной презентации по индивидуальному заданию	2	ПК-1

	Индивидуальные занятия:		
	Самостоятельная работа:		
Тема 1.2. Обзор программного обеспечения, предназначенного для прототипирования	Лекции:		
	Практические занятия (семинары): Создание модели прототипирования	30	ПК-1
	Индивидуальные занятия:		
	Самостоятельная работа: Подготовка интерактивной презентации	4	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (если предусмотрено)			
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)			Зачет
8 семестр			
Раздел 2. Практика прототипирования			
Тема 2.1. Подготовка 3D-модели	Лекции:		
	Практические занятия (семинары): Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере. Подготовка к печати и печать прототипа	4	ПК-1
	Индивидуальные занятия:		
	Самостоятельная работа: Доработка модели, слайсинг. Подготовка презентации по результату	20	
Тема 2.2. Печать на 3D-принтере	Лекции:		
	Практические занятия (семинары): Создание модели для печати: твердотельное моделирование и подготовка STL-модели	20	ПК-1
	Индивидуальные занятия:		
	Самостоятельная работа: Поверхностная обработка прототипа. Подготовка презентации по результату	10	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (если предусмотрено)			
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)		18	Зачет

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение дисциплины предполагает использование исследовательского метода, представление предметного материала в контексте профессиональных задач, компьютерное проектирование, мастер-классы, проводимые посредством стримингового оборудования.

Интерактивные презентации готовятся по всем темам дисциплины. В целом объем практических занятий с использованием активных технологий составляет 100%. Остальное время составляют самостоятельные занятия студентов.

Для достижения планируемых результатов обучения в дисциплине «Прототипирование в дизайне» используются различные образовательные технологии:

1. Деятельностные практико-ориентированные технологии, направленные на формирование системы профессиональных практических умений при проведении экспериментальных исследований, обеспечивающих возможность качественно выполнять профессиональную деятельность.

2. Развивающие проблемно-ориентированные технологии, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности, способности видеть и формулировать проблемы и ставить задачи для их решения.

3. Личностно-ориентированные технологии обучения, обеспечивающие в ходе учебного процесса учёт различных способностей и личностных особенностей обучающихся, создание необходимых условий для развития их индивидуальных способностей, развитие активности личности в учебном процессе. Личностно-ориентированные технологии обучения реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента при выполнении индивидуальных домашних заданий, решении задач повышенной сложности, на еженедельных консультациях.

4. Технологии дифференцированного обучения, учитывающие индивидуальные особенности состояния здоровья и уровня физической подготовленности студентов. При оценивании учитывается не только достигнутый результат, но и динамика изменений физического состояния.

5. Информационно-коммуникативные технологии, направленные на использование в образовательных и познавательных целях образовательных ресурсов на электронных носителях в качестве наглядных пособий, релевантного профессионально-учебного программного обеспечения.

6. Технологии игрового моделирования, направленные на повышение эффективности занятий, качества усвоения учебного материала учащимися, реализацию потребности личности студента в самовыражении и самоопределении.

Самостоятельная работа студентов построена таким образом, что в её процессе студенты закрепляют знания, полученные в процессе аудиторных занятий, тем самым формируют полноценные профессиональные умения и

навыки. Выполнение практической части к зачёту с оценкой требует от студента анализа проблемной ситуации, выбора средств и методов её решения, а значит, практическая работа не ограничивается только усвоением базовых навыков, но также формирует умения в исследовательской и творческой деятельности.

В процессе изучения дисциплины осуществляется текущий и периодический контроль за результатами освоения учебного курса. Текущий контроль осуществляется непосредственно в процессе усвоения, закрепления, обобщения и систематизации знаний, умений, владения навыками и позволяет оперативно диагностировать и корректировать, совершенствовать знания, умения и владение навыками студентов, обеспечивает стимулирование и мотивацию их деятельности на каждом занятии. Текущий контроль осуществляется в форме защиты презентации и выполнения практических работ. Периодический контроль, цель которого состоит в обобщении и систематизации знаний, проверке эффективности усвоения студентами определенного, логически завершенного содержания учебного материала, осуществляется в форме защиты практической части.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Контроль освоения дисциплины

Контроль освоения дисциплины **Б1.В.08 Медиа технологии в дизайне** производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры». Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля.

