ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Чуманов И. В.
Пользователь: chumanoviv
Дата подписания: 10.01.2023

И. В. Чуманов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Блок 1.Ф.07 Техническая эстетика
для направления 29.03.04 Технология художественной обработки материалов
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Техника и технологии производства материалов

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 961

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Чуманов И. В.
Пользователь: chumanoviv
Дата подписания: 10.01.2023

И. В. Чуманов

Разработчик программы,
ассистент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Белкина К. И.
Пользователь: kibelkina
Дата подписания: 10.01.2023

К. И. Белкина

Златоуст

1. Цели и задачи дисциплины

Целями и задачами дисциплины являются: формирование у студентов знаний и практических навыков, необходимых для проектирования и изготовления художественных изделий с соблюдением технологических и эстетических составляющих формообразования, также формирование художественного вкуса, развитие образного и пластического (творческого) мышления. Задачами изучения дисциплины являются научить студента: – владеть теоретическими основами конструктивных и эстетических свойств материалов; – выявлять отличительные черты и характерные особенности техник и способов художественной обработки материалов; – осуществлять контроль качества и эстетико-потребительских свойств материалов и готовых изделий; – владеть терминологией; – уметь применять на практике теоретические знания технических и эстетических критериев оценки качества готовой продукции.

Краткое содержание дисциплины

Курс включает лекционную и практическую части. На лекциях студенты получают целостное представление об основах эстетики и эстетических категориях, эстетических и технических критериях оценки и восприятия в природе, искусстве и технике. Основные темы: Предмет эстетики. Эстетика и философия искусства. Культура как контекст развития искусства. Символ, идеал, канон. Категория пропорции и правило «золотого сечения». Эстетический вкус. Эстетический идеал. Художественный стиль. Художественный образ как интегральная структура искусства. Форма и содержание. Процесс художественного творчества. Эстетическая категория красоты как руководство к действию в творчестве народных умельцев и идеал, формирующий духовную культуру в целом. Художник как «делатель» вещи. Материал и технология в декоративно-прикладном искусстве. Основные принципы современной арт-деятельности. Промышленный дизайн. Социальные задачи творчества.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Готов разрабатывать дизайн, конструкцию и технологию изготовления художественно-промышленных изделий и объектов с учетом свойств используемых материалов, технологии их обработки, а также условий эксплуатации и потребительских предпочтений.	Знает: Историю развития технической эстетики в России и за рубежом; историю материалов, основные понятия: материаловедение, материалы; закономерности развития техники, взаимосвязь формы и содержания в технике; понятия тектоники и гармонии; основные закономерности и основы гармонизации композиции; основы эргономики и научной организации труда учащихся; принципы художественного конструирования. Умеет: Формулировать художественно-конструкторский замысел; конструировать простые по составу технические дизайн-объекты, художественно-промышленные изделия.

	Имеет практический опыт: Выполнения художественно-конструкторского анализа проектов и готовых художественно-промышленных изделий.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Блок 1.Ф.03 Организация производства художественных изделий, Блок 1.Ф.05 Покрытия материалов, Блок 1.Ф.06 Материаловедение и технология конструкционных материалов, Блок 1.Ф.08 Практикум по виду профессиональной деятельности, Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Блок 1.Ф.05 Покрытия материалов	Знает: Физико-химические основы процессов нанесения декоративных металлических и неметаллических покрытий на художественно-промышленные изделия из различных материалов; виды специальных декоративных покрытий и их классификацию; функциональные свойства покрытий и способы их нанесения; декоративные свойства покрытий, информативную роль покрытий. Умеет: Применять полученные знания при выборе способов декоративной отделки художественно-промышленных изделий из различных материалов; осуществлять оптимальный выбор вида декоративного покрытия для конкретных изделий и условий эксплуатации. Имеет практический опыт: Владения информацией о способах нанесения защитно-декоративных покрытий, электролитах и режимах химического и электрохимического осаждения конкретных металлов; перспективах развития, усовершенствования и интенсификации процессов нанесения покрытий.
Блок 1.Ф.06 Материаловедение и технология конструкционных материалов	Знает: Основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; наименование, маркировку, свойства, обрабатываемого материала; основы термической обработки металлов и сплавов; основные сведения о металлах и сплавах; основные сведения о цветных металлах и сплавах; основные сведения о неметаллических материалах. Умеет:

