



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института истории и культуры

[Signature] / *Климов* /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.04 3D-моделирование объектов культурного наследия

Направление подготовки: 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Цифровые художественные науки и современное образование

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очная

Институт: истории и культуры

Кафедра: дизайна, художественного образования и технологий

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2		
Семестр/триместр	3		

Лекции	32		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	48		
в т. ч. практическая подготовка	2		
Форма промежуточной аттестации	экзамен – 0,3		
Иные формы работы			
Контроль	9		
Самостоятельная работа	54,7		

Всего часов: 144

Трудоемкость: 4 зачетных единицы.

Разработчик рабочей программы:

доцент Соломенцева С.Б.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: формирование способности анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; развитие у обучающихся способности формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности, в сфере 3D-моделирования объектов культурного наследия и решать их.

Задачи изучения дисциплины

- изучить теорию и методику 3D-моделирования объектов культурного наследия;
- изучить теоретические и методические принципы организации деятельности по воссозданию объектов культурного наследия;
- рассмотреть инновационные формы и методы трансляции в современное культурно-образовательное и информационное пространство ценностей декоративно-прикладного искусства;
- исследовать особенности организации процесса воссоздания и 3D-моделирования объектов культурного наследия;
- освоить методы воссоздания и 3D-моделирования предметов, входящих в народный костюм, произведений декоративно-прикладного искусства из дерева;
- научить проектировать учебные занятия с элементами изучения, сохранения и воссоздания и 3D-моделирования объектов культурного наследия.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5	Знать: <ul style="list-style-type: none">– особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними;– методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;– основные концепции взаимодействия людей в организации, особенности диадического взаимодействия.	Знает: <ul style="list-style-type: none">– особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними при разработке художественно-творческих проектов;– методы подготовки к проектной деятельности, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции народов РФ;– основные концепции взаимодействия людей в ходе образовательного и проектного процесса.
	Уметь:	Умеет:

	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; – соблюдать этические нормы и права человека; – анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. 	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия и проектной деятельности; – соблюдать этические нормы, традиции народов РФ и права человека; – анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> – навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач. 	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> – навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач в сфере образования и проектной деятельности.
ПКС-2	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; – теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности; – основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы, необходимые для организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; – требования к оформлению проектных и исследовательских работ. 	Знает: <ul style="list-style-type: none"> – актуальные проблемы и тенденции развития методов воссоздания и проектной деятельности по 3D-моделированию объектов культурного наследия на основе ценностей декоративно-прикладного искусства, области профессиональной деятельности; – теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности в сфере декоративно-прикладного искусства; – основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы, необходимые для организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и ДПП; – требования к оформлению проектных и исследовательских работ в сфере декоративно-прикладного искусства и 3D-моделирования объектов культурного наследия.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – изучать тенденции развития соответствующей области научного знания, требования рынка труда, образовательные потребности и возможности обучающихся с целью определения актуальной тематики исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; 	Умеет: <ul style="list-style-type: none"> – изучать тенденции развития методов воссоздания произведений декоративно-прикладного искусства и 3D-моделирования объектов культурного наследия, требования рынка труда, образовательные потребности и возможности обучающихся с целью определения актуальной тематики исследовательской, проектной и иной

	<ul style="list-style-type: none"> – формулировать темы проектных, исследовательских работ обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП (с помощью специалиста более высокой квалификации); – оказывать методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ с учетом рекомендаций специалиста более высокой квалификации; – оценивать качество выполнения и оформления проектных, исследовательских работ обучающихся. 	<ul style="list-style-type: none"> – формулировать темы проектных, исследовательских работ обучающихся по программам бакалавриата и ДПП; – формулировать темы проектных, исследовательских работ обучающихся по программам бакалавриата и ДПП (с помощью специалиста более высокой квалификации) в сфере декоративно-прикладного искусства; – оказывать методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ с учетом рекомендаций специалиста более высокой квалификации; – оценивать качество выполнения и оформления проектных, исследовательских работ обучающихся в сфере декоративно-прикладного искусства и 3D-моделирования объектов культурного наследия.
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами организации работы проектной (исследовательской) команды для поиска и применения знаний в рамках выбранной проблематики с целью решения задач развития профессиональной деятельности; – способностью анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации образовательных программ; – способностью анализировать, оценивать качество проектных и исследовательских работ и готовить заключения. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами организации работы проектной команды для поиска и применения знаний в рамках дисциплины с целью решения задач развития профессиональной деятельности; – способностью анализировать новые подходы и методические решения в области воссоздания произведений декоративно-прикладного искусства, 3D-моделирования объектов культурного наследия и реализации образовательных программ; – способностью анализировать, оценивать качество выполненных проектных и исследовательских работ в сфере декоративно-прикладного искусства и готовить заключения о их качестве.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Теория и методика 3D-моделирование объектов куль-	54	16	18		20

