

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Химико-технологический институт

***Кафедра механической обработки древесины
и производственной безопасности***

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

Б1.В.03 – ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ

Направление подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) – «Дизайн и технология изделий из древесины»

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144)

Разработчик: ст. преподаватель ШШШ /С.Б. Шишкина/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры механической обработки древесины и производственной безопасности (протокол № 1 от « 13 » января 20 21 года).

Зав. кафедрой ШШШ /О.Н. Чернышев/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией химико-технологического института (протокол № 4 от « 03 » февраля 20 21 года).

Председатель методической комиссии ХТИ ШШШ /И.Г. Первова/

Рабочая программа утверждена директором химико-технологического института

Директор ХТИ ШШШ /И.Г. Первова/

« 03 » февраля 20 21 года

Оглавление

| | |
|--|----|
| 1. Общие положения | 4 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы | 5 |
| 4. 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 обучающихся | 6 |
| 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов | 6 |
| 5.1. Трудоемкость разделов дисциплины | 6 |
| 5.2. Содержание занятий лекционного типа | 7 |
| 5.3 Темы и формы практических (лабораторных) занятий | 8 |
| 5.4 Детализация самостоятельной работы | 9 |
| 6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине | 10 |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине | 12 |
| 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 12 |
| 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 12 |
| 7.3. 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 | 13 |
| 7.4. Соответствие оценок и уровней сформированных компетенций | 15 |
| 8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся | 16 |
| 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине | 16 |
| 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 17 |

1. Общие положения

Дисциплина «Техническая эстетика изделий из древесины» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль - Дизайн и технология изделий из древесины).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Техническая эстетика изделий из древесины» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 21.12.2015 г. № 1050н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных производств».

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 698 от 26.07.2017;

- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль - Дизайн и технология изделий из древесины), подготовки бакалавров по очной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол № 2 от 20.02.2020).

Обучение по образовательной программе 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль - Дизайн и технология изделий из древесины) осуществляется на русском языке.

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине, являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – изучение общих сведений о технической эстетике как науке, истории промышленного дизайна и периодах его развития, основных разделов бионики, эргономики и методов эргономических исследований социотехнических факторов, действующих в системе «человек — машина — среда».

Задачи дисциплины:

- изучение истории развития технической эстетики и ее роль в современном промышленном производстве;

- анализ основных направлений промышленного дизайна;

- знакомство с основными принципами проектирования человеко-машинных систем;

- получение общих сведений о взаимосвязи эстетики и промышленного производства; основных направлениях промышленного дизайна; функциональном анализе систем «человек — машина — среда»; системном проектировании.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-4 - способность разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию при проектировании и постановке на производство изделий из древесины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- взаимосвязи между инженерным делом и технической эстетикой;
- основные направления промышленного дизайна;
- функциональный анализ систем «человек — машина — среда»;
- методы эргономических исследований;
- средства композиции;

уметь:

- правильно оперировать основными понятиями технической эстетики (промышленного дизайна);
- использовать данные эргономических и антропометрических исследований;
- ориентироваться в разнообразной литературе по технической эстетике и эргономике;

владеть:

- разработками методики инженерного проектирования искусственной среды с учетом человеческих факторов;
- функциональным подходом к анализу социотехнических систем.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

| Обеспечивающие | Сопутствующие | Обеспечиваемые |
|--|--|---|
| 1. Художественная обработка древесины 2. Основы дизайна | 1. Расчет конструкций изделий из древесины 2. Дизайн мебели и интерьера | 1. Проектирование и моделирование мебели 2. Специальные виды отделки изделий из древесины 3. САПР мебели 4. Конструирование изделий из древесины 5. Применение полимеров в производстве изделий из древесины 6. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 7. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. 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 обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

| Вид учебной работы | Всего академических часов | |
|---|---------------------------|---------------|
| | очная форма | заочная форма |
| Контактная работа с преподавателем*: | 68,25 | - |
| лекции (Л) | 26 | - |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) | 8 | - |
| практические занятия (ПЗ) | 34 | - |
| иные виды контактной работы | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 75,75 | - |
| изучение теоретического курса | 40 | - |
| подготовка к текущему контролю знаний | 30 | - |
| подготовка к промежуточной аттестации | 5,75 | - |
| Вид промежуточной аттестации: | зачёт | - |
| Общая трудоемкость | 4/144 | - |

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) практические занятия, лабораторные работы, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

