

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.02.2022 15:17:47
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Дизайн и художественное проектирование изделий»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«Цветоведение и колористика»

для студентов направления подготовки

54.03.01 «Дизайн»

направленности (профиля) «Графический дизайн и искусство интерьера»

Тольятти 2018

Рабочая учебная программа по дисциплине «Цветоведение и колористика» включена в основную профессиональную образовательную программу направления подготовки 54.03.01 «Дизайн» направленности (профиля) «Графический дизайн и искусство интерьера» решением Президиума Ученого совета

Протокол № 4 от 28.06.2018 г.

Начальник учебно-методического отдела
28.06.2018 г.



Н.М.Шемендюк

Рабочая учебная программа по дисциплине разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом направления подготовки 54.03.01 «Дизайн», утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 11.08.2016 года № 1004.

Составил Курбатова М. А.

Согласовано Директор научной библиотеки  В.Н.Еремина

Согласовано Начальник управления информатизации  В.В.Обухов

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Дизайн и художественное проектирование изделий»

Протокол № 10 от «30» мая 2018г.

Заведующий кафедрой  д.т.н., профессор Белько Т. В.

Согласовано начальник учебно-методического отдела  Н.М.Шемендюк

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Целью освоения дисциплины являются формирование и развитие способностей и умения пользоваться цветом и цветовыми отношениями в профессиональной деятельности.

1.2. В соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа указанного направления подготовки, содержание дисциплины позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи в художественной деятельности:

- использовать базовые знания в области цветоведения, цветовой гармонии, психологии и цветовой символики в проектировании.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
1	2
ПК-1	Способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
Знает: Основные принципы работы с цветом на плоскости и в объеме. Умеет: Использовать принципы цветовой гармонизации в процессе проектирования объектов различного назначения. Имеет практический опыт: Владеть приемами колористики	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, дискуссии, просмотр творческих работ
	Практические занятия, самостоятельная работа	Просмотр творческих работ

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цветоведение и колористика» для студентов направления подготовки 54.03.01 «Дизайн» профиля подготовки «Графический дизайн и искусство интерьера» относится к вариативной части.

Ее освоение осуществляется в 1 семестре у очной формы обучения, во 2 семестре у заочной формы обучения.

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Код и наименование компетенции(й)
	Предшествующие дисциплины	
	базируется на знаниях студентов, полученных при изучении школьного курса физики, химии	
	Последующие дисциплины	
	Академическая живопись	ОПК-2 Владением основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями
	Живопись	ПК-1 Способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями

	Художественно-техническое редактирование (издательское дело)	ПК-6 Способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике
	Проектирование в дизайне	ПК-4 Способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению дизайн-проекта ПК-5 Способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды ПК-6 Способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике ПК-7 Способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий
Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Виды занятий	очная форма обучения	заочная форма обучения
Итого часов	72 ч.	72 ч.
Зачетных единиц	2 з.е.	2 з.е.
Лекции (час)	12	4
Практические (семинарские) занятия (час)	18	6
Лабораторные работы (час)	-	-
Самостоятельная работа (час)	42	58
Курсовой проект (работа) (+,-)	-	-
Контрольная работа (+,-)	-	-
Экзамен, семестр /час.	-	-
Зачет , семестр	1	2/4
Контрольная работа, семестр	-	-

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)			Средства и технологии оценки
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	

1	Тема 1 Предмет цветоведения и колористики. 1.Исторический обзор развития цветовосприятия. 2.Основные предста-вители органических красителей и неорга-нических пигментов. Их классификация, свойства.	2/1	3/1	7/9	Просмотр выполненных практических работ, оценка качества и количества работ
2	Тема 2 Основные свойства цветов. 1.Основы колориметрии. 2.Цветовые явления. 3.Цветовой круг и его свойства.	2	3/1	7/9	Просмотр выполненных практических работ, оценка качества и количества работ
3	Тема 3 Определение цветовых характеристик с помощью ЭВМ. 1.Цветовые ряды. 2.Спектральный состав излучения и его связь с цветом. 3.Составление цветовых спектров в полосе.	2/1	3/1	7/9	Просмотр выполненных практических работ, оценка качества и количества работ
4	Тема 4 Физиология восприятия цвета: строение и работа глаза; закономерности аддитивного и субтрактивного синтеза цветов. 1.Смещение цветов. 2.Типы гармонии цветов 3.Дополнительные цвета. 4.Виды цветовых контрастов. 5.Колористический анализ произведения живописи по видам контрастов	2/1	3/1	7/9	Просмотр выполненных практических работ, оценка качества и количества работ
5	Тема 5 Эмоциональное и физиологическое воздействие цветов на человека. 1.Цветовая символика.	2	3/1	7/9	Просмотр выполненных практических работ, оценка качества и количества работ, просмотр и заслушивание рефератов-презентаций
6	Тема 6 Психологическая модель цвета 1.Ассоциативные модели цветовых предпочтений по темам: автопортрет и музыка	2/1	3/1	7/13	Просмотр выполненных практических работ, оценка качества и количества работ
	ИТОГО	12/4	18/6	42/58	
	Промежуточная аттестация по дисциплине				Зачет

Рекомендуемая литература по самостоятельной работе:

Список основной литературы: 1-3;

Список дополнительной литературы: 4-12;

Периодические издания;

Интернет-ресурсы 1-5.