	турного наследия.					
1.	Тема 1. Классификация объектов культурного наследия.	8	2	2		4
2.	Тема 2. Охрана, изучение и демонстрация редких произведений декоративно-прикладного искусства.	12	4	4		4
3.	Тема 3. Организация научно-исследовательской деятельности и образовательного процесса в сфере 3D-моделирование объектов культурного наследия.	12	4	4		4
4.	Тема 4. Теоретические и методические принципы организации деятельности по воссозданию объектов культурного наследия.	12	4	4		4
5.	Тема 5. Инновационные формы и методы трансляции в современное культурно-образовательное и информационное пространство ценностей декоративно-прикладного искусства.	10	2	4		4
	Организация процесса исследования, сохранения, воссоздания и 3D-моделирования объектов культурного наследия.	80,7	16	30		34,7
6.	Тема 6. Методы воссоздания и 3D-моделирования предметов, входящих в народный костюм.	25	5	10		10
7.	Тема 7. Методы воссоздания и 3D-моделирования произведений декоративно-прикладного искусства из дерева.	25	5	10		10
8.	Тема 8. Проектирование учебных занятий с элементами изучения, сохранения и воссоздания и 3D-моделирования объектов культурного наследия.	30,7	6	10		14,7
	<i>в т.ч. практическая подготовка</i>			2		
	<i>Контроль</i>	9				
	<i>Экзамен</i>	0,3				
	ИТОГО:	144	32	48		54,7

Очно-заочная форма обучения (не реализуется)

Заочная форма обучения (не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме реферата, творческого задания и др.

Примерная тематика рефератов

1. Общие проблемы теории и практики сохранения объектов культурного наследия в современных социально-культурных условиях.
2. Этнокультурная деятельность учреждений культуры и образования в современной России.
3. Государственная поддержка программ сохранения и воссоздания объектов культурного наследия в России.
4. Тенденции развития и модернизации методов воссоздания и 3D-моделирования объектов культурного наследия.
5. Современные возможности воссоздания и 3D-моделирования объектов культурного наследия за рубежом.
6. Этапы внедрения компьютерных технологий в процесс воссоздания произведений декоративно-прикладного искусства.
7. Возможности 3D-моделирования для воссоздания объектов культурного наследия.
8. Обзор методик музейной реставрации произведений декоративно-прикладного искусства.
9. Основные направления развития методик воссоздания и 3D-моделирования объектов культурного наследия.
10. Особенности и требования к условиям хранения древних произведений народной художественной культуры.
11. Атрибуция и экспертиза произведений декоративно-прикладного искусства.
12. Использование новейших компьютерных технологий для определения возраста и оптимальной методики воссоздания произведений декоративно-прикладного искусства.
13. Направления разработки и внедрения инновационных форм и методов трансляции в современное культурно-образовательное и информационное пространство ценностей народной художественной культуры.
14. Потенциал этнокультурного образования в России.
15. Современные концепции сохранения культурного наследия региона.

Примерная тематика творческого задания

1. Выбрать объект культурного наследия, произведение декоративно-прикладного искусства или его элемент для воссоздания. Выполнить зарисовку этого артефакта. Формат А4, техника – черно-белая или цветная графика.
2. Проанализировать способы формообразования, конструктивные, декоративные решения, исследовать материалы из которых изготавливался произведение декоративно-прикладного искусства или его элемент; выделить системы орнаментальных композиций, идентифицировать технологические приемы и методы, используемые при изготовлении и декорировании исследуемого предмета.
3. Разработать методику и технологию воссоздания и 3D-моделирования произведения декоративно-прикладного искусства или его элемента. Воссоздать выбранное произведение в виде 3D-модели.

4. Разработать концепцию трансляции ценностей декоративно-прикладного искусства в современное общество. Обосновать выбор основных принципов, методов привлечения внимания, способов коммуникации и т.д.
5. Создать проект авторского занятия по изучению, сохранению, воссозданию и 3D-моделированию объектов культурного наследия. Описать особенности методик, использованных для повышения творческого потенциала обучающихся, степени познавательной активности, самостоятельности и т.д.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к экзамену.