*5.1. Трудоемкость разделов дисциплины
очная форма обучения*

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Л | ПЗ | ЛР | Всего контактной работы | Самостоятельная работа |
|-------|--|---|----|----|-------------------------|------------------------|
| 1. | Основные термины и понятия курса | 4 | - | - | 4 | 4 |
| 2. | Структура теории композиции в технике | 2 | 8 | - | 10 | 6 |
| 3. | Средства и приемы композиции | 4 | 4 | - | 8 | 6 |
| 4. | Художественный образ и способы его воплощения в индустриальном искусстве | 2 | 6 | - | 8 | 4 |
| 5. | Основные принци- | 4 | 4 | 6 | 14 | 6 |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Л | ПЗ | ЛР | Всего контактной работы | Самостоятельная работа |
|---------------------------------------|--|--------------|-----------|----------|-------------------------|------------------------|
| | пы композиционно-художественного формообразования | | | | | |
| 6. | Колориметрия | 2 | 4 | - | 6 | 4 |
| 7. | Исторические закономерности развития формы в технике | 4 | 4 | 2 | 10 | 4 |
| 8. | Техническая эстетика в 21-м веке | 4 | 4 | - | 8 | 6 |
| Иные виды контактной работы | | - | - | - | 0,25 | |
| Итого по разделам: | | 26 | 34 | 8 | 68,25 | 40 |
| Подготовка к текущему контролю знаний | | - | - | - | - | 30 |
| Подготовка к промежуточной аттестации | | - | - | - | - | 5,75 |
| Итого по разделам: | | | | | 68,25 | 75,75 |
| Промежуточная аттестация | | зачет | - | - | - | - |
| Итого: | | | | | | 144 |

5.2. Содержание занятий лекционного типа

Тема 1. Общие термины и понятия курса. Эстетика. Творчество. Техницизм. Художественное конструирование. Декоративно-прикладное искусство. Бионика. Тектоника. Эргономика. Эстетика производства.

Тема 2. Структура теории композиции в технике. Категории композиции. Свойства и качества композиции. Закономерности композиции. Средства композиции. Приемы и методы работы над композицией.

Тема 3. Средства и приемы композиции. Гармоничная целостность и соподчиненность элементов. Композиционное равновесие. Композиционные приемы. Тени и пластика.

Тема 4. Художественный образ и способы его воплощения в индустриальном искусстве. Средства выражения художественного образа. Форма и фактура. Бионические формы. Параметрические формы. Визуализация и 3D моделирование форм.

Тема 5. Основные принципы художественного формообразования. Основные принципы стиле- и формообразования. Социальные и эргономические основы проектирования промышленных изделий, аспекты композиции. Разнообразие подходов к формообразованию. Природные и геометрические формы. Возможности трансформации за счет использования разнообразных материалов.

Тема 6. Колориметрия. Понятие цветоощущения. Основные законы оптического восприятия. Цветовой круг. Виды цветовых гармоний. Оптическое действие цвета. Колориметрия, схемы получения основных (базовых) цветов. Влияние цвета на психику человека.

Тема 7. Исторические закономерности развития формы в технике. Стиль и мода в технике. Моральное старение формы. Использование прототипов и аналогов в формообразовании.

Тема 8. Техническая эстетика в 21-м веке. Взаимосвязь конструкции, формы и свойств материалов в современной архитектуре, машиностроении, прикладных отраслях.

5.3 Темы и формы практических занятий

Учебным планом по дисциплине предусмотрены лабораторные и практические занятия:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Форма проведения занятия | Трудоём- |
|---------------|---|--------------------------|---------------------|
| | | | кость, час очная |
| 1. | Макетирование простых геометрических тел | Лабораторная работа | 6 |
| 2. | Современная интерпретация устаревших форм изделий | Лабораторная работа | 2 |
| 3. | Абстрактная геометрическая композиция на плоскости | Практическая работа | 4 |
| 4. | Орнаментальная композиция | Практическая работа | 4 |
| 5. | Декоративная стилизация в композиции | Практическая работа | 4 |
| 6. | Нейрографические композиции | Практическая работа | 4 |
| 7. | Определение оптимального сочетания качественных характеристик изделия методом ранжирования показателей эстетических, эргономических и экономических свойств | Практическая работа | 8 |
| 8. | Масштабирование изображений методом «сетки» | Практическая работа | 6 |
| 9. | Решение задач на составление цветового спектра | Практическая работа | 4 |
| Итого: | | | 42 |

Тематика и содержание лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. *Макетирование простых геометрических тел.* Необходимо по заданным размерам построить развертки и выполнить макеты куба, цилиндра, пирамиды и конуса. Предложить несколько вариантов объемных и объемно-пространственных композиций (врезка), дать им название и описание.