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы практических (семинарских) занятий	Объем часов	Форма проведения
1 / 2 семестр			
1	Занятие 1. Смешивание основных цветов в полосе, треугольнике, квадрате	3/1	Выполнение практических творческих работ
2	Занятие 2. Выполнение цветowych кругов	3/1	Выполнение практических творческих работ
3	Занятие 3. Основные свойства цветов. затемнение и осветление	3/1	Выполнение практических творческих работ
4	Занятие 4. Выполнение формальных и изобразительных цветowych композиций, колористический анализ произведений живописи	3/1	Выполнение практических творческих работ
5	Занятие 5. Выполнение цветowych полос, колористической таблицы	3/1	Выполнение практических творческих работ
6	Занятие 6. Выполнение ассоциативных цветowych композиций	3/1	Выполнение практических творческих работ
Итого		18/6	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Технологическая карта самостоятельной работы студента

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов (задания на самостоятельную работу)	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов
1	2	3	4	5
ПК-1	Самостоятельная работа по теме 1. Выполнить таблицу по классификации красителей	Классификационная модель	Оценка содержательного и наполнения	7/9
ПК-1	Самостоятельная работа по теме 2. Выполнение 24-х цветного цветowego круга с 3 рядами: светлотный, насыщенный и ненасыщенный затемненный	Практическая творческая работа	Оценка художественно-графического исполнения работ	7/9
ПК-1	Самостоятельная работа по теме 3. Выполнить цветowe ряды на разбеление, затемнение и переход к родственному цвету по схеме	Практическая творческая работа	Оценка художественно-графического исполнения работ, оценка количества работ	7/9
ПК-1	Самостоятельная работа по теме 4. Выполнение слайд-презентации	Слайд-презентация	Просмотр визуального наполнения и логической последовательности содержания	7/9
ПК-1	Самостоятельная работа по теме 5. Выполнение реферата-презентации	Реферат-презентация	Оценка содержательного наполнения, объема, источников информации	7/9

ПК-1	Самостоятельная работа по теме 6. Выполнение ассоциативных цветовых моделей	Практическая творческая работа	Оценка художественно-графического исполнения работ, оценка количества работ	7/13
Итого				42/58

Содержание заданий для самостоятельной работы

Самостоятельная работа по теме 1.

Выполнить таблицу по классификации красителей. Собрать и систематизировать информацию в табличной форме, содержащую химическую и техническую классификацию различных красителей. Описать основные характеристики и область применения различных цветовых пигментов.

Самостоятельная работа по теме 2.

Выполнение 24-х цветного цветового круга с 3 рядами: светлотный, насыщенный и ненасыщенный затемненный. Цветовой круг строится на основе трех основных цветов. Смешивая попарно три основных цвета в полосах, выбрать на полученных растяжках цветов по 7 градаций цвета для каждой пары основных цветов и, равномерно размещая их по кругу, наклеить на основу нейтрального серого или белого цвета.

Самостоятельная работа по теме 3.

Выполнить цветовые ряды на разбеление, затемнение и переход к родственному цвету по схеме.

Самостоятельная работа по теме 4.

Выполнение слайд-презентации

Темы для выполнения слайд-презентации:

1. Понятия и принципы гармонии в Древней Греции и Риме.
2. Цветовая гармония Гете.
3. Цветовая гармония (Адамс, Менселл, Бецольд, Оствальд, Шугаев).

Самостоятельная работа по теме 5.

Выполнение реферата-презентации

Примерный перечень тем для выполнения реферата-презентации:

1. Цветовая символика Древнего Египта,
2. Цветовая символика Древней Греции,
3. Цветовая символика Византии,
4. Цветовая символика Древней Руси,
5. Цветовая символика Ислама,
6. Цветовая символика Буддизма,
7. Цветовая символика Стран западной Европы 17-18 веков,
8. Цветовая символика Символизма,
9. Цветовая символика Неопластицизма,
10. Цветовая символика Авангарда,
11. Цветовая символика Супрематизма.

Самостоятельная работа по теме 6.

Выполнение ассоциативных цветовых моделей. Выбрать цветовые предпочтения к настроению музыки: веселая-грустная, громкая-тихая, быстрая-медленная. Затем расположить цвета по модульной сетке 6x6 модулей. Размер модуля выбрать самостоятельно. Количество цветов не более 6.

Вопросы для самоконтроля

1. Из каких цветов состоит солнечный спектр?

