

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Костромской государственный университет»

(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ И ЦВЕТОВЕДЕНИЯ

Направление подготовки:

29.03.04 Технология художественной обработки материалов


Направленность:


Современные технологии ювелирно-художественных производств

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Кострома

Рабочая программа дисциплины «Основы композиции и цветоведения» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 961.

Разработал:  Беляева И.Б. старший преподаватель кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса, член ТСХР

Рецензент:  Заева Н.А., доцент кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса, член ТСХР

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса:

Протокол заседания кафедры № 9 от 23 апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса:



подпись

Шорохов С.А., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса:

Протокол заседания кафедры № 7 от 10.03.2021 г.

Заведующий кафедрой Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса:



подпись

Шорохов С.А., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса:

Протокол заседания кафедры № 10 от 10.06.2022 г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса:

Протокол заседания кафедры № __ от _____ г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: основной целью курса " Основы композиции и цветоведения" являются развитие способности у студентов образно- ассоциативного мышления и формирование умения разработки образных композиций, составляющих основу профессионального мастерства. Также целью изучения данного курса является заложить основы и помочь усвоить общие принципы и навыки художественно - композиционного мышления. Постепенно и последовательно обучать учащихся методу творческого поиска, поэтому выполнение упражнений построено таким образом, чтобы спровоцировать творческое проявление студента и овладеть методом абстрактного теоретического мышления. Только в этом случае возможно творчески осмыслить основные понятия всех видов композиции, когда сложное представлено в простом, когда вычленены главные признаки изучаемого явления. Приобщить студентов к готовности постоянного творческого поиска и к критической оценке своих эскизов в аспекте композиционно- изобразительного сопоставления

Задачи дисциплины:

- изучение основных вопросов композиции и цветоведения
- овладение системой знаний об основных закономерностях построения и организации художественной формы. (правила, приемы и средства композиции)
- формирование представления о законах зрительного восприятия и формообразования;
- развитие навыков анализа природы и специфики орнамента;
- виды и способы стилизации, практические методы и приемы графической композиции.
- основные требования, предъявляемые к работе над цветовым решением
- изучение художественно-композиционного построения и цветовой композиции орнамента;
- развитие творческого мышления на базе изучения художественного наследия
- получение представлений о возможностях использования приобретенных в рамках дисциплины знаний в практике проектирования ювелирно-художественных изделий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Освоить компетенции:

ОПК-2 – Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентно способных художественных материалов и художественно - промышленных объектов.

Код и содержание индикаторов компетенций:

ИД-2ПК-1 – знает композиционные закономерности;

ИД-3ПК-1 – знает пропорции; правила использования цвета в промышленном дизайне;

ИД-9ПК-1 – умеет разработать компоновочные и композиционные решения;

ИД-10ПК-1 – владеет художественными навыками.

Знать:

- теоретические основы рисунка, черчения, живописи, композиции;
- приемы работы в макетировании, моделировании, с цветом и цветовыми композициями;
- способы обоснования художественного замысла дизайн-проекта;
- основные этапы разработки проекта;
- принципы выполнения эскиза и проекта с использованием различных графических средств и приемов.

Уметь:

- использовать рисунки в практике составления композиции и перерабатывать их при проектировании любого объекта;
- собирать, анализировать и систематизировать подготовительный материал при проектировании изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов;
- определять цели и задачи, содержание проекта;
- анализировать и систематизировать подготовительный материал при проектировании изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.

Владеть:

- умением использовать рисунки в практике,
- составлять композиции и перерабатывать их в направлении проектирования любого объекта,
- иметь навыки линейно- конструктивного построения и понимать принципы выбора техник исполнения конкретного рисунка

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору блока Б1.В вариативной части учебного плана. Изучается в 1,2,3,4 семестре очной формы обучения, имеет практико-ориентированный характер и построена с учетом междисциплинарных связей. Дисциплина обеспечивает изучение таких дисциплин как: "Рисунок", "Живопись", "Архитектоника объемных структур". Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин:

Проектирование и конструирование ювелирно-художественных изделий, Основы производственного мастерства, Формообразующие операции в ювелирном производстве, Аддитивные технологии, Технологическая практика.

