

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Б1.Б.13**  
(индекс дисциплины)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Цветоведение и колористика  
*(название дисциплины)*

по направлению подготовки  
54.03.01 Дизайн

*(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВО)*

Дизайн среды  
*(направленность (профиль))*

Форма обучения: очная

Год набора: 2018

### Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Количество ЗЕТ	4											
Часов по РУП	72											
Виды контроля в семестрах:	Экзамены			Зачет с оценкой			Курсовые проекты		Курсовые работы		Контрольные работы (для заочной формы обучения)	
	2											
	№№ семестров											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Итого
ЗЕТ по семестрам		4										4
Лекции		18										18
Лабораторные												
Практические		34										34
Контактная работа		52										52
Сам. работа		56										56
Контроль		36										36
Итого		144										144

Тольятти, 2018

### Рецензирование рабочей программы дисциплины



Отсутствует



Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании кафедры «Дизайн и инженерная графика» (протокол заседания №1 от «05» сентября 2018 г.)



Рецензент

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

Срок действия рабочей программы дисциплины до «20» августа 2022 г.

Срок действия утвержденной РПД: 4 года;

### Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:

Протокол заседания кафедры №1 от «05» сентября 2018 г.

Протокол заседания кафедры № 1 от «05» сентября 2019 г.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой «Дизайн и инженерная графика»

(выпускающей направление (специальность))

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

О.М. Полякова

(И.О. Фамилия)

### УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой «Дизайн и инженерная графика»

(разработавшей РПД)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

О.М. Полякова

(И.О. Фамилия)

**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплины (учебного курса)**  
**Б1.Б.13 Цветоведение и колористика**  
(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

---

**1. Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)**

Цель – научить обучающихся грамотному использованию световых и цветовых ресурсов в своей профессиональной деятельности.

**Задачи:**

1. Развить способность к творческому и, вместе с тем, грамотному использованию цветовых ресурсов в проектной деятельности.
2. Обеспечить получение практических навыков работы с цветом в процессе дизайн-проектирования.
3. Дать четкое представление о взаимосвязи дисциплины «Цветоведение и колористика» с рядом других дисциплин для достижения поставленной цели.

**2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (учебный курс) относится к базовой части.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (Цветоведение и колористика) «Информационные технологии в дизайне и компьютерная графика»; «Пропедевтика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (Цветоведение и колористика) «Теория и методология дизайн-проектирования»; «Проектирование в графическом дизайне»; «Проектирование в дизайне среды»; «Интерактивный дизайн»; «Макетирование»; «История графического дизайна и рекламы»; «Техническое редактирование печатных изданий»; «Шрифт и современная типографика»; «Фотографика»; «Техники графики и иллюстрации»; «Технологии полиграфии».

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (учебному курсу), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
<p>способностью владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка (ОПК-1)</p>	<p>Знать: основы искусства: содержание основных понятий, принципы классификации видов и жанров искусства, язык основных видов искусства, периодизацию мирового искусства, хронологические рамки каждой эпохи, характерные особенности основных художественных стилей и направлений.</p> <p>Уметь: понимать образный язык разных видов искусств, анализировать художественные произведения, ясно, логически стройно выражать свои мысли по различным проблемам искусства в устной и письменной форме.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельной работы с научными, справочными, учебно-методическими источниками, навыками анализа художественного произведения, искусствоведческой терминологией.</p>
<p>способностью владеть основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями (ОПК-2).</p>	<p>Знать: основы искусства: содержание основных понятий, принципы классификации видов и жанров искусства, язык основных видов искусства, периодизацию мирового искусства, хронологические рамки каждой эпохи, характерные особенности основных художественных стилей и направлений.</p> <p>Уметь: понимать образный язык разных видов искусств, анализировать художественные произведения, ясно, логически стройно выражать свои мысли по различным проблемам искусства в устной и письменной форме.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельной работы с научными, справочными, учебно-методическими источниками, навыками анализа художественного произведения, искусствоведческой терминологией.</p>
<p>способностью владеть навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи, элементарными профессиональными навыками скульптора, современной шрифтовой культурой, приемами работы в макетировании и моделировании, приемами работы с цветом и цветовыми композициями (ПК-1).</p>	<p>Знать: основы метрологии цвета, колориметрические системы, современные компьютерные модели описания цвета, способы получения новых цветов и оттенков, факторы, влияющие на синтез цвета, критерии качества цветного изображения, красящие вещества, принципы получения и воспроизведения многокрасочных изображений, виды контроля цветовых параметров, цветовую символику, приемы цветовой гармонизации, создании графических дизайн-проектов.</p> <p>Уметь: контролировать цветовые параметры изображения, использовать приемы цветовой гармонизации, использовать ресурсы цвета и света в проектной деятельности, использовать преимущества компьютерных моделей описания цвета при проектировании.</p> <p>Владеть: навыками использования компьютерных цветовых моделей при обработке изображения, проектировании и допечатной подготовке; достаточными теоретическими познаниями; навыками использования цветовой символики в процессе дизайн-проектирования.</p>