2. Какие три цвета называются основными?
3. Какие цвета называются смешанными?
4. Какие цвета называются дополнительными?
5. Можно ли от смешения двух дополнительных цветов получить новый цветовой тон?
6. Какие цвета называются ахроматическими и какими свойствами они обладают?
7. Какие цвета называются хроматическими и какими свойствами они обладают?
8. Что представляет собой субтрактивное смешивание?
9. Какие цвета являются основными при субтрактивном смешивании?
10. Что называют красителями, красками, пигментами?
11. Какова классификация красителей?
12. На чем основана химическая классификация красителей?
13. На чем основана техническая классификация красителей?
14. На какие группы по степени растворимости делятся красители?
15. Что называют колориметрией?
16. Что называют колориметрическими методами?
17. Что представляет собой схема простейшего светоизмерительного прибора?
18. Что называют цветовым уравнением и коэффициентами цветового уравнения?
19. Что называют координатами цвета и цветовыми составляющими?
20. Перечислите основные свойства цветов?
21. Что называют светлотой цвета?
22. Что называют осветлением и затемнением?
23. Перечислите основные характеристики цвета?
24. Дайте определение насыщенности цвета?
25. Что относится к объективным характеристикам цвета?
26. Что относится к субъективным характеристикам цвета?
27. Чем характеризуются ахроматические цвета?
28. Какие виды излучения образуют спектр электромагнитных колебаний?
29. Какой диапазон длин волн составляют видимые излучения?
30. Какова связь спектрального состава излучения с цветом?
31. Какое определение цвету дает современная наука?
32. Как измеряют характеристики цвета?
33. Какие существуют источники света и каково распределение потоков излучения в их спектрах?
34. Как воспринимаются цвета при различных условиях освещения?
35. Какие оптические свойства веществ известны и как вещество воздействует на цвет?
36. Что такое воспринимаемый цвет?
37. Какие геометрические формы определил В.Кандинский для основных цветов?
38. Какие типы смешения цветов вы знаете?
39. Как образуется аддитивное смешение цветов?
40. Расположите цвета по степени длинны их волн (от длинных к коротким).
41. Что такое светлота?
42. Какие 3 основные свойства цвета?
43. Какие цвета называются родственными?
44. Какие цвета называются родственно-контрастными?
45. От чего зависит гармония цветов?
46. Какие свойства цвета присутствуют в однотоновой гармонии?
47. Как Йоханес Иттен определил гармонию цвета?
48. Определение гармонии цвета физика Румфорда.
49. Как влияет разная светлота оттенков на цветовую гармонию?
50. Назовите 7 типов цветовых контрастов.
51. Какой контраст называют симультанным?
52. Какой контраст возникает при слабой насыщенности цветов?

53. Как возникает симультанный контраст?
54. Какие цвета приближаются в пространстве?
55. Какой цвет снижает цветность другого?
56. За счет какого контраста усиливается насыщенность цвета?
57. Какие цвета удаляются в пространстве?
58. Какой цвет усиливает цветность другого?
59. Какой цвет заставляет цвет светиться?
60. Какой цвет смягчает цветовую насыщенность другого?
61. Определение колорита
62. Что такое ломаный колорит?
63. На какие основные части можно разделить цветовой круг?
64. Какого цвета нет в спектральном цветовом круге?
65. Как определить дополнительный цвет?
66. В какой части цветового круга находятся родственно-контрастные цвета?
67. Что такое ассоциативное значение цвета?
68. Какое воздействие красного цвета на организм?
69. Какие цвета выбирают сангвиники?
70. Исползованию цвета в живописи авангарда
71. Психологическое значение желтого цвета
72. Какие три вида воздействия цвета на человека различают?
73. Каково психологическое восприятие фиолетового цвета?
74. Какова символика красного цвета у Египтян?
75. Какова символика зеленого цвета у древних Египтян?
76. У каких народов белый цвет священный?
77. Какой самый священный цвет в исламе?
78. Какова символика у желтого цвета в Русской культуре?
79. Какова символика серебра в Исламе?
80. Цветовая символика Супрематизма.

Тесты для самоконтроля

Тест №1

Вопрос 1: Какие цвета называются родственными?

Выберите правильный ответ:

1. Один цвет разной светлоты
2. Цвета из четверти цветового круга
3. Противоположные цвета

Вопрос 2: Какие цвета называются родственно-контрастными?

Выберите правильный ответ:

1. Цвета из четверти цветового круга
2. Цвета из половины цветового круга
3. Не противоположные цвета

Вопрос 3: Какой контраст называют симультанным?

Выберите правильный ответ:

1. Контраст теплых и холодных равных по светлоте
2. Контраст серого и дополнительного цвета
3. Светлые разбеленные цвета

Вопрос 4: От чего зависит гармония цветов?

Выберите правильный ответ:

1. Светлота цвета

2. Насыщенность цвета
3. Равновесие дополнительных цветов

Вопрос 5: Какой контраст возникает при слабой насыщенности цветов?

Выберите правильный ответ:

1. Дополнительный
2. Симультанный
3. Контраст светлого и темного

Вопрос 6: Какой цвет самый теплый?

Выберите правильный ответ:

1. Красный
2. Оранжевый
3. Желтый

Вопрос 7: Какой контраст лучше виден на расстоянии?

Выберите правильный ответ:

1. Синий на белом
2. Желтый на черном
3. Черный на белом

Вопрос 8: Какие типы гармоний существуют?

Выберите правильный ответ:

1. Однотонная, родственная, родственно-контрастная, контрастная
2. Монохромная, теплых и холодных, контрастных
3. Основных, дополнительных, хроматических и ахроматических

Вопрос 9: Какова символика у желтого цвета в Русской культуре?

Выберите правильный ответ:

1. Солнце
2. Мудрость
3. Безумие

Вопрос 10: Что такое динамичный колорит?

Выберите правильный ответ:

1. Сочетания темных и светлых цветов
2. Сочетание контрастных цветов
3. Сочетания основных цветов

Вопрос 11: Какой контраст вызывает вибрацию при восприятии?