Текущий контроль успеваемости студентов по дисциплине производится в следующих формах:

- аналитические задания (интерактивные презентации);
- индивидуальные практические задания.

Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков студентов по пройденному материалу по данной дисциплине на основе текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ. В ходе рубежного контроля используются следующие методы оценок:

- оценка теоретических знаний (тест);
- оценка аналитических заданий (интерактивных презентаций);
- оценка индивидуальных практических заданий, по итогам каждого;
- оценка выполнения самостоятельной работы студентов: аналитическая и исследовательская работа, работа с первоисточниками, практическое применение теоретических знаний.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачёта в 7 и 8 семестрах.

6.2. Оценочные средства

6.2.1. Примеры тестовых заданий (ситуаций)

не предусмотрено

6.2.2. Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

6.2.3. Тематика эссе, рефератов, презентаций

1. Способы получения цифровых прототипов современными средствами
2. Понятие 3D-моделирования и его роль в прототипировании
3. Особенности моделирования процессов и явлений
4. Создание трёхмерных и псевдотрёхмерных поверхностей

5. Особенности использования цифровых моделей объектов
6. Программные средства создания различных видов моделей
7. Методика создания 3D-моделей объектов по их фотографиям
8. Области использования растровых и векторных моделей
9. Роль САПР в 3D-моделировании
10. Виды 3D-сканеров
11. Понятие твердотельного моделирования
12. Области применения фотополимерных 3D-принтеров
13. Методика конвертации файлов для 3D-печати
14. Геометрические взаимосвязи в САПР
15. Современные материалы для 3D-печати
16. Основные алгоритмы создания 3D-моделей
17. Актуальные методы 3D-печати
18. Особенности, плюсы и минусы эструзии
19. Специфика функционального проектирования в САПР
20. Схема создания 3D-модели на примере пирамиды

6.2.4. Вопросы к зачету по дисциплине

1. Опишите способы получения цифровых прототипов современными средствами (сканирование, программные локальные и облачные среды).
2. Раскройте понятие 3D-моделирования.
3. В чём состоят особенности моделирования различных процессов и явлений?
4. Расскажите о создании трехмерных и псевдотрехмерных поверхностей.
5. Каковы особенности использования цифровых моделей объектов?
6. Расскажите о программных средствах для создания различных видов моделей.
7. Опишите общую схему создания 3D-модели по фотографиям.
8. Каковы области использования растровых и векторных моделей?
9. Расскажите о роли САПР в 3D-моделировании.
10. Опишите общую схему построения 3D-модели пирамиды.
11. Расскажите о видах 3D-сканеров.
12. Что такое твердотельное моделирование?
13. Каковы области применения фотополимерных 3D-принтеров?
14. Опишите общую схему конвертации файлов для 3D-печати.
15. Что такое геометрические взаимосвязи в САПР?
16. Какие вы знаете материалы для 3D-печати?
17. Опишите основные алгоритмы создания 3D-моделей.
18. Какие методы 3D-печати вы знаете?
19. Расскажите об особенностях, плюсах и минусах эструзии.
20. Опишите общую специфику функционального проектирования в САПР.

6.2.5. Вопросы к экзамену по дисциплине

не предусмотрено

6.2.6. Примерная тематика курсовых работ

не предусмотрено

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

1. Катунин, Г. П. Создание мультимедийных презентаций : учебное пособие / Г. П. Катунин ; Федеральное агентство связи, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики. – Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. – 221 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524> (дата обращения: 09.05.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

2. Костюченко, О. А. Творческое проектирование в мультимедиа / О. А. Костюченко. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 209 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429292> (дата обращения: 09.05.2021). – ISBN 978-5-4475-3953-5. – DOI 10.23681/429292. – Текст : электронный.

7.2. Дополнительная литература

3. Ли, М. Г. Мультимедийные технологии : учебно-методический комплекс / М. Г. Ли ; авт.-сост. М. Г. Ли ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный университет культуры и искусств, Институт информационных и библиотечных технологий [и др.]. – Кемерово : Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2014. – Часть 2. Мультимедиа в презентационной деятельности. – 63 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275374> (дата обращения: 09.05.2021). – Текст : электронный.