### Тематическое содержание дисциплины (учебного курса)

Раздел, модуль	Подраздел, тема
Модуль 1	Определение цели и задач курса. Единство цвета, пространства и формы. Цветовая организация окружающей среды.
	Зрительное восприятие как основной источник информации. Психологическое и эстетическое воздействие цвета. Значение цветового климата в жизни Человека.
	Становление и развитие современной науки о цвете. История постижения, овладения и освоения цвета от древнейших времен до Ньютона.
	Цвета и краски каменного века. Полихромия Древнего Востока. Античное цветоведение. Цветовая палитра Древнего Рима и Византии. Колористика Средневековья. Цветовой ансамбль Возрождения.
	Цвета и краски каменного века. Полихромия Древнего Востока. Античное цветоведение. Цветовая палитра Древнего Рима и Византии. Колористика Средневековья. Цветовой ансамбль Возрождения.
	Цвет как физическое явление. Краткие сведения из области физических основ цвета (цветовой тон, светлота, насыщенность). Цвет как один из видов электромагнитных колебаний.
	Цвет как физическое явление. Краткие сведения из области физических основ цвета (цветовой тон, светлота, насыщенность). Цвет как один из видов электромагнитных колебаний.
	Анатомия и физиология глаза. Анатомическое строение глаза. Аккомодация. Светоощущающие тела. Бинокулярность, адаптация, цветовые иллюзии, теория трехцветного видения Юнга-Гемгольца. Влияние цветового тона и насыщенности цвета на зрение.
	Научная систематизация цветов. Цветовой круг Ньютона как первая систематизация цветов, цветовой шар (глобус) Рунге, цветовой круг Гете, цветовая сфера Манселла, двойной конус Оствальда, цветовые системы Ломоносова, Геринга, Юнга, Гемгольца, Клерка, Максвелла.
	Научная систематизация цветов. Колориметрия. Принципы трехцветного измерения цвета. Международная система измерения цвета. Цветовой треугольник МКО. Цветовое тело TCL. Решение позиционных, метрических и комплексных задач в цветовом теле TCL. Практическая цветовая координатная система PCC.
	Законы смешения цветов. Изменение насыщенности цветов при механическом (субтрактивном) смешении. Оптическое (аддитивное) смешение цветов как средство сохранения чистоты и насыщенности цвета. Открытие Гемгольца. Импрессионизм, пуантилизм.
	Формообразование предмета и организация предметно-пространственной среды. Физиологическое, психологическое, гигиеническое и эстетическое воздействие цвета.
	Психофизиологические характеристики и свойства цветов.
	Активизация цвета при помощи фактуры и текстуры. Различные применения цвета в системах прямой, обратной и параллельной перспективы. Масштабность цветовых пятен фигуры и фона. Поверхностные и пространственные цвета. Ассоциативные связи между цветом и геометрической формой.

<p>Цвет и фактурно-текстурные свойства поверхности. Отражение и поглощение света физическими телами. Матовые, глянцевые и блестящие поверхности. Взаимосвязь цвета и фактуры.</p>
<p>Принципы выбора цветовых решений различных изделий и систем, принципы формирования цветовой среды в различных объектах дизайна и архитектуры. Системный подход к созданию «цветового климата» искусственной среды обитания и деятельности человека.</p>
<p>Цвет в практической деятельности проектировщика. Цвет как информатор. Предупредительные цвета. Изменение цвета под воздействием света. Цветовые композиции. Полихромия. Цветовая гамма, колорит. Взаимосвязь: человек-объект-пространство.</p>

**Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) - 4 ЗЕТ**

### ***Структура дисциплины " Цветоведение и колористика "***

Наименование курса	Семестр изучения	Кол-во ЗЕТ	Кол-во недель, в течение которых реализуется курс	Объем учебного курса и виды учебных мероприятий													Форма контроля	Контроль в часах
				Всего часов по уч. плану	Контактная работа				Самостоятельная работа									
					Всего	Лекции	Лабораторные	Практические	Всего	Лабораторные	Консультации	РГР	Курс. проекты (Курс. работы)	Контрольные работы	Иное	ОТ		
Цветоведение и колористика	2	4	17	144	52	18	0	34	56	0	0	0	0	0	0	2	экзамен	36

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ "Цветоведение и колористика"

Идентификатор курса в модуле "Методическая работа" id=106446

Кол-во недель, в течение которых реализуется курс	Объем учебного курса и виды учебных мероприятий														Форма контроля	
	Всего часов по учебному плану	Аудиторные занятия				Самостоятельная работа										
		Всего			В т.ч. в интеракт. форме	Всего	Лаб.	Конс.	РГР	КП(КР)	Контр.	Иное	ЦТ			
		Всего	Лекц.	Лаб.										Практ.		
17	144	52	18	0	34		56	0	0	0	0	0	56	2	экзамен	