Выберите правильный ответ:

1. Дополнительный
2. Симультанный
3. Краевой

Вопрос 12: Каково психологическое восприятие фиолетового цвета?

Выберите правильный ответ:

1. Меланхолия
2. Стресс
3. Тревожный

Тест №2

Вопрос 13: Какие свойства цвета присутствуют в однотоновой гармонии?

Выберите правильный ответ:

1. Светлота
2. Насыщенность
3. Цветовой тон

Вопрос 14: Какие три вида воздействия цвета на человека различают?

Выберите правильный ответ:

1. Психологическое, физиологическое, образное
2. Физическое, оптическое и эмоциональное

Вопрос 15: Что такое оптическое смешение цветов?

Выберите правильный ответ:

1. Наложение прозрачных слоев краски
2. Смешение цветных элементов на расстоянии
3. Наложение цветных лучей

Вопрос 16: Как Йоханес Иттен определил гармонию цвета?

Выберите правильный ответ:

1. Цвета являются гармоничными, если их смесь дает белый свет
2. Гармония – это равновесие, симметрия сил
3. Два или более цвета являются гармоничными, если их смесь представляет собой нейтрально–серый цвет

Вопрос 17: Определение гармонии цвета физика Румфорда.

Выберите правильный ответ:

1. Гармония – это равновесие, симметрия сил
2. Цвета являются гармоничными, если их смесь дает белый свет
3. Два или более цвета являются гармоничными, если их смесь представляет собой нейтрально–серый цвет

Вопрос 18: Какие цвета присутствуют в родственной гармонии?

Выберите правильный ответ:

1. Теплые
2. Холодные
3. Близкие по оттенку цвета

Вопрос 19: Какое воздействие красного цвета на организм?

Выберите правильный ответ:

1. Успокаивающее
2. Возбуждающее

Вопрос 20: Какой колорит называют статичным?

Выберите правильный ответ:

1. Сочетание родственных цветов
2. Сочетание светлых цветов
3. Сочетание ненасыщенных цветов

Вопрос 21: За счет какого контраста усиливается насыщенность цвета?

Выберите правильный ответ:

1. Сочетание теплого и холодного
2. Сочетание дополнительных цветов
3. Сочетание основных цветов

Вопрос 22: Какова символика зеленого цвета у древних Египтян?

Выберите правильный ответ:

1. Вечная жизнь
2. Райский сад
3. Весна

Тест №3

Вопрос 23: Определение колорита

Выберите правильный ответ:

1. Система взаимодействия основных и дополнительных цветов
2. Некое оптическое целое, как совокупность всех цветов
3. Подчиненность всех цветов одному главному

Вопрос 24: Какова символика красного цвета у Египтян?

Выберите правильный ответ:

1. Власть
2. Жизнь, любовь
3. Огонь, солнце

Вопрос 25: Какие геометрические формы определил В.Кандинский для основных цветов?

Выберите правильный ответ:

1. Желтый - треугольник, красный - квадрат, синий - круг
2. Теплые - острые, холодные - закругленные
3. Черный - точка, белый - линий, спектральные - пятно

Вопрос 26: Какие цвета выбирают флегматики?

Выберите правильный ответ:

1. Сине-зеленые
2. Красно-фиолетовые
3. Зелено-желтые

Вопрос 27: Какой самый священный цвет в исламе?

Выберите правильный ответ:

1. Синий
2. Зеленый
3. Голубой

Вопрос 28. Как в цветовом круге расположены контрастные цвета?

Выберите правильный ответ:

1. Рядом
2. Напротив друг друга
3. По треугольнику

Вопрос 29: Что происходит при смешении контрастных цветов?

Выберите правильный ответ:

1. Получаем черный
2. Получаем серый

3.Получаем дополнительный

Вопрос 30: Перечислите типы цветовых контрастов

Выберите правильный ответ:

1. По цвету, по светлоте, по тепло-холодности, симультанный
2. Синий-оранжевый, зеленый-красный, фиолетовый-желтый
3. Основные, дополнительные, промежуточные

Вопрос 31:Какие цвета выбирают меланхолики?

Выберите правильный ответ:

1. Светлые и холодные
2. От красного до синего
3. Теплые и темные

Тест №4

Вопрос 32: Характеристика цветов по М. Люшеру включает в себя 4 основных и 4 дополнительных цвета – выберите вариант ответа.

1. Основные: оранжево-красный, светло-желтый, синий, сине-зеленый; дополнительные: фиолетовый, коричневый, черный, белый
2. Основные: синий, красный, желтый, зеленый; дополнительные: черный, фиолетовый, коричневый, белый
3. Основные: синий, красный, зеленый, желтый; дополнительные: оранжевый, фиолетовый, черный, белый

Вопрос 33: Расположите цвета по степени длинны их волн (от длинных к коротким).

Выберите правильный ответ:

1. Красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый
2. Синий, голубой, фиолетовый, зеленый, желтый, оранжевый, красный
3. Голубой, желтый, зеленый, красный, оранжевый, синий, фиолетовый

Вопрос 34: На какие основные части можно разделить цветовой круг?

Выберите правильный ответ:

1. Теплые и холодные цвета
2. Основные и дополнительные цвета
3. Родственные, родственно-контрастные и контрастные цвета

Вопрос 35: Выберите вариант типов цветовых контрастов.