Лабораторная работа № 2. *Современная интерпретация устаревших форм изделий.* Используя предложенные преподавателем эскизные изображения устаревших изделий, предложить несколько промежуточных эволюционных форм предмета и итоговое современное решение. Дать характеристику изделия, материалов и технологий, обосновать современное решение и сделать прогноз временного периода воплощения и использования нового проекта.

Тематика и содержание практических работ

Практическая работа № 1. *Абстрактная геометрическая композиция на плоскости.* Исходные материалы: цветная бумага, краски, карандаши, белый и цветной картон. Используя простейшие геометрические фигуры, необходимо составить различные варианты их сочетаний, выражающих какую-либо тему через характерные ассоциации (город, цивилизация, галактика, музыка, времена года и т.д.). Дать название композиции. Указать, какие средства и приемы композиции использованы. Обосновать выбор цветового решения.

Практическая работа № 2. Орнаментальная композиция. Выполнить построение орнамента (ленточного, коврового, розетки, геральдического и т.п.) на плоскости. Дать описание использованных средств и приемов композиции, обосновать выбор цветового решения.

Практическая работа № 3. Декоративная стилизация композиции. Используя природные мотивы (цветы, зооморфные элементы, морская фауна и т.д.) выполнить декоративные стилизованные зарисовки. Дать название композиции. Указать, какие средства и приемы композиции использованы. Обосновать выбор цветового решения.

Практическая работа № 4. Нейрографические композиции. Выполнить на формате А3 нейрографическую монохромную зарисовку, определить визуальный центр, распределить направление нейрографических линий на изобразительном поле. Описать ассоциации, возникающие при просмотре композиции.

Практическая работа № 5. Определение оптимального сочетания качественных характеристик изделия методом ранжирования показателей эстетических, эргономических и экономических свойств. Группа обучающихся разбивается на 3 и более подгрупп. Для анализа качественных характеристик выбирается одно изделие (бытовая техника, оборудование, утварь и т.д.). Согласно таблице ранжирования свойств подгруппы независимо друг от друга определяют значимость характеристик изделия и весовые коэффициенты показателей. Итоговые индивидуальные результаты статистически обрабатываются и выводится обобщенная диаграмма значимости свойств для конкретного изделия. Выводы по работе позволяют оценить распределение наиболее значимых характеристик для конкретной группы потребителей.

Практическая работа № 6. Масштабирование изображений методом «сетки». Используя рисунки-контуры необходимо по заданию преподавателя выполнить масштабы увеличения или уменьшения, приобрести практические навыки по переводу заданного изображения в определенный масштаб, используя все способ масштабной «сетки».

Практическая работа № 7. Решение задач на составление цветового спектра. Необходимо выбрать два контрастных цветовых сочетания и вычертить цветовой круг. Распределить цветовую растяжку. Выполнить заливку цветом с учетом насыщенности, интенсивности, яркости.

5.4 Детализация самостоятельной работы

| № | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Вид самостоятельной работы | Трудоемкость, час |
|---|--|--|-------------------|
| | | | очная |
| 1 | Основные термины и понятия курса | Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю знаний | 4 |
| 2 | Структура теории композиции в технике | Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю знаний | 6 |
| 3 | Средства и приемы композиции | Изучение лекционного материала, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, подготовка к текущему контролю знаний | 6 |
| 4 | Художественный образ и способы его воплощения в индустриальном искусстве | Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю знаний | 4 |

| № | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Вид самостоятельной работы | Трудоемкость, час |
|---------------|--|---|-------------------|
| | | | очная |
| 5 | Основные принципы композиционно-художественного формообразования | Изучение лекционного материала, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю знаний | 6 |
| 6 | Колориметрия | Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю знаний | 4 |
| 7 | Исторические закономерности развития формы в технике | Изучение лекционного материала, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю знаний | 4 |
| 8 | Техническая эстетика в 21-м веке | Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю знаний | 6 |
| 6 | Подготовка к текущему контролю знаний | | 30 |
| 7 | Подготовка к промежуточной аттестации | | 5,75 |
| Итого: | | | 75,75 |