№ не д. .	№ моду- ля	Наименование учебного меро- приятия	Крат- на зва- ние	Описание учебного меро- приятия (тема, форма про- ведения)	В распи- сание	Веду- щий	Макс баллов	Продолжительность учебных меро- приятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуе- мая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во ауд.	№ ауд., др. место	Макс студ.	Требуемое оборудо- вание	
								в часах	в т.ч. в инте- ракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
1		Лекция №1	Лек	Вводная лекция. Определение цели и задач курса. Единство цвета пространства и формы. Цветовая организация окружающей среды. Лекция –	+	П, Л	1	2	-			Лекционная аудиторная	1		24	Доска белая маркерная, Медиа обеспечение, Затемнение Ноутбук	
1		Самостоятельная работа №1	Сам	Закрепление лекционного материала, подготовка к семинару, анализ литературы по теме.	-		2			4					0		
2		Лекция №2	Лек	Цветовые особенности исторических стилей. Лекция – беседа.	+	Л	1	2	-			Лекционная аудиторная	1		24	Доска белая маркерная, Медиа обеспечение, Затемнение, Ноутбук	
2		Практическая работа №1	ПрЗ	Зрительное восприятие как основной источник информации. Психологическое и эстетическое воздействие цвета.	+	П	3	2	+			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркерная, Медиа обеспечение, Затемнение, Ноутбук	



№ не д.	№ моду- ля	Наименование учебного меро- приятия	Кр.на зва- ние	Описание учебного меро- приятия (тема, форма про- ведения)	В распи- сание	Веду- щий	Мах баллов	Продолжительность учебных меро- приятий, проводимых				Требования к ресурсам					Ректtrialye- мая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во ауд.	№ ауд., др. место	Мах студ.	Требуемое оборудо- вание	
								в часах	в т.ч. в инте- ракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
				Значение цветового климата в жизни человека. Форма про- ведения - семинар-дискуссия.													
3		Самостоятельная работа №2	Сам	Закрепление лекционного материала, подготовка к се- минару, анализ литературы по теме, самостоятельный под- бор визуального ряда по теме «Цветовые особенности исто- рических стилей». Составле- ние таблицы.	-		3			4					0		
3		Лекция №3	Лек	Становление и развитие со- временной науки о цвете История постижения, овладе- ния и освоения цвета от древ- нейших времен до Ньютона. Форма проведения – лекция- беседа, презентация.	+	Л	2	2	+			Лекционная ау- дитория	1		24	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение Ноутбук	
4		Практическое занятие №2	Пр3	Продолжение практического занятия №2. Цвета и краски каменного века. Полихромия Древнего Востока. Античное цветоведение. Цветовая па- литра Древнего Рима и Визан- тии. Колористика Средневе- ковья. Цветовой ансамбль Возрождения. Презентация, работа в группе.	+	П		2	-			Аудитория для практических занятий	1		0	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение, Ноутбук	
4		Практическое занятие №3	Пр3	trial и краски каменного века. Полихромия Древнего Востока. Античное цветовед- ение. Цветовая палитра Древнего Рима и Византии.	+	П	4	2	+			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение, Ноутбук	

№ не д.	№ моду- ля	Наименование учебного меро- приятия	Кр.на зва- ние	Описание учебного меро- приятия (тема, форма про- ведения)	В распи- сание	Веду- щий	Мах баллов	Продолжительность учебных меро- приятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуе- мая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	trialo ауд.	№ ауд., др. место	Мах студ.	Требуемое оборудо- вание	
								в часах	в т.ч. в инте- ракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
				Колористика Средневековья Цветовой ансамбль Возрож- дения. Презентация, работа в группе.													
5		Лекция №4	Лек	Цвет как физическое явление Краткие сведения из области физических основ цвета (цвет- овой тон, светлота, насы- щенность). Цвет как один из видов электромагнитных колебаний. Форма проведе- ния – лекция-беседа, презен- тация.	+	П, Л	3	2	+			Лекционная ау- дитория	1		24	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение, Ноутбук	
5		Самостоятельная работа №3	Сам	Самостоятельное изучение и закрепление лекционного материала, подготовка к се- минару, анализ литературы по теме.	-		3			4					0		
5		Лекция №5	Лек	Продолжение лекции №6 Цвет как физическое явление Краткие сведения из области физических основ цвета (цвет- овой тон, светлота, насы- щенность). Цвет как один из видов электромагнитных колебаний. Форма проведе- ния – лекция-беседа, презен- тация.	+	Л		2	-			Лекционная ау- дитория	1		0	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение Ноутбук	
6		Практическое занятие №4	ПрЗ	Анатомия и физиология глаза Анатомическое строение глаза. Аккомодация. Цвето- ощущающие тела. Бинокуля- ция, адаптация, цветовые	+	П	4	2	+			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение Ноутбук	