Выберите правильный ответ:

1. Основные, дополнительные, симультанные, краевые, ахроматические
2. По цвету, светлого и темного, холодного и теплого, дополнительные, симультанные, по насыщенности, по площади цветных пятен
3. Черный - белый, красный - зеленый, фиолетовый - желтый, синий - оранжевый, красный - синий, желтый - черный, красный – белый

Вопрос 36: Какого цвета нет в спектральном цветовом круге?

Выберите правильный ответ:

1. Черного
2. Коричневого
3. Пурпурного

Вопрос 37: Как влияет разная светлота оттенков на цветовую гармонию?

Выберите правильный ответ:

1. Разная светлота одно из условий гармонии цвета
2. Никак не влияет
3. Разная светлота ухудшает гармонию цветов

Вопрос 38: Что такое ассоциативный цвет?

Выберите правильный ответ:

1. Цвет, возникающий при оптическом смешении
2. Цвет возникает в воображении
3. Система цветовых сочетаний

Вопрос 39: Какой тип контраста зависит от величины пятна?

Выберите правильный ответ:

Выберите правильный ответ:

1. Краевой
2. Контраст величины
3. Контраст форм

Вопрос 40: Что такое аддитивное смешение цвета?

Выберите правильный ответ:

1. Теплых и холодных цветов
2. Оптическое смешение цветов
3. Смешение красок

Вопрос 41: Какой цвет усиливает цветность другого?

Выберите правильный ответ:

1. Темный
2. Дополнительный
3. Контрастный

Вопрос 42: Какие цвета успокаивают?

Выберите правильный ответ:

1. Зелено-синие
2. Светлые и теплые
3. Холодные и светлые

Тест №5

Вопрос 43: Как возникает симультанный контраст?

Выберите правильный ответ:

1. При взаимодействии дополнительных цветов
2. При одинаковой светлоте контрастных цветов

Вопрос 44: Какие цвета выбирают холерики?

Выберите правильный ответ:

1. Красно-желтые
2. Сине-красные

Вопрос 45: Какие цвета удаляются в пространстве?

Выберите правильный ответ:

1. Холодные
2. Теплые

Вопрос 46: Психологическое значение желтого цвета

Выберите правильный ответ:

1. Спокойный
2. Веселый

Вопрос 47: Какой цвет снижает цветность другого?

Выберите правильный ответ:

1. Родственный
2. Серый

Вопрос 48: Какой колорит называют ломаным?

Выберите правильный ответ:

1. Сочетание контрастных цветов
2. Сочетание малонасыщенных цветов

Тест №6

Вопрос 49: Какой цвет смягчает цветовую насыщенность другого?

Выберите правильный ответ:

1. Белый
2. Родственный

Вопрос 50: Какой цвет заставляет цвет светиться?

Выберите правильный ответ:

1. Дополнительный
2. Темный

Вопрос 51: Какой цвет усиливает цветность другого?

Выберите правильный ответ:

1. Контрастный
2. Дополнительный

Вопрос 52: Какой цвет снижает цветность другого?

Выберите правильный ответ:

1. Родственный
2. Серый

Вид образовательных технологий, средств передачи знаний, формирования умений и практического опыта	№ темы / тема лекции	№ практического (семинарского) занятия/наименование темы
Слайд-презентация	Тема 1 Предмет цветоведения и колористики.	Занятие 1. Смешивание основных цветов в полосе, треугольнике, квадрате
Слайд-презентация	Тема 2 Основные свойства цветов.	Занятие 2. Выполнение цветowych кругов
Слайд-презентация	Тема 3 Определение цветowych характеристик с помощью ЭВМ.	Занятие 3. Основные свойства цветов. затемнение и осветление
Слайд-презентация	Тема 4 Физиология восприятия цвета: строение и работа глаза; закономерности аддитивного и субтрактивного синтеза цветов.	Занятие 4. Выполнение формальных и изобразительных цветowych композиций, колористический анализ произведений живописи
Слайд-презентация	Тема 5 Эмоциональное и физиологическое воздействие цветов на человека.	Занятие 5. Выполнение цветowych полос, колористической таблицы
Слайд-презентация	Тема 6 Психологическая модель цвета	Занятие 6. Выполнение ассоциативных цветowych композиций

В начале семестра студентам необходимо ознакомиться с технологической картой дисциплины, выяснить, какие результаты освоения дисциплины заявлены (знания, умения, практический опыт). Для успешного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины и пройти контрольные точки в сроки, указанные в технологической карте (раздел 11). От качества и полноты их выполнения будет зависеть уровень сформированности компетенции и оценка текущей успеваемости по дисциплине. По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации, если это предусмотрено технологической картой дисциплины. Списки учебных пособий, научных трудов, которые студентам следует прочесть и законспектировать, темы практических занятий и вопросы к ним, вопросы к экзамену (зачету) и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом комплексе.

Основной формой освоения дисциплины является контактная работа с преподавателем - лекции, практические занятия, лабораторные работы (при наличии в учебном плане), консультации (в том числе индивидуальные), в том числе проводимые с применением дистанционных технологий.

По дисциплине часть тем (разделов) изучается студентами самостоятельно. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение заданий (письменных работ, творческих проектов и др.) подготовку к промежуточной аттестации (зачету).