4. Объем дисциплины**4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических часов и виды учебной работы**

Виды учебной работы	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
	1,2,3,4 семестр		
Общая трудоемкость в зачетных единицах	10	–	-
Общая трудоемкость в часах	360	–	-
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	172,5	–	-
Лекции	34	–	–
Практические занятия	–	–	–
Лабораторные занятия	136	–	-
ИКР	3,1		-
Самостоятельная работа в часах	150,9 + 36 (экзамен)	–	--
Форма промежуточной аттестации	Экзамен	–	-

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Лекции	–	–	–
Практические занятия	–	–	–
Лабораторные занятия	170	–	
Консультации	2	–	
Зачет/зачеты	0,66	–	–
Экзамен/экзамены	0,35	–	
Курсовые работы	–	–	–
Курсовые проекты	–	–	–
Всего	173,1	–	

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1. Тематический план учебной дисциплины

Очная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего з.е./час	Аудиторные			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
<i>Семестр 1 Структура теории композиции</i>						
1.	Категории композиции	18	–	–	10	8
1.1	Свойства и качества композиции	13	–	–	5	8
1.2	Законы композиции.	13	–	–	5	8
1.3	Средства композиции.	13	–	–	5	8
1.4	Приемы и методы работы над композицией.	13	–	–	9	4
	зачет	2				2
	всего	72			34	37,75
<i>Семестр 2 Трансформация аналогов живой и неживой природы</i>						
2.	Виды и способы стилизации	12	–	–	5	7,75
2.1	Модуль и принципы его организации	13	–	–	5	8
2.2	Орнамент в бордюрной полосе.	11	–	–	6	5
2.3	Орнамент в круге, квадрате	11	–	–	6	5
2.4	Комбинаторика	11	–	–	6	5
2.5	Модульная организация ювелирных изделий	11	–	–	6	5

зачет	2	–	–	–	2
Итого за 2 семестр:	72	–	–	34	37,75

<i>Семестр3 Общие сведения о предмете цветоведение</i>						
3.1	Значение цвета для человека	12	–	–	6	6
3.2	Физические основы цвета и света	10	–	–	4	6
3.3	Спектральная растяжка	12	–	–	6	6
3.4	Выявление объемности предмета	10	–	–	4	6
3.5	Передача материала в технике "отмывка".	12	–	–	6	6
3.6	Монохромная "отмывка"	13	–	–	8	5
	экзамен + конт.р.	3+36				36+3
	всего	108	–	–	34	35,65
Семестр4 Формальная теория цветовой гармонии						
4.1	Закономерности цветовых гармоний и их виды	24	12	–	6	6
4.2	Понятие колорита	24	12	–	6	6
4.3	Цвет и форма по Кандинскому	25	10	–	8	7
4.4	Гармония цветовых триад	25	10	–	8	7
4.5	Цвет в практике художника	23,65	10	–	6	7,65
	зачет	3				
	всего	108	34	–	34	39,75
	Итого за курс	360	–	–	170	150,9

5.2. Содержание:

Раздел 1. Структура композиции

1.1. Категории композиции Категориями композиции являются объемно - пространственная структура и тектоника. Тектоника - зримое отражение в форме конструкции свойств материала, логики их работы. Через пластику формы выражаются такие свойства конструкции как прочность, устойчивость, равновесие, направленность движения, выявляется соотношение несущих и несомых частей. Объемно - пространственная структура отражает смысловую связь, соподчинения и взаимодействия всех элементов формы между собой и с пространством.

1.2 Свойства и качества композиции Свойства композиции: 1. Симметрия и асимметрия. 2. Динамика и статика. 3. Ритм. 4. Контраст и нюанс. 5. Пропорциональность и масштабность. 6. Колорит и тональное единство.

1.3. Законы композиции К законам композиции относится закон целостности - главный закон художественного отражения, определяются его черты (неделимость, согласованность всех элементов): закон контраста: закон движения: закон новизны: закон типичности; Даются упражнения на использование необходимых законов построения композиции.

1.4. Средства композиции. Средствами композиции являются: Пропорции, масштаб, контраст, ритм, нюанс, метрические повторы, характер формы, а также цвет и тон, фактура и текстура, пластика. Каждому средству гармонизации отведена конкретная роль в организации композиции. Даются упражнения на использование необходимых законов и средств построения композиции.