№ не д.	№ моду- ля	Наименование учебного меро- приятия	Кр.на зва- ние	Описание учебного меро- приятия (тема, форма про- ведения)	В распи- сание	Веду- щий	Мах баллов	Продолжительность учебных меро- приятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуе- мая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во ауд.	№ ауд., др. место	Мах студ.	Требуемое оборудо- вание	
								в часах	в т.ч. в инте- ракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
				иллюзии, теория трехцветного видения Юнга-Гемгольца. Влияние цветового тона и насыщенности цвета на зре- ние. Презентация, работа в группе.													
6		Практическое занятие №5	ПрЗ	Научная систематизация цве- тов. Цветовой круг Ньютона как первая систематизация цветов, цветовой шар (глобус), Рунге, цветовой круг Гете, цветовая сфера Манселла, двойной конус Оствальда, цветовые системы Ломоносо- ва, Геринга, Юнга, Гемгольца, Клерка, Максвелла. Презен- тация, работа в группах.	+	П	4	2	+			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение Ноутбук	
7		Самостоятельная работа №4	Сам	Самостоятельное изучение материала по теме «Цветовая карта ДИН» и закрепление лекционного материала, под- готовка к семинару.	-		4			4					0		
7		Лекция №6	Лек	Научная систематизация цве- тов. Колориметрия. Принци- пы трехцветного измерения цвета. Международная систе- ма измерения цвета. Цветовой треугольник МКО. Цветовое тело TCL. Решение позицион- ных, метрических и ком- плексных задач в цветовом теле TCL. Практическая цве- товая координатная система	+	П, Л	3	2	+			Лекционная ау- дитория	1		24	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение Ноутбук	

№ не д.	№ моду- ля	Наименование учебного меро- приятия	Кр.на зва- ние	Описание учебного меро- приятия (тема, форма про- ведения)	В распи- сание	Веду- щий	Мах баллов	Продолжительность учебных меро- приятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуе- мая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во ауд.	№ ауд., др. место	Мах студ.	Требуемое оборудо- вание	
								в часах	в т.ч. в инте- ракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
				РСС. Форма проведения – лекция-беседа, презентация.													
7		Лекция №7	Лек	Продолжение лекции №8. Научная систематизация цветов. Колориметрия. Принципы трехцветного измерения цвета. Международная система измерения цвета. Цветовой треугольник МКО. Цветовое тело TCL. Решение позиционных, метрических и комплексных задач в цветовом теле TCL. Практическая цветовая координатная система РСС. Форма проведения – лекция-беседа, презентация.	+	Л		2	-			Лекционная аудитория	1		0	Доска белая маркерная, Медиа обеспечение, Затемнение Ноутбук	
8		Практическое занятие №6	ПрЗ	Продолжение практического занятия №5. Анатомия и физиология глаза. Анатомическое строение глаза. Аккомодация. Цветовоспринимающие тела. Бинокулярная адаптация, цветовые иллюзии, теория трехцветного видения Юнга-Гемгольца. Влияние цветового тона и насыщенности цвета на зрение. Презентация, работа в группе.	+	П		2	-			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркерная, Медиа обеспечение, Затемнение Ноутбук	
8		Практическое занятие №7	ПрЗ	Восприятие цветов. Контраст – основное условие зрительного восприятия. Контраст как мера различия цветов. Закон контраста. Закон нюан-	+	П	4	2	+			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркерная, Медиа обеспечение, Затемнение Ноутбук	

№ не д.	№ моду- ля	Наименование учебного меро- приятия	Кр.на зва- ние	Описание учебного меро- приятия (тема, форма про- ведения)	В распи- сание	Веду- щий	Мах баллов	Продолжительность учебных меро- приятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуе- мая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во ауд.	№ ауд., др. место	Мах студ.	Требуемое оборудо- вание	
								в часах	в т.ч. в инте- ракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
				са. Виды контрастов: одно- временный, последователь- ный, хроматический, насыще- ния, краевой, светлотный симульный. Взаимовлия- ние цветов. Семинар, презен- тация, работа в группе.													
8		Самостоятельная работа №5	Сам	Самостоятельное изучение и закрепление лекционного материала, подготовка к се- минару, анализ литературы по теме, подбор визуального ряда по теме.	-		4			4					0		
9		trialя №8	Лек	Законы смешения цветов Изменение насыщенности цветов при механическом (субтрактивном) смешении Оптическое (аддитивное) смешение цветов как средство сохранения чистоты и насы- щенности цвета. Открытие Гемгольца. Импрессионизм пуантилизм. Лекция-беседа, презентация	+	П, Л	3	2	+			Лекци- онная аудитория	1		24	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение Ноутбук	
9		Лекция №9	Лек	Продолжение лекции №10 Законы смешения цветов Изменение насыщенности цветов при механическом (субтрактивном) смешении Оптическое (аддитивное) смешение цветов как средство сохранения чистоты и насы- щенности цвета. Открытие	+	Л		2	-			Лекционная ау- дитория	1		0	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение Ноутбук	