На лекционных и практических (семинарских) занятиях вырабатываются навыки и умения обучающихся по применению полученных знаний в конкретных ситуациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью. По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация (зачет).

Регулярное посещение аудиторных занятий не только способствует успешному овладению знаниями, но и помогает организовать время, т.к. все виды учебных занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

1. применяемые образовательные технологии:

раскрываются рекомендации для обучающихся по последовательному изучению дисциплины, даются рекомендации по выполнению всех заданий, предусмотренных технологической картой дисциплины:

- слайд-лекции;
- в организации практических занятий используются компьютерные технологии и графические программы
- выполнение творческого задания № 5 под контролем преподавателя;
- виды текущего контроля успеваемости: 30 балльная система оценки заданий и 100 балльная рейтинговая система;
- подготовка к промежуточной аттестации: просмотр самостоятельных работ.

6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических занятиях

Практические занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- выполнение практических заданий, задач;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Содержание заданий для практических занятий

Занятие 1. Смешивание основных цветов в полосе, треугольнике, квадрате

Выполнение практических работ:

1. Получение смешанных цветов в полосе

На двух концах узкой полосы помещают любые два цвета и постепенно начинают их смешивать. В зависимости от двух исходных цветов получают соответствующие смешанные тона.

2. Получение смешанных цветов в треугольнике

Каждую сторону равностороннего треугольника делят на три равные части и соединяют полученные точки линиями, параллельными сторонам треугольника. Таким образом, получают девять маленьких треугольников, в угловые из которых помещают желтый, красный и синий цвет и последовательно смешивая красный с желтым, желтый с синим и красный с синим, помещают эти смеси в треугольники, расположенные между угловыми. В каждый из оставшихся треугольников помещают смесь соприкасающихся с ним трех цветов.

3. Смешение цветов в квадрате

В четырех углах схемы, состоящей из 25 квадратов (5x5), помещают белый, черный и основную пару дополнительных цветов, например, красный и зеленый и начинают смешивать цвета в следующей последовательности: сначала смешивают краски от исходных углов, затем смешивают тона по диагонали.

Занятие 2. Выполнение цветовых кругов

Выполнение практических работ:

1. *Выполнить цветовой круг (12 ступень).* Его построение начинается с трех первичных цветов: желтого, синего, красного. Все три основных цвета должны быть четко определенными. Двенадцатиступенный цветовой круг строится следующим образом: в угловых частях равностороннего треугольника последовательно размещаются три основных цвета. Затем появляются цвета второго ряда – оранжевый, фиолетовый и зеленый, полученные в результате смешения каждого основного цвета с каждым близлежащим. Все эти шесть цветов соприкасаются с внешним цветовым кольцом, в который включаются еще шесть связывающих их промежуточных цветов.

2. *Выполнить цветовой круг (24 ступени).* Цветовой круг строится на основе трех основных цветов. Смешивая попарно три основных цвета в полосах, выбрать на полученных

растяжках цветов по 7 градаций цвета для каждой пары основных цветов и, равномерно размещая их по кругу, наклеить на основу нейтрального серого или белого цвета.

Занятие 3. Основные свойства цветов. затемнение и осветление

Выполнение практических работ:

1. *Составить равноступенчатые теневые ряды цветовых тонов (9-15 ступеней).* В центре должен находиться спектральный цвет, который в одну сторону высветляется до белого, в другую затемняется до черного.

Занятие 4. Выполнение формальных и изобразительных цветовых композиций, колористический анализ произведений живописи

Выполнение практических работ:

1. Выполнить цветовую композицию на сочетание однотоновых цветов (3-4 оттенка)
2. Выполнить цветовую композицию на сочетание родственных цветов (3-4 оттенка)
3. Выполнить цветовую композицию на сочетание родственно-контрастные цветов (3-4 оттенка)
4. Выполнить цветовую композицию на сочетание родственно-контрастные цветов (3-4 оттенка)
5. Выполнить цветовую композицию на сочетание контрастных пар цветов (3-4 оттенка)
6. Выбрать репродукцию произведения живописи, из библиотеки репродукций на диске, по признаку использования художником главенствующего контраста – контраста по светлоте. Поделить репродукцию на равные модули – сетку и выполнить в виде колористической таблицы колористический анализ.
7. Выбрать репродукцию произведения живописи, из библиотеки репродукций на диске, по признаку использования художником главенствующего контраста – контраста по цвету. Поделить репродукцию на равные модули – сетку и выполнить в виде колористической таблицы колористический анализ.
8. Выбрать репродукцию произведения живописи, из библиотеки репродукций на диске, по признаку использования художником главенствующего контраста – контраста теплых и холодных цветов. Поделить репродукцию на равные модули – сетку и выполнить в виде колористической таблицы колористический анализ.
9. Выбрать репродукцию произведения живописи, из библиотеки репродукций на диске, по признаку использования художником главенствующего контраста – симультанного контраста. Поделить репродукцию на равные модули – сетку и выполнить в виде колористической таблицы колористический анализ.