Вопросы к экзамену (3 семестр очная форма обучения)

1. Классификация объектов культурного наследия: систематическая, гносеологическая.
2. Экспертиза объектов культурного наследия. Атрибуция объектов культурного наследия.
3. Задачи и организация деятельности по охране, изучению и использованию редких произведений декоративно-прикладного искусства. Особенности правовой охраны объектов культурного наследия.
4. Общие принципы сохранения редких объектов культурного наследия.
5. Особенности организации музеефикации.
6. Особенности организации и функционирования скансен-музеев.
7. Особенности организации и функционирования экомузеев.
8. Общие теоретические принципы воссоздания произведений декоративно-прикладного искусства.
9. Методические принципы воссоздания редких произведений декоративно-прикладного искусства. Особенности выявления, учета и изучения объектов культурного наследия.
10. Анализ состояния, тенденций, задач и перспектив развития методов воссоздания и 3D-моделирования объектов культурного наследия.
11. Комплексная регенерация произведений декоративно-прикладного искусства.
12. Перспективы дальнейшего использования воссозданных 3D-моделей объектов культурного наследия. Роль музеев в развитии методов воссоздания и 3D-моделирования объектов культурного наследия.
13. Международная система организации охраны и воссоздания объектов культурного наследия.
14. Характеристика методов воссоздания и 3D-моделирования предметов, входящих в народный костюм.
15. Теоретические основы существующих методик воссоздания и 3D-моделирования предметов, входящих в народный костюм. Сравнительный анализ методов, выбор оптимального.
16. Элементы, входящие в комплекс народного костюма, их анализ и систематизация. Идентификация народного костюма как знаковой системы.

17. Особенности воссоздания материалов, из которых изготавливался элемент народного костюма. Способы окраски материалов.
18. Идентификация технологических методов, используемых при изготовлении элемента народного костюма. Анализ и систематизация способов и видов декорирования народного костюма. Выделение систем орнаментальных композиций, выполненных на основе традиционных русских ремесел.
19. Характеристика методов воссоздания произведений народной художественной культуры из дерева.
20. Теоретические основы существующих методик воссоздания и 3D-моделирования произведений народной художественной культуры из дерева. Сравнительный анализ методов, выбор оптимального.
21. Особенности хранения и консервации сохранившихся образцов произведений народной художественной культуры из дерева, их анализ и систематизация.
22. Идентификация произведения народной художественной культуры из дерева как знаковой системы. Определение мифологических орнаментов, древних знаковых элементов, их смысла и значения.
23. Анализ и систематизация элементов, составляющих композиционное решение образца произведения народной художественной культуры из дерева.
24. Особенности материалов, из которых изготавливался образец произведения народной художественной культуры из дерева. Изучение способов обработки и окраски дерева.
25. Идентификация технологических методов и приемов, используемых при изготовлении произведения народной художественной культуры из дерева.
26. Процесс 3D-моделирования объектов культурного наследия из дерева.
27. Особенности разработки и внедрения инновационных форм и методов трансляции в современное культурно-образовательное и информационное пространство ценностей народной художественной культуры.
28. Проектирование образовательных занятий с элементами изучения, сохранения и воссоздания произведений декоративно-прикладного искусства.
29. Организация научно-исследовательской деятельности в сфере 3D-моделирования объектов культурного наследия.
30. Инновационные формы и методы трансляции в современное культурно-образовательное и информационное пространство ценностей декоративно-прикладного искусства.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

1. Кузьменко А.А. Технология трехмерного моделирования и текстурирования объектов в Blender 3d и 3d Max / А.А. Кузьменко, А.Д. Гладченков, В.А. Шкаберин, А.В. Аверченков. - Москва: Флинта, 2019. - 142 с. - ISBN 978-5-9765-4216-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/364432/reading> (дата обращения: 01.09.2021). - Текст: электронный.

2. Шайхутдинова, А. Р. Основы реставрации: учебное пособие / А. Р. Шайхутдинова, Р. Р. Сафин, А. Ф. Гараева. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-7882-2444-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95004.html> (дата обращения: 01.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5.2. Дополнительная литература

1. Кошаев, В.Б. Декоративно-прикладное искусство: понятия; этапы развития / В.Б. Кошаев. — Москва: Владос, 2017. — 289 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260776> (дата обращения: 01.09.2021). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-691-01531-1. — Текст: электронный.
2. Соколов, М. В. Декоративно-прикладное искусство: учебное пособие / М. В. Соколов, М. С. Соколова. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 467 с. — ISBN 978-5-4486-0248-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71803.html> (дата обращения: 01.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ре- сурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://edu.ru/	Российское образование: Фе- деральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты об- разовательных учреждений; государственные образователь- ные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через университет- ский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограничен- ный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS	Регистрация через университет- ский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограничен- ный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется

			доступ к сети Интернет
3.	https://ibooks.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IBOOKS	Предоставляется доступ по мультиаккаунтному (общему) логину и паролю организации из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.
4.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
5.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
6.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Windows;

Microsoft Office;

LibreOffice;

Blender и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук и др.). Практические занятия проводятся в специализированных аудиториях, оснащенных персональными компьютерами с установленным лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением и возможностью подключения к сети «Интернет».

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.