1.5. Приемы и методы работы над композицией. Эскизирование на бумаге с отработкой композиции (отмывка, покраска, тампонирование с помощью трафаретов, работа аэрографом) и современные методы - на компьютере с быстрой отработкой, просмотром и анализом вариантов

Раздел 2. Трансформация аналогов живой и не живой природы

2.1. Виды и способы стилизации. Метод стилизации требует отделить от изображения всё лишнее, второстепенное, мешающее четкому визуальному восприятию, в результате предметы приобретают упрощенные формы. Стилизация делает объект искусства понятным, порой знаковым. Виды графической стилизации (точечная, линейно - пятноватая, объемная, орнаментальная) Эмоционально ассоциативная стилизация. Даются упражнения для применения каждого из четырех видов. Практическое освоение принципа стилизации как профессионального метода художественно- композиционной организации искусственных систем. Общие требования: 1. Максимальная творческая изобретательность оригинальность в поиске способов изобразительности. 2. Соблюдение меры обобщенности и признаков композиционных элементов графического изображения.

2.2. Орнамент в бордюрной полосе Способы организации орнамента в бордюрной полосе, Изучаются виды орнаментов, способы их построения, своеобразие, разнообразие в зависимости от времени, страны, стиля. Делаются копии особенно обратить внимание на гармонию цвета, математическую точность подачи орнамента.

2.3. Орнамент в круге Способы организации орнамента в круге. Изучаются виды орнаментов, способы их построения, своеобразие, разнообразие в зависимости от времени, страны, стиля. Делаются копии особенно обратить внимание на гармонию цвета, математическую точность подачи орнамента

2.4. Орнамент в квадрате. Способы организации орнамента в квадрате. Изучаются виды орнаментов, способы их построения, своеобразие, разнообразие в зависимости от времени, страны, стиля. Делаются копии особенно обратить внимание на гармонию цвета, математическую точность подачи орнамента

2.5. Комбинаторика. Комбинаторика - чередование графических рисунков в определенном порядке. Практическое освоение принципов комбинаторной организации композиционного произведения на базе модульного элемента, построенного с учётом сложного комплекса формообразующих факторов. Организация модуля в ступенях, рядах, кругах.

2.6. Модульная организация ювелирных изделий. Выполняются ювелирные вставки в полосе, квадрате, круге на модульной основе

Раздел 3. Общие сведения о цветоведении

3.1. Значение цвета для человека. Законы цвета в естественной среде. Единство цвета, пространства, формы. Аспект изучения цвета.

3.2. Физические основы цвета и света

Построить 7 вариантов цветовой гармонии, построенных на сходстве; 1. Одинаковая насыщенность при разной светлоте и цветовом тоне; 2. Одинаковая светлота при разной

насыщенности и цветовом тоне; 3.Одинаковый цветовой тон при различной насыщенности и светлоте; 4.Одинаковы цветовой тон и светлота при разной насыщенности; 5.Одинаковый цветовой тон и светлота при разной насыщенности;6.Одинаковый цветовой тон и насыщенность при разной светлоте: 7.Одинаковый цветовой тон, насыщенность и светлота всех элементов композиции.

3.3 Спектральная растяжка. Плавный переход от одного цвета к другому. 1.Растяжка от более насыщенного к слабо насыщенному. 2.Растяжка холодного цвета в тёплый. Выполняется упражнение двумя способами: отмывкой и отмывкой "по сырому".

3.4 Выявление объемности предметов

Выполнить растяжку цветом на объемных предметах (конус, куб, шар) двумя способами: "по сырому"и "по сухому"от насыщенного к слабо насыщенному и наоборот.

3.5 Передача материала в технике отмывка.Передача в технике отмывка золота, серебра, ювелирных камней, эмали и т.д.Передача в технике отмывка ювелирных изделий

3.6 Монохромная отмывка. Передача в технике отмывка ювелирных изделий

3.7Полихромная отмывка. Передача в технике отмывка ювелирных изделий

Раздел4. Формальная теория цветовой гармонии

4.1Закономерности цветовых гармоний и их виды. Создание ритмической композиции элементов на плоскости с помощью цвета

4.2 Понятие колорит .Организация плоскости , объема, пространства. Элементы пространства..Создание ритмической композиции на плоскости