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

| № | Автор, наименование | Год издания | Примечание |
|---|---|-------------|---|
| <i>Основная литература</i> | | | |
| 1. | Микрюкова, Е.В. Основы конструирования изделий из древесины : учебное пособие / Е.В. Микрюкова. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8158-2099-9. — Текст : электронный // URL: https://e.lanbook.com/book/128783 | 2019 | Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю* |
| <i>Дополнительная литература</i> | | | |
| 2. | Халиуллина, О.Р. Проектные технологии современного дизайнера с учётом гендерного фактора / О.Р. Халиуллина ; вступ. ст. А.А. Грашин ; под науч. ред. А.А. Грашина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Научно-исследовательский институт технической эстетики (ВНИИТЭ) и др. – Оренбург : ОГУ, 2015. – 153 с. : ил. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439000 Библиогр.: с. 97-104. – ISBN 978-5-7410-1285-7. – Текст : электронный. | 2015 | Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю* |
| 3. | Сомов, Ю.С. Художественное конструирование промышленных изделий : практическое пособие / Ю.С. Сомов ; Всесоюзный научно исследовательский институт технической эстетики Государственного Комитета Совета Министров СССР по науке. – Москва : Машиностроение, 1967. – 176 с. : ил., схем., табл. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567689 Текст : электронный. | 1967 | Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю* |

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Договор №25/12-25-бн/0023/19-223-03 об оказании информационных услуг от 25 января 2019.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/> Сублицензионный договор № Scopus/1114-02558/18-06 от 10.05.2018 г.

Профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека elibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
2. Портал нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru/snip3.html/>.
3. Онлайн справочник «Современные технологии обработки древесины» (Technologywood.ru). Режим доступа: <http://www.technologywood.ru/>.
4. Электронная Интернет - библиотека для «технически умных» людей «ТехЛит.ру». Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>.
5. Специализированный портал лесной отрасли России «Альдема», информация по лесной промышленности, деревообработка, лесозаготовка, ГОСТы, технологии и т.д. Режим доступа: <http://www.wood.ru/>.
6. Справочный ресурс «СНИПы и ГОСТы». Режим доступа: <http://www.snip-info.ru/>.
7. Интернет-сайт Федерального агентства по техническому регулированию. Режим доступа: <http://www.gost.ru/>.
8. Электронная версия специализированного ежемесячного журнала по деревообработке «Дерево.ru». Режим доступа: <http://www.derevo.ru/>.
9. Интернет-сайт Издательского центра «Академия». Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>.

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 года N51-ФЗ.
2. Федеральный закон «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 08.12.2020).
3. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 N 102-ФЗ.
4. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ.
5. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Формируемые компетенции | Вид и форма контроля |
|--|---|
| ПК-4 - способность разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию при проектировании и постановке на производство изделий из древесины | Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету. Текущий контроль: практических и лабораторных работ. |

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

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы к зачету (промежуточный контроль формирование компетенции ПК - 4):

отлично - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

хорошо - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов;

удовлетворительно - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

неудовлетворительно - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания практических и лабораторных работ (текущий контроль формирования компетенции ПК – 4):

зачтено - выполнены все задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

зачтено - выполнены все задания, обучающийся без с небольшими ошибками ответил на все контрольные вопросы.

зачтено - выполнены все задания с замечаниями, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

не зачтено - обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

7.3. 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

Задания для практических работ (текущий контроль)

Практическая работа № 1. Необходимо составить различные варианты сочетаний простейших геометрических фигур, дать название композиции, указать, какие средства и приемы композиции использованы, обосновать выбор цветового решения. Провести анализ супрематических характеристик композиции.

Практическая работа № 2. Произвести орнаментальную зарисовку, предложить несколько вариантов орнаментальных схем (ленточный, ковровый, этнический и т.п.). Подобрать цветовое решение.

Практическая работа № 3. Необходимо выполнить несколько вариантов стилизации одной формы (природные, анималистические), указать, какие средства и приемы композиции использованы.

Практическая работа № 4. Разработать композиционное решение с использованием методики построения нейрографических изображений. Дать пояснения по проделанной работе.

Практическая работа № 5. По предложенной методике ранжирования значимости функциональных характеристик изделий выполнить построение итоговой диаграммы распределения свойств для конкретной группы потребителя.

Практическая работа № 6. Выполнить масштабирование рисунка-контура методом сетки. Провести визуальную оценку качества и сохранения свойств изображения.

Практическая работа № 7. Выполнить цветовую растяжку спектра двух контрастных цветов. Составить схемы контрастных и нюансных сочетаний.

Задания для лабораторных работ (текущий контроль)

Практическая работа № 1. Необходимо рассчитать и выполнить развертку простых геометрических тел. Изготовить макеты. Составить несколько вариантов объемных и объемно-пространственных композиций. Выполнить вариант композиции-врезки. Дать название и описание работы.

Практическая работа № 2. Произвести анализ устаревших форм изделий и предложить несколько вариантов промежуточных форм и итоговое проектное решение с учетом современных требований и возможностей конструкционных материалов. Дать прогноз востребованности предложенного проектного варианта, возможности технологичных способов изготовления и долгосрочности использования изделия.