	Подбирать и применять в работе основные и вспомогательные материалы для осуществления профессиональной деятельности; расшифровывать маркировку металлов и сплавов; применять необходимый вид термической обработки для разных металлов в зависимости от назначения детали; использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов. Имеет практический опыт: Владения методикой оценки пригодности использования данного материала в данных рабочих условиях мероприятий.
Блок 1.Ф.08 Практикум по виду профессиональной деятельности	Знает: Оборудование, оснастку, инструмент для назначения технологических процессов промышленного и индивидуального производства художественно-промышленных изделий и объектов с учетом свойств используемых материалов, технологии их обработки, а также условий эксплуатации и потребительских предпочтений. Умеет: Использовать оборудование, оснастку и инструмент при производстве художественно-промышленных изделий и объектов. Имеет практический опыт: Изготовления художественно-промышленных изделий и объектов.
Блок 1.Ф.03 Организация производства художественных изделий	Знает: Технологию производства художественных изделий и объектов с учетом свойств используемых материалов, технологии их обработки, а также условий эксплуатации и потребительских предпочтений. Умеет: Составлять схему организации производства художественных изделий и объектов с учетом свойств используемых материалов, технологии их обработки, а также условий эксплуатации и потребительских предпочтений. Имеет практический опыт: Применения современных технологий.
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: Технологию изготовления художественно-промышленных изделий и объектов с учетом свойств используемых материалов, технологии их обработки Умеет: Разрабатывать дизайн, конструкцию и технологию изготовления художественно-промышленных изделий и объектов с учетом условий эксплуатации и потребительских предпочтений Имеет практический опыт: Разработки дизайна, конструкции и технологии изготовления художественно-промышленных изделий

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 64,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	60	60
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	7,75	7,75
Изучение темы "Связь технической эстетики с проектированием", не выносимой на лекции.	7,75	7.75
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Понятие технической эстетики. Определение промышленного дизайна.	6	2	4	0
2	Промышленный дизайн.	8	4	4	0
3	Теории промышленного дизайна и формообразования.	10	4	6	0
4	Формообразование промышленного изделия.	10	4	6	0
5	Методы композиции и колористики в технической эстетике.	10	4	6	0
6	Методы дизайн-проектирования.	6	2	4	0
7	Анализ качества промышленного изделия.	10	4	6	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие технической эстетики. Этимология слова «эстетика», смысл и значение. Определение промышленного дизайна и его взаимосвязь с технической эстетикой. Дизайн в современном обществе. Виды и функции дизайна.	2
2	2	Промышленный дизайн. Этапы развития. Школы промышленного дизайна.	2
3	2	Назначение промышленного дизайна. Задачи. Промышленный дизайн XX века. Современный промышленный дизайн.	2
4	3	Эстетика Дж. Рёскина: противоречие техники и искусства. Практическая эстетика Г. Земпера.	2
5	3	Теоретик машиностроения Ф. Рёло. Эстетика промышленной вещи У. Морриса и стиль модерн.	2
6	4	Стили в промышленном дизайне. Функциональные характеристики формы	2