4.3 Цвет и форма по Кандинскому Психофизическая теория цветовой гармонии

Организация плоскости ,объема, пространства

понятие фигуры и фона .Отступление и выступание цвета

4.4Гармония цветовых триад Соответствие общего цветового решения и деталей

4.5.Цвет в практике художника .Выявление ритма, тектоники, композиционного центра картины. Соответствие общего цветового решения и деталей. Воздействие цветового климата на жизнь человека

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Рекомендуемая литература	Форма контроля
1 семестр					
1.1	Категории композиции	Выполнить упражнение на тему лабораторной работы 3- 4 работы	18	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
1.2.	Свойства и качества композиции	Выполнить упражнения на тему лабораторной	13	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы

		3.работы(2 раб.)			
1.3.	Закономерност и композиции	В4.ыполнить упр5.ажнение на тему 6.лабораторной ра7.боты 3- 4 рабо8.ты.	10	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
1.4.	Средства композиции	Выполнить упражнения на тему лабораторной работы.	13	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
1.5.	Приемы и методы работы над композицией	Выполнить упражнения и творческие работы на тему лабораторной работы.	13	1.2.3.4.5. »	Защита лабораторной работы
	Подготовка к зачету		2		Зачет
	Всего		72		
2 семестр					
2.1	Виды и способы стилизации	Выполнить творческие работы на тему лабораторной работы	12	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
2.2	Орнамент в бордюрной полосе	Выполнить лабораторные и творческие работы на тему лабораторной работы	13	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
2.3	Орнамент в круге	Выполнить упражнения и копии на тему лабораторной работы)	11	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
2.4	Орнамент в квадрате	Выполнить творческие задания на тему лабораторной работы	11	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы

2.5	Комбинаторика	Выполнить упражнение на тему лабораторной работы	11	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
2.6.	Модульная организация ювелирных изделий	Выполнить творческое задание	11	1.2.3.4.5.	Защита самостоятельной работы
	зачет		2	1.2.3.4.5.6.7.	Зачет
3 семестр					
	Всего		72		
3.1	Значение цвета для человека	Выполнить упражнение на тему лабораторной работы	12	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
3.2	Физические основы цвета и света	Выполнить упражнение на тему лабораторной работы	10	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
3.3	Спектральная растяжка	Выполнить упражнение на тему лабораторной работы	12	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
3.4	Выявление объемности предметов	Выполнить упражнение на тему лабораторной работы	10	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы

3.5	Передача материала в технике отмывка	Выполнить упражнение на тему лабораторной работы	12	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
3.6	Монохромная отмывка .Полихромная отмывка	Выполнить упражнение на тему лабораторной работы	13	1.2.3.4.5. »	Защита лабораторной работы
	Подготовка к экзамену		3	1.2.3.4.5.	Экзамен
	Всего		108		
4семестр					
4.1	Закономерность и цветовых гармоний и их виды	Выполнить упражнение на тему лабораторной работы	24	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
4.3.	Понятие колорита	Выполнить творческое задание	24	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
4.4.	Цвет и форма по Кандинскому	Выполнить творческое задание	25	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
4.5.	Гармония цветовых триад	Выполнить творческое задание	25	1.2.3.4.5.	Защита лабораторной работы
4.6	Цвет в практике художника	Выполнить творческое задание	23,6	1.2.3.4.5	Защита лабораторной работы
	зачет	Подготовка к зачету	3	1.2.3.4.5.	зачет

	всего		108		
	Итого 360		360		

6.2. Методические рекомендации студентам, изучающим дисциплину

Для достижения поставленных целей и задач дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

– изучение теоретического материала дисциплин с использованием компьютерных технологий;

– самостоятельное изучение теоретического материала с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

Во время аудиторных занятий рекомендуется вести записи: выделять основные понятия, факты, выводы; при разборе особенностей дисциплины рекомендуется следовать указаниям преподавателя. Если какое-то объяснение кажется непонятным, следует немедленно задать вопрос преподавателю. Для формирования необходимых компетенций рекомендуется принимать активное участие в обсуждении ставящихся перед аудиторией вопросов, участвовать в организуемых преподавателем формах работы.

При подготовке к лабораторным занятиям обучающийся в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с перечнем основной учебной литературы и методическими указаниями: наглядно-методическое пособие – подборка образцов студенческих работ по темам (из методического фонда кафедры).

