

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет культуры и искусств

Кафедра Теории и истории культуры, искусств и дизайна

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Сергеев Д.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.07.1.Компьютерная графика

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.03.01 – Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Образование в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства (для набора 2016, 2017)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины: содействие становлению специальной профессиональной компетентности, обогащение базовой профессиональной компетентности знаниями, умениями и навыками в области создания компьютерных векторных и растровых изображений, двух, трехмерных изображений, виртуальных интерактивных тематических продуктов, а также обретение навыков работы в области 3D технологий.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины: обучения основам создания дизайн - проектов посредством программы 3D MAX; общие знания о моделировании интерьеров, сложной формы объектов в масштабе используя программу 3D MAX; работа с материалами и модификаторами для визуализации дипломных проектов.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Б1.В.ДВ.07.1

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам										Всего часов
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	
Общая трудоемкость											72
Аудиторные занятия, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
лекционные (ЛК)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	36
лабораторные (ЛР)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	36
Форма промежуточной аттестации в семестре				Зачет							0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)											

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам										Всего часов
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	
Общая трудоемкость											72
Аудиторные занятия, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

лекционные (ЛК)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10
лабораторные (ЛР)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	0	0	0	0	62	0	0	0	0	0	62
Форма промежуточной аттестации в семестре					Зачет						0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)											

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК-2	Способность использовать современные методы и технологии обучения диагностики
ОК-3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: 1) Основные достижения в области современных программ трехмерного моделирования. 2) Основные виды компьютерной графики, свойства графических форматов.
	Стандартный: 1) Основные особенности пакетов трёхмерной графики. 2) Этапы работы создания 3d сцены. 3) Терминологический аппарат инструментов и модификаторов программы 3D MAX.
	Эталонный: 1) Основные достижения в проектировании сцен в 3D MAX. 2) Основные Палагины программы 3D MAX.
	Пороговый: 1) Проектировать собственный проект средствами 3D MAX; 2) Создавать освещение для проекта в 3D MAX.

Уметь	Стандартный: 1) Подготавливать собственный проект к визуализации и рендерингу; 2) Применять дополнительные плагины для программы 3D MAX.
	Эталонный: Эталонный 1) Создавать конкурентно способные экземпляры визуализации собственного проекта, готовить к их печати.
Владеть	Пороговый: 1) навыками работы в программе 3D MAX.
	Стандартный: 1) Навыками работы в приложениях и платинах пакетов 3D max; 2) Редактировать рендеры 3D max в растровых и векторных редакторах.
	Эталонный: 1) навыками всестороннего анализа первоисточников по проблемам общей теории программы 3D MAX; 2) Умения комбинировать средства аналоговой и цифровой техники, ручного и машинного труда.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Моделирование мебели.	8		4		4
	2	Моделирование сложных объектов.	8		4		4
2	3	Моделирование интерьера.	8		4		4
	4	Моделирование интерьера сплайнами.	8		4		4
3	5	Наложение материалов.	10		5		5
	6	Визуализация сцены и настройки V-Ray.	10		5		5
4	7	Моделирование многоквартирного дома с магазином на первом этаже.	10		5		5
	8	Комбинирование программ Photoshop, CorelDRAW, 3D max. Работа с композицией с подачей проекта.	10		5		5
Итого			72	0	36	0	36

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Моделирование мебели.	8		1		7

	2	Моделирование сложных объектов.	8		1		7
2	3	Моделирование интерьера.	9		1		8
	4	Моделирование интерьера сплайнами.	9		1		8
3	5	Наложение материалов.	9		1		8
	6	Визуализация сцены и настройки V-Ray.	10		2		8
4	7	Моделирование многоквартирного дома с магазином на первом этаже.	9		1		8
	8	Комбинирование программ Photoshop, CorelDRAW, 3D max. Работа с композицией с подачей проекта.	10		2		8
Итого			72	0	10	0	62