		промышленного изделия. Эргономика и антропометрия.	
7	4	Влияние конструкции на форму. Технологичность формы. Бионические принципы формообразования.	2
8	5	Категории и свойства композиции в технической эстетике.	2
9	5	Средства композиции и особенности цветовых решений в промышленном дизайне.	2
10	6	Системный подход в дизайн-проектировании. Методика дизайн-проектирования промышленного изделия.	2
11	7	Этапы анализа. Анализ восприятия изделий.	2
12	7	Метод экспертных оценок. Классификация изделий. Классы промышленных изделий.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Техническая эстетика как теория дизайна, ее связь с другими науками. Возникновение технической эстетики, ее основоположник. Основные этапы развития технической эстетики в России. Основные этапы развития технической эстетики за рубежом.	4
2	2	Генезис дизайна. Школы промышленного дизайна. Современный промышленный дизайн.	4
3	3	Функциональные характеристики и форма промышленного изделия. Материал, конструкция, технология и форма. Пластика формы.	6
22	4	Содержание и внешняя форма в технике. Основные закономерности развития формы и содержания в технике. Факторы, влияющие на формообразование изделий. Понятия тектоники и гармонии. Тектоника и тектонические системы в художественном проектировании изделий.	6
23	5	Гармонизация композиции и способы ее достижения. Назначение пропорций в композиции изделий. Пропорция «золотое сечение», ряд «золотого сечения». «Модулор» и его использование.	6
24	6	Принципы художественного конструирования промышленных изделий. Стадии проектирования.	4
25	7	Обобщенный показатель качества продукции. Методики художественно-конструкторского анализа изделий. Статистическая вариативная методика художественно- конструкторского анализа. Порядок государственной аттестации качества продукции.	6

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Подвид СРС	
Изучение темы "Связь технической эстетики с	https://docviewer.yandex.ru/view/24963138/?page=3&*=G1O1mlHpezpCGEKqtM7Jux75 Dc0LCJ5dSI6Ijc3MjM2Nzg1NTE1OTMxNDEzMzQiLCJzZXJwUGFyYW1zIjoidG09MT MSU4MiVEMCVCNSVEMSU4MiVEMCVCOCVEMCVCQSVEMCVCMCslRDAlQkE dkNmZmYmRmYzMyMDE4N2EwYjVmJmtleW5vPTAifQ%3D%3D⟨=ru

проектированием", не выносимой на лекции.	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	8	Текущий контроль	Выполнение практической работы	1	4	Критерии начисления баллов (за каждую практическую работу): • практическая работа выполнена верно, все требования соблюдены – 4 балла; • практическая работа выполнены верно, основные требования соблюдены, присутствуют незначительные недочеты – 3 балла; • в практической работе поставленная задача решена частично: структура постановки выявлена недостаточно, недостаточно выразительно решена композиция тональных пятен, колористическое решение не вполне отвечает поставленной задаче – 2 балла • в практической работе присутствуют грубые ошибки в названных позициях – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4.	зачет
2	8	Проме-жуточная аттестация	Зачет	-	100	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Отлично: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 85 до 100 Хорошо: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 75 до 84 Удовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 60 до 74 Неудовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 0 до 59	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ	
		1	2
ПК-1	Знает: Историю развития технической эстетики в России и за рубежом; историю материалов, основные понятия: материаловедение, материалы; закономерности развития техники, взаимосвязь формы и содержания в технике; понятия тектоники и гармонии; основные закономерности и основы гармонизации композиции; основы эргономики и научной организации труда учащихся; принципы художественного конструирования.	+	+
ПК-1	Умеет: Формулировать художественно-конструкторский замысел; конструировать простые по составу технические дизайн-объекты, художественно-промышленные изделия.	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: Выполнения художественно-конструкторского анализа проектов и готовых художественно-промышленных изделий.	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Бычков, В. В. Эстетика [Текст] : учеб. для гуманитар. направлений и специальностей вузов / В. В. Бычков. - М. : Академический проект : Фонд "Мир", 2011. - 452 с. - (Gaudeamus)

б) дополнительная литература:

1. Никитич, Л. А. Эстетика [Текст] : учеб. для вузов / Л. А. Никитич. - М. : Юнити, 2003. - 439 с.: ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. 1. Металлоснабжение и сбыт: специализир. журн./ ИИС «Металлоснабжение и сбыт». – М., 2002.-2008. http://www.metalinfo.ru/ru/contacts/
2. 2. Мир металла: междунар. специализир. журн./ ООО «Журнал «Мир металла». – СПб., 2005-2011.
3. 3. Народное творчество : науч.-попул. ил. журн. / Гос. респ. центр рус. Фольклора. - М., 2005-2011.
4. 4. Наше наследие: Ил. ист.-культ. журн. / Рос. фонд культуры. - М. , 2006-2008.
5. 5. Первые Бушуевские чтения: Сборник материалов. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2003. – 112 с.
6. 6. Вторые Бушуевские чтения: Сборник материалов. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – 333 с.