№ не д.	№ моду- ля	Наименование учебного меро- приятия	Кр.на зва- ние	Описание учебного меро- приятия (тема, форма про- ведения)	В распи- сание	Веду- щий	Макс баллов	Продолжительность учебных меро- приятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуе- мая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во ауд.	№ ауд., др. место	Макс студ.	Требуемое оборудо- вание	
								в часах	в т.ч. в инте- ракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
				Гемгольца. Импрессионизм, пуантилизм. Лекция-беседа, презентация.	-												
9		Самостоятельная работа №6	Сам	Закрепление лекционного материала, подготовка к семинару, практическое выполнение упражнений.	-		3			4				0			
10		Практическое занятие №8	ПрЗ	Формообразование предмета и организация предметно-пространственной среды. Физиологическое, психологическое, гигиеническое и эстетическое воздействие цвета. Форма проведения – семинар, презентация.	+	П	4	2	+			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркерная, Медиа обеспечение, Затемнение Ноутбук	
10		Практическое занятие №9	ПрЗ	Продолжение практического занятия № 8. Формообразование предмета и организация предметно-пространственной среды. Физиологическое, психологическое, гигиеническое и эстетическое воздействие цвета. Форма проведения – семинар, презентация.	+	П		2	-			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркерная, Медиа обеспечение, Затемнение Ноутбук	
11		Самостоятельная работа №7	Сам	Самостоятельное изучение материала по теме «Цветовая гармония» и закрепление лекционного материала, подготовка к семинару, анализ литературы по теме.	-		4			4				0			
12		Практическое занятие №10	ПрЗ	Продолжение практического занятия №10. Активизация цвета при помощи фактуры и	+	П		2	-			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркерная, Медиа обеспечение, Затемнение	

№ не д.	№ моду- ля	Наименование учебного меро- приятия	Кр.на зва- ние	Описание учебного меро- приятия (тема, форма про- ведения)	В распи- сание	Веду- щий	Мах баллов	Продолжительность учебных меро- приятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуе- мая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во ауд.	№ ауд., др. место	Мах студ.	Требуемое оборудо- вание	
								в часах	в т.ч. в инте- ракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
				текстуры. Различные приме- нения цвета в системах пря- мой, обратной и параллельной перспективы. Масштабности цветовых пятен фигуры и фона. Поверхностные и про- странственные цвета. Ассо- циативные связи между цве- том и геометрической фор- мой. Форма проведения – работа в группах, презента- ция.											Ноутбук		
12		Практическое занятие №11	ПрЗ	Активизация цвета при помо- щи фактуры и текстуры. Раз- личные применения цвета в системах прямой, обратной и параллельной перспективы. Масштабность цветовых пя- тен фигуры и фона. Поверх- ностные и пространственные цвета. Ассоциативные связи между цветом и геометриче- ской формой. Форма проведе- ния – работа в группах, пре- зентация.	+	П	4	2	+			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение Ноутбук	
12		Самостоятельная работа №8	Сам	Подбор визуального ряда по теме лекции, составление таблицы, закрепление лекци- онного материала, подготовка к семинару, анализ литерату- ры по теме.	-		4			4					0		
14		Практическое занятие №12	ПрЗ	Принципы выбора цветовых решений различных изделий и	+	П	4	2	+			Аудитория для практических	1		0	Доска белая маркер-ная, Медиа	

№ н е д .	№ моду- ля	Наименование учебного меро- приятия	Кр.на зва- ние	Описание учебного меро- приятия (тема, форма про- ведения)	В распи- сание	Веду- щий	Мах баллов	Продолжительность учебных меро- приятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуе- мая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во ауд.	№ ауд., др. место	Мах студ.	Требуемое оборудо- вание	
								в часах	в т.ч. в инте- ракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
				систем, принципы формиро- вания цветовой среды в раз- личных объектах дизайна и архитектуры. Системный подход к созданию «цветово- го климата» искусственной среды обитания и деятельно- сти человека. Форма проведе- ния – работа в группах, пре- зентация.								занятий				trial, Затемнение, Ноутбук	
14		Практическое занятие №13	ПрЗ	Продолжение практического занятия №12. Принципы вы- бора цветовых решений раз- личных изделий и систем. принципы формирования цветовой среды в различных объектах дизайна и архитек- туры. Системный подход к созданию «цветового клима- та» искусственной среды обитания и деятельности человека. Форма проведения – работа в группах, презента- ция.	+	П		2	-			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение Ноутбук	
14		Самостоятельная работа №9	Сам	Самостоятельное изучение и закрепление лекционного материала, подготовка к се- минару, анализ литературы по теме.	-		4			4					0		
16		Практическое занятие №14	ПрЗ	Продолжение практического занятия №14. Особенности проектирования цветовых схем некоторых объектов.	+	П		2	-			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение, Ноутбук	