3.2. Лекционные занятия

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Моделирование мебели.
	2	Моделирование сложных объектов.
2	3	Моделирование интерьера.
	4	Моделирование интерьера сплайнами.
3	5	Наложение материалов.
	6	Визуализация сцены и настройки V-Ray.
4	7	Моделирование многоквартирного дома с магазином на первом этаже.
	8	Комбинирование программ Photoshop, CorelDRAW, 3D max. Работа с композицией с подачей проекта.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
--------	---------------	--

1	1	Моделирование мебели.
	2	Моделирование сложных объектов.
2	3	Моделирование интерьера.
	4	Моделирование интерьера сплайнами.
3	5	Наложение материалов.
	6	Визуализация сцены и настройки V-Ray.
4	7	Моделирование многоквартирного дома с магазином на первом этаже.
	8	Моделирование многоквартирного дома с магазином на первом этаже.

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Моделирование мебели в масштабе по чертежу.	Составление 3D сцены, используя примитивы в масштабе.
1	2	Моделирование интерьера.	Составление 3D сцены, используя сплайны и модификаторы программы 3D MAX.
2	3	Работа со светом.	Составление 3D сцены, применяя освещение.
2	4	Работа с камерой.	Составление 3D сцены, расстановка камеры.
3	5	Работа с текстурами.	Текстурирование 3D сцены.
3	6	Работа с плагином 3D MAX.	Применение V-Ray, и настройки плагина.
4	7	Моделирование сложных объектов.	Составление 3D сцены, используя модификаторы и настройки программы.
4	8	Работа с визуализацией в 3D MAX, и оформление в растровой и векторной программе	Составление 3D сцены.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Моделирование мебели в масштабе по чертежу.	Составление 3D сцены, используя примитивы в масштабе.
1	2	Моделирование интерьера.	Составление 3D сцены, используя сплайны и модификаторы программы 3D MAX.
2	3	Работа со светом.	Составление 3D сцены, применяя освещение.
2	4	Работа с камерой.	Составление 3D сцены, расстановка камеры.
3	5	Работа с текстурами.	Текстурирование 3D сцены.
3	6	Работа с плагином 3D MAX.	Применение V-Ray, и настройки плагина.
4	7	Моделирование сложных объектов.	Составление 3D сцены, используя модификаторы и настройки программы.
4	8	Работа с визуализацией в 3D MAX, и оформление в растровой и векторной программе	Составление 3D сцены.

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	2	практический	Выступление с презентацией 3D сцен.	1
2	3	практический	Выступление с презентацией 3D сцен.	1
2	4	практический	Выступление с презентацией 3D сцен.	1
3	5	практический	Выступление с презентацией 3D сцен.	1
3	6	практический	Выступление с презентацией 3D сцен.	2
4	7	практический	Выступление с презентацией 3D сцен.	2
5	9	практический	Выступление с презентацией 3D сцен.	1
5	10	практический	Выступление с презентацией 3D сцен.	1

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Гурский, Ю.

Компьютерная графика: Photoshop CS5, CorelDRAW X5, Illustrator CS5 / Ю. Гурский, А. Жвалевский, В. Завгородний. - Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород : Питер, 2011. - 688 с. - (Трюки и эффекты). - ISBN 978545900524-0 : 487-22.

2. Ремезовский, В.И.

Самоучитель PhotoshopCS2 / В. И. Ремезовский. - Санкт-Петербург : Питер ; Киев : BHV, 2006. - 384 с. : ил. + 10 CD-R. - ISBN 5-469-01229-8. - ISBN 966-552-180-2 : 300-00.

3. Шишанов, Андрей.

Дизайн интерьеров в 3dsMax 2012 / Шишанов Андрей. - Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород : Питер, 2012. - 207 с. - ISBN 978545900779-4 : 239-82.

4.Чумаченко, Иван Николаевич.

3dsmax 6 / Чумаченко Иван Николаевич. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НТ Пресс, 2004. - 544с. : ил. - (Самоучитель). - ISBN 5-477-00006-6 : 143-00.

5.Порев, Виктор Николаевич.

Компьютерная графика : учеб.пособие / Порев Виктор Николаевич. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2005. - 432 с. : ил. - ISBN 5-94157-139-9 : 164-22.

6.1.2. Издания из ЭБС

Издания из ЭБС:

1. Хейфец, Александр Львович.

Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : Учебник и практикум / Хейфец Александр Львович; Хейфец А.Л. - отв. ред. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 328. - (Бакалавр.Академический курс). - ISBN 978-5-534-02957-4. - ISBN 978-5-534-02958-1 : 1000.00. Ссылка на ресурс:

<http://www.biblio-online.ru/book/35643B27-D91B-488F-8E88-7026A126A74D>

2.Хейфец, Александр Львович.

Инженерная 3d-компьютерная графика : Учебник и практикум / Хейфец Александр Львович; Хейфец А.Л., Логиновский А.Н., Буторина И.В., Васильева В.Н. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2015. - 602. - (Бакалавр.Академический курс). - ISBN 978-5-9916-4663-5 : 197.38.Ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/book/9ED0809C-145C-47A3-8DB0-2A79F21CE056>

3. Аббасов И.Б.

Основы трехмерного моделирования в графической системе 3ds Max 2009: Учебное пособие

Издательство: "ДМК Пресс"

ISBN: 978-5-94074-570-9 Год: 2009

https://e.lanbook.com/book/1341#book_name

4. Стиренко А.С.

3ds Max 2009-2010. Самоучитель

Издательство: "ДМК Пресс"

ISBN: 978-5-94074-663-8 Год: 2011

https://e.lanbook.com/book/1342#book_name

5. Соловьев М.М.

3DS Max 9. Самоучитель

Издательство: "СОЛОН-Пресс"

ISBN: 5-98003-302-5 Год: 2007

https://e.lanbook.com/book/13748#book_name

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Плаксин А.А., Лобанов А.В.

Mental ray. Мастерство визуализации в Autodesk 3ds Max

Издательство: "ДМК Пресс"

ISBN: 978-5-97060-151-8 Год: 2015

https://e.lanbook.com/book/66483#book_name

2. Бражникова О.И.

Компьютерный дизайн художественных изделий в программах Autodesk 3DS Max и Rhinoceros: учебно-методическое пособие

Издательство:Уральский федеральный университет

ISBN:978-5-7996-1788-2Год:2016

<https://e.lanbook.com/book/98286#authors>

3. Бражникова О.И.

Компьютерный дизайн художественных изделий в программах Autodesk 3DS Max и Rhinoceros: учебно-методическое пособие

Издательство: Уральский федеральный университет

ISBN: 978-5-7996-1788-2

Год: 2016

<https://e.lanbook.com/book/98286#authors>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»; www.biblioclub.ru

ЭБС «Лань»; www.e.lanbook.ru

ЭБС «Юрайт»; www.biblio-online.ru

ЭБС «Консультант студента»; www.studentlibrary.ru

ЭБС «Троицкий мост»; www.trmost.ru

ЭБС «Лань»; www.e.lanbook.ru

ЭБС «Юрайт»; www.biblio-online.ru

ЭБС «Юрайт»; www.biblio-online.ru

ЭБС «Консультант студента»; www.studentlibrary.ru

ЭБС «Консультант студента»; www.studentlibrary.ru

«Электронно-библиотечная система elibrary»;

«Электронно-библиотечная система elibrary»;

«Электронная библиотека диссертаций»;

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения: Autodesk 3DS Max, Autodesk AutoCad 2015, Adobe Photoshop, Corel Draw

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 125 ауд. 11-65.

Компьютерный класс.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект специальной учебной мебели.

Материально-техническое оснащение аудитории (не закрепленное за конкретной учебной аудиторией)

- комплект мобильного оборудования, который организован в виде мобильного передвижного многофункционального комплекса (устанавливается в аудитории по заявке преподавателя): ноутбук, мультимедийный проектор, экран и др.

Компьютеры-9.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

На самостоятельной работе студентам прививается практика работы с нормативной, специальной литературой, а также навыки самостоятельного научного поиска и исследовательской работы. Такие занятия помогают осуществлять обратную связь и оказать практическую помощь студентам при подготовке к семинарским занятиям, написанию контрольных, курсовых и других видов научных работ.

Разработчик/группа разработчиков: Ешиев Зорикто Ринчинович старший преподаватель

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 31.08.2017 г. № 1)**