4. Марченко, И. О. Мультимедиа технологии : учебно-методическое пособие : [16+] / И. О. Марченко. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 64 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575490> (дата обращения: 09.05.2021). – ISBN 978-5-7782-3148-1. – Текст : электронный.

7.3. Интернет-ресурсы

5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru>
6. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru>
7. Московский научный общественный фонд: <http://www.mpst.org>

7.4. Методические указания и материалы по видам занятий

При изучении курса студенты должны выполнить практические задания и проделать необходимую самостоятельную работу. Для выполнения практических заданий и самостоятельной работы студенты используют рекомендуемую научно-учебную литературу.

Прототипирование раскрывается метод выражения творческого замысла и практического обоснования посредством него проектных предложений.

Главным является освоение навыков быстрого прототипирования объектов различного назначения.

В качестве инструментария используются как специализированное программное обеспечение, так и техническое оборудование (3D-принтер).

Принципиально важным является решение задач «с нуля», без использования готовых 3D-моделей, к чему, однако, не относится использование референсов в качестве источников методологии.

7.5. Программное обеспечение

Adobe Flash Prof SC 5.5 11.5 AcademicEdition	Для создания анимации и мультимедиа более ранняя версия
AdobeIllustrator CS3 Russian	Редактор векторной графики
Adobe In Design CS3 russian	Программа верстки изданий
AdobePhotoshop CS3 Extendet	Редактор растровой графики ранняя версия
ArchiCAD 25 AE	профессиональный набор инструментов для проектирования в области архитектуры, строительства и дизайна
MS Windows версии XP, 7,8,10	Операционная система
Blender	Для разработки трехмерной графики
Adobe Master Collection CS 6	Включает в себя комплект программ AdobePhotoshop CS6 Extended-редактирование растровой графики AdobeIllustrator CS6 – редактор векторной графики AdobeInDesign CS6-программа для верстки (буклетов, газет, журналов)

	AdobeAcrobat X Pro создание редактирование PDF документов AdobeFlashProfessional CS6 – среда для создания мультимедия и анимации AdobeDreamweaver CS6- система веб-дизайна AdobeFireworks CS6- для создания макетов сайтов Adobe Premiere Pro CS6 – обработка видео AdobeAfterEffects CS6 –обработка видеоизображений AdobeAudition CS6-работа с аудио AdobeSpeedGrade CS6- инструмент цветокоррекции AdobeEncore CS6 инструмент создания дисков DVD, Blu-ray и web-DVD AdobeBridge CS6- программа органайзер (для фотографов дизайнеров)
Компас 3D	инструменты для оформления и демонстрации чертежей
Corel DRAW Graphics suite X4	Векторный редактор

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения практических занятий необходима хорошо освещённая аудитория, оборудованная аудиторными столами и стульями по количеству студентов (на одного студента — одно рабочее место), столами с компьютерами и по количеству студентов (на одного студента — одно компьютерное рабочее место) с установленным учебным графическим ПО, а также оснащённая 3D-принтером и интерактивной доской с подключенным компьютером (или со встроенным компьютерным модулем) с установленными программами для просмотра изображений и презентаций.

	Наименование	Количество
1.	Специальное оборудование	
2.	Технические средства обучения	
3.	Интерактивная доска	
4.	Комплект ПК с учебным графическим программным обеспечением	
5.	Специализированная мебель и оргтехника	
6.	Стол преподавателя	
7.	Стол аудиторный	
8.	Стулья аудиторные	

9. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.08 МЕДИА ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

на 20__ – 20__ уч. год

В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____

Дополнения и изменения к рабочей программе рассмотрены и рекомендованы на заседании кафедры дизайна.

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Исполнитель(и):

_____ должность	_____ Подпись	_____ Фамилия И. О.	_____ Дата
_____ должность	_____ Подпись	_____ Фамилия И. О.	_____ Дата

Заведующий кафедрой

_____ наименование кафедры	_____ Подпись	_____ Фамилия И. О.	_____ Дата
-------------------------------	------------------	------------------------	---------------