№ н е д .	№ моду- ля	Наименование учебного меро- приятия	Кр.на зва- ние	Описание учебного меро- приятия (тема, форма про- ведения)	В распи- сание	Веду- щий	Мах баллов	Продолжительность учебных меро- приятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуе- мая литература (№ и стр.)
								в аудитории		по индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во ауд.	№ ауд., др. место	Мах студ.	Требуемое оборудо- вание	
								в часах	в т.ч. в инте- ракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
				Анализ цветового решения в архитектурных и дизайн- проектах. Форма проведения – работа в группах, презента- ция.													
16		Практическое занятие №15	Пр3	Особенности проектирования цветовых схем некоторых объектов. Анализ цветового решения в архитектурных и дизайн-проектах. Форма проведения – работа в груп- пах, презентация.	+	П	4	2	+			Аудитория для практических занятий	1		12	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение Ноутбук	
17		Самостоятельная работа №10	Сам	Закрепление лекционного материала, подготовка к ито- говому занятию, анализ лите- ратуры по теме.	-		4			4					0		
17		Практическое занятие №16	Пр3	Итоговое мероприятие.	+	П	8	4	+			Аудитория для практических занятий	1		24	Доска белая маркер- ная, Медиа обеспе- чение, Затемнение, Ноутбук	
17		Самостоятельное изучение материала	Сам	Подготовка к экзамену	-	П				14					0		
20		Итоговый тест по курсу через ЦТ	ТИ		+		100			2		Компьютерный класс общего доступа	1		0		
						ИТО ГО	100	52		56							
								144									
								2									

## 5. Количество баллов, критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Наименование учебных мероприятий	Типы учебных мероприятий	Количество баллов	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	2		Выполнение работы – 1 балл, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.



Наименование учебных мероприятий	Типы учебных мероприятий	Количество баллов	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Практическое занятие	Практическое занятие	3		Выполнение работы – 2 балла, творческий подход – 1 балл; баллы суммируются.
Пересдача зачета (экзамена) преподавателю	Пересдача	20	Допускаются студенты, не набравшие 40 баллов по накопительному рейтингу	
<b>Схема расчета итоговой оценки:</b>		Сумма баллов по всем учебным мероприятиям, предусмотренным в курсе		

## 6. Банк тестовых заданий и регламент проведения тестирований

### Банк тестовых заданий для проведения тестирований

Название банка тестовых заданий	Кол-во заданий в банке тестовых заданий	Разработчики
Цветоведение и колористика	500	Солодилов М.В.

## Регламент проведения тестирований

Название банка тестовых заданий	Кол-во заданий, предъявляемых студенту	Номера и наименования разделов теста	Кол-во заданий в разделе	Время на тестирование, мин.
Цветоведение и колористика	5	Введение. Основные понятия Физика цвета	20	45 минут
	5	Цвет и цветовое воздействие	20	
	10	Цветовая гармония	30	
	5	Цветовой круг	20	
	5	Физика цвета и цветовой круг	20	
	5	Цветовой круг и контрасты	5	
	5	Цветовые контрасты 1. Контраст цветовых сопоставлений 2. Контраст светлого и тёмного	10	
	5	Цветовые контрасты 1. Контраст цветовых сопоставлений 2. Контраст светлого и тёмного 3. Контраст холодного и тёплого	10	
	5	Цветовые контрасты 4. Контраст дополнительных цветов 5. Симультанный контраст 6. Контраст цветового насыщения 7. Контраст цветового распространения.	10	
	5	Цветовой шар	5	

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
Зачет	Допускаются все	«зачтено»	Сдача цветовых упражнений, их презентация и сдача теста (от 60 % и выше правильно выполненных тестовых заданий)
		«не зачтено»	Отсутствуют цветовые упражнения и получение менее 60% правильно выполненных тестовых заданий в тесте

## 7. Критерии и нормы оценки курсовых работ (проектов)

По учебному курсу данный подраздел не предусмотрен

## 8. Примерная тематика письменных работ (курсовых, рефератов, контрольных, расчетно-графических и др.)

*Приводится перечень тем курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, типовое содержание расчетных, расчетно-графических работ.*

№ п/п	Темы
1	Особенности проектирования цветовых схем некоторых объектов.
2	Анализ цветового решения в архитектурных и дизайн-проектах.
3	Цвет в практической деятельности проектировщика. Взаимосвязь: человек-объект-пространство.
4	Цвет как информатор. Предупредительные цвета. Изменение цвета под воздействием света.
5	Цветовые композиции. Полихромия.
6	Цветовая гамма, колорит.
7	Принципы выбора цветовых решений различных изделий и систем, принципы формирования цветовой среды в различных объектах дизайна и архитектуры.
8	Системный подход к созданию «цветового климата» искусственной среды обитания и деятельности человека.
9	Цвет и фактурно-текстурные свойства поверхности.
10	Отражение и поглощение света физическими телами. Матовые, глянцевые и блестящие поверхности.
11	Взаимосвязь цвета и фактуры.
12	Активизация цвета при помощи фактуры и текстуры.
13	Различные применения цвета в системах прямой, обратной и параллельной перспективы.
14	Масштабность цветовых пятен фигуры и фона.
15	Поверхностные и пространственные цвета.
16	Ассоциативные связи между цветом и геометрической формой.
17	Восприятие цветов. Контраст – основное условие зрительного восприятия.
18	Контраст как мера различия цветов. Закон контраста. Закон нюанса.
19	Виды контрастов: одновременный, последовательный, хроматический, насыщения, краевой, светлотный, симультанный.
20	Взаимовлияние цветов.