Занятие 5. Выполнение цветовых полос, колористической таблицы

Выполнение практических работ:

1. Выполнение полос 6 цветов (основных и дополнительных) с изменением светлоты и насыщенности. На двух концах узкой полосы помещают любые два цвета и постепенно начинают их смешивать. В зависимости от двух исходных цветов получают соответствующие смешанные тона. Вместо черного, белого, красного и зеленого можно использовать и две другие пары дополнительных цветов (см. рис.44).
2. Выполнить колористическую таблицу по образцу в соответствии с цветовыми сочетаниями характерными для символики цвета: Древнего Египта, Древней Греции, Византии, Древней Руси, Ислама, Буддизма, Стран западной Европы 17-18 веков, Символизма, Неопластицизма, Авангарда, Супрематизма.

Занятие 6. Выполнение ассоциативных цветовых композиций

Выполнение практических работ:

1. Выполнение ассоциативных цветовых композиций на темы: «Настроение музыки»

Выбрать цветовые предпочтения к настроению музыки: веселая-грустная, громкая-тихая, быстрая-медленная. Затем расположить цвета по модульной сетке 6x6 модулей. Размер модуля выбрать самостоятельно. Количество цветов не более 6.

2. Выполнение цветовой композиции на темы: «Ассоциативный портрет»

6.2. Методические указания для выполнения контрольных работ (письменных работ)

Контрольная работа учебным планом не предусмотрена.

6.3. Методические указания для выполнения курсовых работ (проектов)\

Курсового проекта (работы) учебным планом не предусмотрено.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (зачет)

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций и результаты освоения дисциплины, представлены следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции (или ее части)	Тип контроля	Вид контроля	Количество Элементов
ПК-1	текущий	Просмотр и заслушивание реферата-презентации, Выполнение практических творческих работ по заданиям	1 реферат-презентация 6 практических заданий
ПК-1	промежуточный	Зачет в форме просмотра всех выполненных практических работ в течение семестра и тестирования	6 52 вопроса

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
Знает: Основные принципы работы с цветом на плоскости и в объеме; Основные приемы и методы выполнения художественно-графических работ, цветоделение, цветокоррекция, художественное ретуширование изображений	Практические задания: 1. Выполнение 12-цветного цветового круга; 2. Выполнение цветовых рядов с изменением светлоты и насыщенности. 3. Выполнение цветовых композиций по четырем типам цветовой гармонии: - композиция по однотоновой гармонии - композиция по родственной гармонии - композиция по родственно-контрастной гармонии - композиция по контрастной гармонии - композиция по нюансной гармонии
Умеет: Использовать принципы цветовой гармонизации в процессе проектирования объектов различного назначения.	Темы рефератов-презентаций: 1. Цветовая символика Древнего Египта, 2. Цветовая символика Древней Греции, 3. Цветовая символика Византии, 4. Цветовая символика Древней Руси,
Имеет практический опыт: Владеть приемами колористики;	

	5. Цветовая символика Ислама, 6. Цветовая символика Буддизма, 7. Цветовая символика Стран западной Европы 17-18 веков, 8. Цветовая символика Символизма, 9. Цветовая символика Неопластицизма, 10. Цветовая символика Авангарда, 11. Цветовая символика Супрематизма.
--	---

7.2. Методические рекомендации к определению процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Рабочая учебная программа дисциплины содержит следующие структурные элементы:

- перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- 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 (далее – задания). Задания по каждой компетенции, как правило, не должны повторяться.

Требования по формированию задания на оценку ЗНАНИЙ:

- обучающийся должен воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;
- применяются средства оценивания компетенций: тестирование, вопросы по основным понятиям дисциплины и т.п.

Требования по формированию задания на оценку УМЕНИЙ:

- обучающийся должен решать типовые задачи (выполнять задания) на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

Требования по формированию задания на оценку навыков и (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- обучающийся должен решать усложненные задачи (выполнять задания) на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в определенных ситуациях;
- применяются средства оценивания компетенций: задания требующие многошаговых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях, задания, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, ситуационные задачи, проектная деятельность, задания расчетно-графического типа. Средства оценивания компетенций выбираются в соответствии с заявленными результатами обучения по дисциплине.

Процедура выставления оценки доводится до сведения обучающихся в течение месяца с начала изучения дисциплины путем ознакомления их с технологической картой дисциплины, которая является неотъемлемой частью рабочей учебной программы по дисциплине.

В результате оценивания компетенций на различных этапах их формирования по дисциплине студенту начисляются баллы по шкале, указанной в рабочей учебной программе по дисциплине.

7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Успешность усвоения дисциплины характеризуется качественной оценкой на основе листа оценки сформированности компетенций, который является приложением к зачетно-экзаменационной ведомости при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

Критерии оценивания компетенций

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует *повышенному уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует *пороговому уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается несформированной, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не демонстрирует необходимых умений, доля невыполненных заданий, предусмотренных рабочей учебной программой составляет 55 %, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует *допороговому уровню*.

