

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.06.01 Математические основы живописи и
архитектуры

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль)

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Форма обучения

очная

Год набора

2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

д-р пед.наук, профессор, Пушкарева Т.П.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является ознакомление с основными математическими средствами для выражения художественного образа, конструктивной идеи произведения.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

научить студентов понимать масштабность, пропорциональность, конструкцию, основные геометрические композиционные схемы, применять математические средства для анализа произведений искусства;

применять математические средства при создании самостоятельных творческих работ.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-5: Готов разработать методику и осуществить планирование проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции	
ПК-5: Готов разработать методику и осуществить планирование проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции	способы разработки методики и планирования исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции применять способы разработки методики и планирования исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции навыками применения способов разработки методики и планирования исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2320>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,56 (56)	
занятия лекционного типа	0,78 (28)	
лабораторные работы	0,78 (28)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,44 (52)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.								
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.		
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы				
						Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС			Всего
1. Модуль 1. Многовариантность систем научной перспективы и пропорции в искусстве												
		1. Тема 1.1. Принцип зрительного восприятия. Аксонометрия. Система прямой линейной перспективы		6								
		2. Тема 1.1. Принцип зрительного восприятия. Аксонометрия. Система прямой линейной перспективы						4	2			
		3. Тема 1.1. Принцип зрительного восприятия. Аксонометрия. Система прямой линейной перспективы									6	4
		4. Тема 1.2. Система обратной перспективы. Система перцептивной перспективы. Система воздушной перспективы.		4								
		5. Тема 1.2. Система обратной перспективы. Система перцептивной перспективы. Система воздушной перспективы.						5	2			
		6. Тема 1.2. Система обратной перспективы. Система перцептивной перспективы. Система воздушной перспективы.									6	4

7. Тема 1.3. «Золотое сечение» в природе и искусстве. Ряд Фиббоначи.	4								
8. Тема 1.3. «Золотое сечение» в природе и искусстве. Ряд Фиббоначи.					5	2			
9. Тема 1.3. «Золотое сечение» в природе и искусстве. Ряд Фиббоначи.							9	6	
10. Тема 1.4. «Модуль» Ле Корбюзье.	2								
11. Тема 1.4. «Модуль» Ле Корбюзье.							9	6	
2. Модуль 2. Геометрия картины и зрительное восприятие.									
1. Тема 2.1. Симметрия и асимметрия в искусстве. Фракталы.	2								
2. Тема 2.1. Симметрия и асимметрия в искусстве. Фракталы.					4	2			
3. Тема 2.1. Симметрия и асимметрия в искусстве. Фракталы.							8	4	
4. Тема 2.2. Понятие конструкции. Конструктивизм.	2								
5. Тема 2.2. Понятие конструкции. Конструктивизм.					4	2			
6. Тема 2.2. Понятие конструкции. Конструктивизм.							6	4	
7. Тема 2.3. Математика в науке о цвете.	4								
8. Тема 2.3. Математика в науке о цвете.					4	2			
9. Тема 2.3. Математика в науке о цвете.							4	4	
10. Тема 2.4 Масштабность в архитектуре, живописи, скульптуре, ДПИ	4								
11. Тема 2.4 Масштабность в архитектуре, живописи, скульптуре, ДПИ					2	2			
12. Тема 2.4 Масштабность в архитектуре, живописи, скульптуре, ДПИ							4	4	

Bcero	28				28	14	52	36
-------	----	--	--	--	----	----	----	----

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Пушкарева Т. П. Математические основы живописи и архитектуры: учебно-методическое пособие для вузов по направлению подготовки 261400.62 "Технология художественной обработки материалов"(Красноярск: СФУ).
2. Раушенбах Б. В., Швидковский О. А. Системы перспективы в изобразительном искусстве. Общая теория перспективы: монография (Москва: Наука).
3. Супрун Л.И., Супрун Е.Г. Основы черчения и начертательной геометрии. Аксонометрия и тени: учебно-методическое пособие для студентов специальности 050602.65 «Изобразительное искусство»(Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7+, Microsoft Visio 2013+, CorelDraw, PhotoShop.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационные справочные системы не используются.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Проведение занятий лекционного типа требует оснащение лекционного зала мультимедийным оборудованием (проектор, интерактивная доска).

Поведение практических работ требует следующего оснащения:

– компьютерный класс, оснащенный компьютерами с необходимым программным обеспечением, приведенным в п. 9.1, и доступом в интернет;