6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий

- 1.Художественные средства построения композиции.
2. Средства выражения художественного образа.
- 3.Законы композиции.
- 4.Средства гармонизации композиции.
- 5.Виды стилизации.
6. Создание модуля на основе стилизованного элемента.
- 7.Орнамент (полоса, квадрат, круг)
8. Комбинаторика.
- 9.Конструктивный рисунок.
10. Формообразование.
- 11.Понятие отмывки Виды и способы.
- 12.Цветовые отношения.
13. Спектральная растяжка
- 14 Выявление объемности предметов.
- 15.Передача материала в технике отмывка.
16. Монохромная отмывка.
17. Полихромная отмывка.

- 18. Виды шрифтов.
- 19. Шрифт по модульной сетке.
- 20. Стилизованный шрифт.
- 21. Монограмма.

6.4. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ (проектов) при наличии

Данная дисциплина воспитывает творческие качества у студентов, формирует способность аналитически воспринимать закономерности формообразования в природе и технике. Цветовая композиция в ювелирно - художественных изделиях формирует логику объемно - пространственного мышления инженера-технолога, поскольку любой замысел претворяется в проект сообразно целостному видению трехмерного пространства. Инженер, который не владеет искусством композиции, живописи, рисунка, теряет возможность представлять свои проекты и понимать проекты дизайнеров.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Наименование	Количество
<i>а) основная:</i>	
1 Ломов, С.П. Цветоведение: : учебное пособие для вузов / С.П. Ломов, С.А. Аманжолов. - Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015. - 152 с. : ил. - (Изобразительное искусство). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-691-02103-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=264038	
2. Основы теории декоративно-прикладного искусства: учебник для студентов художественно-педагогических и художественно-промышленных специальностей высших и средних профессиональных учебных заведений / И.В. Алексеева, Е.В. Омеляненко. - Ростов н/Д: Издательство ЮФУ, 2009. - 184 с. ISBN 987-5-9275-0774-0 - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=550003	

3. Молотова, В.Н. Декоративно-прикладное искусство: учебное пособие / Молотова В. Н. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-00091-402-1 - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=544685	20
4. Панксенов Г.И. Живопись: Форма, цвет, изображение : учеб. пособие для вузов по напр. "Архитектура" / Панксенов Геннадий Иванович. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 144 с., [40] с. цв. л.: ил. - (Высш. проф. образ. Архитектура). - УМО. - ISBN 978-5-7695-5600-5	
<i>Б) дополнительная</i>	
5. Безденежных, А. Г. Компьютерная композиция и цветоведение при проектировании ювелирных изделий : учеб.-метод. пособ. / Безденежных Алла Германовна, Ю. Н. Дигунова. - Кострома : КГТУ, 2013. - 32 с.: рис.	40
6. Максимова-Анохина, Е. Н. Теория цвета и применение его в живописи [Электронный ресурс]: метод. указ. к выполн. лаб. работы / Максимова-Анохина Елена Николаевна. - Кострома : КГТУ, 2014. - 20 с.: рис	ЭБ
7. Чувина, М. А. Декоративная композиция в цвете : Метод. указания к курс. работе по дисц. "Живопись и цветоведение" / Чувина Мария Андреевна. - Кострома : КГТУ, 2007. - 26 с.	
8. Коробейникова, Л. С. Проектирование ювелирных украшений с учетом особенностей формы лица : метод. указания / Коробейникова Любовь Сергеевна, Т. В. Лебедева. - Кострома : КГТУ, 2015. - 24 с..	ЭБ

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань»<http://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «Университетская библиотека online»<http://biblioclub.ru>
3. ЭБС «ZNANIUM.COM»<http://znanium.com>

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
--	---	--

работы		
<p>Ж-204 учебная аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, курсового и дипломного проектирования</p>	<p>Рабочие места студентов: стол – 15 шт., стулья – 30 шт. Рабочее место преподавателя: стол – 1 шт., стул – 1 шт. Доска меловая – 1 шт. Шкаф с остеклением для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала – 1 шт. Технические средства обучения: Проек. ASER P1276 – 1 шт., Экран на штативе APOLLO-T – 1 шт., С/блок ПК R-Style Proxima MC 731 P4 D945 – 1 шт.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional, версия 2002 ServicePack3 76456-642-8256356-23551 915 лицензий.</p>