## 9. Вопросы к экзамену (зачету)

№ п/п	Вопросы
1	На примерах раскрыть единство цвета, пространства и формы
2	Объяснить, почему зрительное восприятие является основным источником информации для человека.
3	Объяснить, какую роль наука о цвете играет в архитектуре и живописи.
4	Выделить цветовые особенности исторических стилей.
5	Дать определение физической основе цвета - цветовому тону.
6	Кратко рассказать об эксперименте Ньютона по получению цветового спектра.
7	Дать определение физическим основам цвета: цветовому тону, светлоте, насыщенности.
8	Кратко изложить основные этапы истории систематизации цветов.
9	Перечислить виды контрастов, кратко раскрыть основные черты каждого.
10	Дать определение понятиям цветового контраста.
11	Изложить особенности отношения к цвету в импрессионизме.
12	Дать определение понятию колориметрии.
13	Дать определение и кратко рассказать о явлениях и адаптации глаз человека.
14	Рассказать о практическом использовании цветового графика МКО.
15	Рассказать об основных принципах гармонии взаимодополнительных цветов.
16	Дать определение и раскрыть суть процессов аддитивного и субтрактивного смешения цветов.
17	Изложить основные постулаты теории трёхцветного цветового видения человека Ломоносова – Юнга - Гельмгольца.
18	Дать определение понятиям цветовой колорита.
19	Рассказать о роли цвета в формообразовании вещей.
20	Дать определение понятию цветовой композиции.
21	Дать определение и раскрыть на примерах физиологическое воздействие цвета.
22	Рассказать о возможности изменения цветов под воздействием света.
23	Рассказать о процессах отражения и поглощения света физическими телами.
24	Рассказать о принципах формирования цветовой среды в различных проектах объектов дизайна и архитектуры. Привести примеры.
25	Рассказать о принципах выбора цветовых решений при проектировании различных изделий и систем в промышленности. Привести примеры.
26	Объяснить взаимосвязь цвета и фактуры. На примерах доказать возможность активизации цвета при помощи фактуры и текстуры.
27	Рассказать о значении цвета в практической деятельности проектировщика.
28	Рассказать и пояснить роли цвета: цвет как информатор, предупреждающие цвета.
29	Изложить принципы классификации цветовых гармоний.
30	Рассказать об ассоциативных связях между цветом и геометрической формой.
31	Рассказать об основных принципах цветовой организации окружающей среды.
32	Объяснить, почему зрительное восприятие является основным источником информации для человека. Рассказать о психологическом и эстетическом воздействии цвета.
33	Объяснить, какую роль наука о цвете играет в декоративно-прикладном искусстве и дизайне.
34	Дать определение физической основе цвета - насыщенности.
35	Дать определение физической основе цвета - светлоте.
36	Объяснить количество и расположение цветов в спектре.



37	Рассказать о практической цветовой координатной системе РСС.
38	Рассказать о цветовой карте ДИН.
39	Перечислить виды нюанса.
40	Дать определение понятиям цветового нюанса.
41	Изложить особенности отношения к цвету в пуантилизме.
42	Рассказать об основных принципах трёхцветного измерения цвета.
43	Дать определение и кратко рассказать о явлениях бинокулярности.
14	Возможно ли в одной композиции сочетание нюансных и контрастных цветов?
45	Взаимодополнительные цвета и их взаимодействие.
46	Дать определение и раскрыть суть процессов аддитивного и субтрактивного смешения цветов.
47	Принцип контраста дополнительных цветов.
48	Дать определение понятиям цветовой гаммы .
49	Рассказать о роли цвета в организации предметно-пространственной среды человека.
50	Цветовая композиция – основные принципы построения.
51	Дать определение и раскрыть на примерах психологическое воздействие цвета.
52	Дать определение и раскрыть на примерах гигиеническое воздействие цвета.
53	Дать определение матовых, глянцевых и блестящих поверхностей.
54	Рассказать о принципах формирования цветовой среды в различных интерьерах и их влияние на человека.
55	Примеры цветовых решений при проектировании различных изделий и систем в промышленности.
56	Цвет в раскрытии фактуры и текстуры разных предметов композиции.
57	Значения цвета в разных странах мира.
58	Информационные и предупреждающие цвета.
59	Какие цвета имеют свойства светиться в темноте?
60	Назвать контрастные пары цветов.