Шкала оценки уровня освоения дисциплины

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества усвоения дисциплины, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2, «зачтено», «не зачтено». Преподаватель ведет письменный учет текущей успеваемости студента в соответствии с технологической картой по дисциплине.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности компетенций

Шкалы оценки уровня сформированности компетенции (й)		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
<i>Уровневая шкала оценки компетенций</i>	<i>100 бальная шкала, %</i>	<i>100 бальная шкала, %</i>	<i>5-бальная шкала, дифференцированная оценка/балл</i>	<i>недифференцированная оценка</i>
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Списки основной литературы

1. Ломов, С. П. Цветоведение [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальностям "Изобраз. искусство", "Декоратив.-приклад. искусство", "Дизайн" / С. П. Ломов, С. А. Аманжолов. - М. : ВЛАДОС, 2014. - 144 с.
2. Омеляненко, Е. В. Цветоведение и колористика [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов по направлению подгот. "Дизайн" / Е. В. Омеляненко. - Изд. 3-е, испр. и доп. - СПб. [и др.] : Лань [и др.], 2014. - 104 с. : ил. - Библиогр.: с. 94-95.
3. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Цветоведение и колористика" [Электронный ресурс] : для направления подгот. 54.03.01 "Дизайн" профиль подгот. "Граф. дизайн" и 54.03.03 "Искусство костюма и текстиля" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВО "ПВГУС"), Каф. "Дизайн и худож. проектирование изделий" ; сост. М. А. Курбатова. - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ПВГУС, 2017. - 2,25МБ, 102 с. : ил. - Библиогр.: с. 102. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru>
4. Шашлов, А. Б. Основы светотехники [Электронный ресурс] : учеб. для вузов по направлениям подгот. "Технология полиграф. и упаковоч. пр-ва" и "Хим. технологии" / А. Б. Шашлов. - Документ HTML. - М. : Логос, 2014. - 255 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=469432>.

Списки дополнительной литературы

5. Барбер, Б. Анатомия для художников. Базовый и продвинутый методы [Текст] : [справочник] / Б. Барбер ; [пер. с англ. Н. Н. Комиссаровой]. - М. : Эксмо, 2012. - 48 с.
6. Вебстер, Р. Влияние цвета для начинающих [Текст] / Р. Вебстер ; [пер. с англ. И. Фоминой]. - М. : Фаир-пресс, 2006. - 207 с.
7. Григорьева, Э. И. Развитие цветовосприятия в истории художественного образования (история систем и методов обучения цвету) [Текст] : монография / Э. И. Григорьева ; Тольят. гос. ун-т сервиса (ТГУС). - Тольятти : ТГУС, 2007. - 119 с. : ил.
8. Григорьева, Э. И. Цветоведение и колористика [Мультимедиа] : учеб. пособие для вузов / Э. И. Григорьева ; Тольят. гос. ун-т сервиса. - Тольятти : [ТГУС], 2006. - 128 Мб : ил. - CD-ROM.
9. Домасев, М. В. Цвет, управление цветом, цветовые расчеты и измерения [Текст] / М. В. Домасев, С. П. Гнатюк. - СПб. : Питер, 2009. - 217 с. : ил.
10. Иттен, И. Искусство цвета [Текст] / И. Иттен ; [пер. с нем. Л. Монахова]. - М. : Изд. Д. Аронов, 2013. - 96 с.
11. Пахомова, А. В. Колористика. Цветовая композиция. Практикум [Текст] : учеб. пособие / А. В. Пахомова, Н. В. Брызгов. - М. : Изд-во В. Шевчук, 2011. - 232 с. : ил.
12. Слайд-лекция по дисциплине "Цветоведение и колористика" на тему "Колористический анализ живописи" [Электронный ресурс] : для студентов направления 072500.62 "Дизайн" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), [Каф. "Дизайн и худож. проектирование изделий"] ; сост. Э. И. Григорьева. - Документ PowerPoint. - Тольятти : ПВГУС, 2011. - 6,5 МБ, 31 с.. - CD-ROM.
13. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Теория цвета" и "Цветоведение и колористика" [Электронный ресурс] : для студентов худож. специальностей и направлений / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), Каф. "Декоратив.-приклад. искусство", "Сервис техн. и технол. систем" ; сост.: Э. И. Григорьева, Т. С. Бочкарева. - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ПВГУС, 2012. - 1,89 МБ, 131 с. - Библиогр.: с. 124-126. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru>.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы

1. Библиотекарь.Ру [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Режим доступа : <http://www.bibliotekar.ru>. - Загл. с экрана.
2. Российский дизайнерский форум [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.deforum.ru>. - Загл. с экрана.
3. РОССИЙСКИЙ ПЕЧАТНИК [Электронный ресурс] : журнал. - Режим доступа: <http://www.printer-publisher.ruprint.ru/stories/24/index.php>. – Загл. с экрана.
4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/>. - Загл. с экрана.
5. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Краткая характеристика применяемого программного обеспечения

№ п/п	Программный продукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
Microsoft Office 2003/2007			
1	Microsoft Office Word	Текстовый процессор, предназначенный для создания, просмотра и редактирования текстовых документов. В составе пакета Microsoft Office.	<i>Подготовка рефератов-презентаций,</i>
2	Microsoft Office Power Point.	Программа подготовки презентаций и просмотра презентаций, являющаяся частью Microsoft Office и доступная в редакциях для операционных систем Microsoft Windows и Mac OS. Материалы, подготовленные с помощью PowerPoint предназначены для отображения на большом экране.	<i>Подготовка рефератов-презентаций, слайд-презентаций</i>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения практических занятий (занятий семинарского типа), групповых и индивидуальных консультаций используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью, и (или) компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для самостоятельной работы обучающихся используются специальные помещения - учебные аудитории для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