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Куликовских С.Н. Техническая и эстетическая оценки готовой продукции: учебное пособие (в печати)

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Куликовских С.Н. Техническая и эстетическая оценки готовой продукции: учебное пособие (в печати)

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Промышленный дизайн [Текст] : учеб. для вузов по направлению подгот. бакалавров и магистров 261400 "Технология худож. обраб. материалов" и др. / М. С. Кухта и др. ; Нац. исслед. Томск. политехн. ун-т. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 310 с. : ил. https://e.lanbook.com/
2	Методические пособия для преподавателя	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Яковлев, Е.Г. Эстетика [Текст]: учебное пособие / Е.Г. Яковлев. – М.: КНОРУС, 2011.–448 с. https://e.lanbook.com/
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Евстропов, Н.А. Оценка технического уровня и качества промышленной продукции [Текст]: учебное пособие / Н.А. Евстропов. – М.: Изд-во АСМС (Академии стандартизации, метрологии и сертификации), 2008. – 72 с. https://e.lanbook.com/book/69265
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Романычева, Э.Т., Яцюк, О.Г. Дизайн и реклама. Компьютерные технологии [Текст]: Справочное и практическое руководство / Э.Т. Романычева, О.Г. Яцюк. – М.:ДМК Пресс. – 432 с.: ил. https://e.lanbook.com/book/1102

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	202 (4)	Учебные таблицы, классная доска, чертежные приспособления. Проектор PT-LB10NTE Panasonic, компьютер Intel Pentium4 2200 MGhz, Celeron 2200 MGhz, Duron 650 MGhz
Контроль самостоятельной работы	202 (4)	Учебные таблицы, классная доска, чертежные приспособления. Проектор PT-LB10NTE Panasonic, компьютер Intel Pentium4 2200 MGhz, Celeron 2200 MGhz, Duron 650 MGhz

Зачет,диф.зачет	202 (4)	Учебные таблицы, классная доска, чертежные приспособления. Проектор PT-LB10NTE Panasonic, компьютер Intel Pentium4 2200 MGhz, Celeron 2200 MGhz, Duron 650 MGhz
Практические занятия и семинары	314 (4)	Проектор PT-LB10NTE Panasonic, компьютер Intel Pentium4 2200 MGhz, Celeron 2200 MGhz, Duron 650 MGhz Электронные справочники, курсы лекций, учебные фильмы: – Грани искусства [Электронный ресурс]: 6 CD. – М.:Директмедиа Паблишинг,2006. – 6 CD-ROM: ил. – Культура древних цивилизаций. [Электронный ресурс]: 6 CD. – М.:Директмедиа Паблишинг,2006. – 6 CD-ROM: ил. – Леонардо да Винчи. Электронная библиотека. – Лувр. 2 CD
Лекции	314 (4)	Проектор PT-LB10NTE Panasonic, компьютер Intel Pentium4 2200 MGhz, Celeron 2200 MGhz, Duron 650 MGhz Электронные справочники, курсы лекций, учебные фильмы: – Грани искусства [Электронный ресурс]: 6 CD. – М.:Директмедиа Паблишинг,2006. – 6 CD-ROM: ил. – Культура древних цивилизаций. [Электронный ресурс]: 6 CD. – М.:Директмедиа Паблишинг,2006. – 6 CD-ROM: ил. – Леонардо да Винчи. Электронная библиотека. – Лувр. 2 CD