**10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**  
**Паспорт фонда оценочных средств**

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства <sup>1</sup></b>
1	Физика цвета	ОПК-1, ОПК-2	Творческое задание
2	Цвет и цветовое воздействие	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Творческое задание
3	Цветовая гармония	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Творческое задание
4	Цветовой круг	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Творческое задание
5	Цветовые контрасты	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Творческое задание
6	Цветовые нюансы	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Творческое задание
7	Изобразительный материал по программе	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Наглядные пособия-плакаты
8	Презентация POWER-POINT «Колористика и цветоведение»	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Наглядные пособия-плакаты

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | Физика цвета                |
| 2 | Цвет и цветовое воздействие |
| 3 | Цветовая гармония           |

<sup>1</sup> Рекомендуемый перечень оценочных средств представлен на сайте УМУ

4	Цветовой круг
5	Цветовые контрасты
6	Цветовые нюансы

### **Критерии оценки:**

10 баллов - высокое количество и качество графических цветовых упражнений, 10 упражнений листов, формат А3, владение техникой цвета, выразительность цветовых упражнений, эмоциональность работ;

7 баллов - среднее количество и качество графических цветовых упражнений, 5 упражнений листов, формат А3, владение техникой цвета, выразительность цветовых упражнений;

5 баллов - среднее количество и качество графических цветовых упражнений, 5 упражнений листов, формат А4, слабая выразительность графического языка, низкая эмоциональность работ;

3 балла - низкое количество и качество графических цветовых упражнений, 3 упражнений листов, формат А4, слабая выразительность цветового языка, низкая эмоциональность работ;

1 балл - низкое качество исследуемого материала, количество и качество графических цветовых упражнений, 1-2 упражнения, формат А4, слабая выразительность цветового языка, низкая эмоциональность работ, наличие цветовых ошибок.

## **11. Образовательные технологии и методические указания по освоению дисциплины (учебного курса)**

Учебный курс «Цветоведение и колористика» разработан на основе информационных технологий и технологий традиционного обучения. По курсу предусмотрена балльно-рейтинговая система оценки знаний. Балльно-рейтинговая система предполагает получение сдачи экзамена по результатам итогового тестирования по всему курсу обучения: выполнение заданий на практических занятиях, выполнение задания по самостоятельной работе и выполнения индивидуальных домашних заданий (всего 100 баллов). При обучении используются следующие образовательные технологии:

- технология традиционного обучения – с использованием традиционных форм – практические занятия, самостоятельная работа, индивидуальные домашние задания, упражнения и методы наглядного, словесного, практического обучения;

- технология обучения в сотрудничестве (творческое задание)

- технология проектного обучения цвету (задание)

**12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (учебного курса)**  
**Обязательная литература**

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум и др.)	Количество в библиотеке
1	<b>Казарина Т. Ю.</b> Цветоведение и колористика [Электронный ресурс] : практикум / Т. Ю. Казарина. - Кемерово : КемГИК, 2017. - 36 с. : ил. - ISBN 978-5-8154-0382-6.	Практикум	ЭБС "IPRbooks"
2	<b>Коротеева Л. И.</b> Основы художественного конструирования [Электронный ресурс] : учебник / Л. И. Коротеева, А. П. Яскин. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 304 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009881-4.	Учебник	ЭБС "ZNANIUM. COM"

**Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)**

- фонд научной библиотеки ТГУ:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
1	<b>Штаничева Н. С.</b> Живопись [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Н. С. Штаничева, В. И. Денисенко. - Москва : Акад. Проект, 2016. - 304 с. - (Gaudeamus). - ISBN 978-5-8291-1993-5.	Учебное пособие	ЭБС "IPRbooks"
2	<b>Макарова М. Н.</b> Рисунок и перспектива [Электронный ресурс] : теория и практика : учеб. пособие / М. Н. Макарова. - 3-е изд. - Москва : Акад. Проект, 2016. - 382 с. - (Gaudeamus). - ISBN 978-5-8291-1913-3.	Учебное пособие	ЭБС "IPRbooks"

СОГЛАСОВАНО  
 Директор научной библиотеки

(подпись)

А.М. Асаева  
 (И.О. Фамилия)

другие фонды:

## **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

- ЭБС IPRbooks: <http://iprbookshop.ru/>  
<http://www.iprbookshop.ru/366.html>
- WebofScience[Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016– . – Режим доступа : [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus[Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа : [scopus.com](https://scopus.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : [elibrary.ru](https://elibrary.ru). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- NEICON[Электронный ресурс] : электронная информация : архив научных журналов. – Москва : НЭИКОН, 2002– . – Режим доступа : [neicon.ru/resources/archive](https://neicon.ru/resources/archive). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

## **Перечень программного обеспечения**

<b>п/п</b>	<b>Наименование ПО</b>	<b>Количество лицензий</b>	<b>Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)</b>
	Windows	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно.
	Office Standart	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно. Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия – бессрочно.

**Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для практических занятий.</p> <p>Учебная аудитория для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (У-220).</p>	<p>Стол преподавательский; столы ученические двухместные; стулья; доска аудиторная трехсекционная; компьютер; проекционный экран; проектор BenQ .</p>	<p>445051, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 2 Г, (позиция по ТП № 96а), этаж 2, У-220</p>	62,3	40
2.	<p>Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401).</p>	<p>Стол ученический, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет</p>	<p>445020, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская, 14, (позиция по ТП №48), этаж 4, Г-401</p>	84,8	16