Промежуточная аттестация

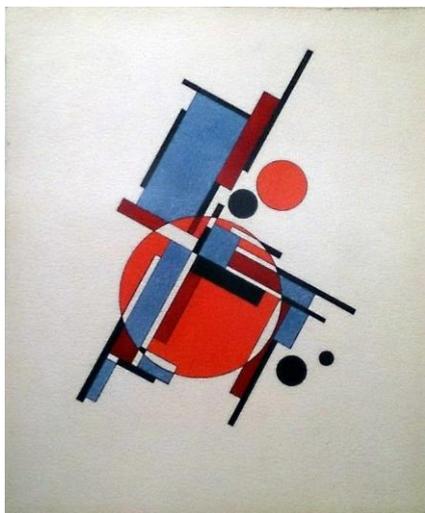
Промежуточный контроль по дисциплине «Техническая эстетика изделий из древесины» согласно учебному плану проводится в форме зачета. Экзаменационный билет включает в себя один вопрос из теоретической части курса и практическое задание. Перечень контрольных вопросов для экзаменационного билета приведен ниже.

Контрольные вопросы к зачету (промежуточный контроль)

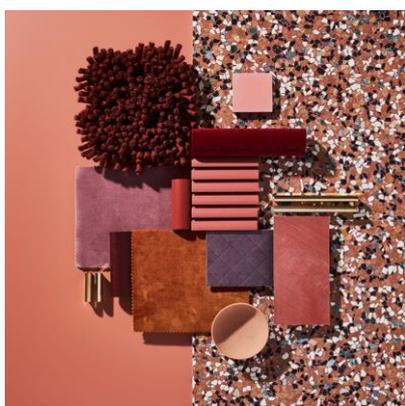
1. Понятия техническая эстетика, эргономика, система «человек – орудие труда – производственная среда», производственная эстетика.
2. История становления и развития идей технической эстетики.
3. Понятие дизайн, история развития дизайна, виды дизайна.

4. Дизайн городской среды: особенности, структуры.
5. Направления дизайна; коммерческие формы дизайна.
6. Понятие о стиле, характеристика нескольких (не менее трех) на выбор.
7. Предметный мир, его роль в жизни общества, естественная и искусственная среда.
8. Форма предмета, 4 вида процессов, определяющие закономерности образования формы.
9. Требования дизайнера к промышленным изделиям: экономические, социальные, утилитарно-функциональные.
10. Требования дизайна к промышленным изделиям: эргономические, конструктивно-технологические, эстетические.
11. Методы организации пространства производственных помещений.
12. Основные характеристики цвета с позиций психического и психофизического влияния на человека: светлота, яркость, насыщенность, чистота тона и т.д.
13. Основы полихроматической теории цвета, учет этого в организации производственной среды и оборудования.
14. Психофизиологическое влияние цвета на человека, учет этих особенностей при организации производственного помещения.
15. Психофизиологическое влияние цвета на человека, учет этих особенностей при организации учебного помещения.
16. Учет особенностей зрения человека при организации производственной среды: явления иррадиации, контрастности восприятия, хроматическая абберация.
17. Оценка эмоционального воздействия сочетаний цветов при высоком контрасте.
18. Цвет в производственной среде: теория «динамического» или «фокусирующего цвета».
19. Цвет в производственной среде: теория «зеленого цвета».
20. Цвет в производственной среде: теория «атласа цветов» Рабкина.
21. Понятие композиция, основные композиционные принципы: принцип целесообразности.
22. Понятие композиция, основные композиционные принципы: принцип единства.
23. Понятие композиция, основные композиционные принципы: принцип доминанты.
24. Понятие композиция, основные композиционные принципы: принцип группировки.
25. Понятие композиции, основные композиционные принципы: динамизм.
26. Понятие композиция, основные композиционные принципы: принцип, равновесия.
27. Понятие композиция, основные композиционные принципы: принцип гармонии.
28. Использование принципов композиции в современной эргономике и дизайне.
29. Законы, определяющие формообразование: гравитации, оптики. Учет этих законов при организации производственных помещений.
30. Законы, определяющие формообразование: гравитации, оптики. Учет этих законов при организации учебных помещений.
31. Средства гармонизации пространства: симметрия – ассиметрия.
32. Средства гармонизации пространства: нюанс – контраст.
33. Средства гармонизации пространства: метр – ритм.
34. Понятие пропорции, использование их при организации пространства.
35. Понятие модуля, использование их при организации пространства.
36. Основные виды композиций, схемы построения.

Пример экзаменационной задачи



Определить вид композиции, разобрать используемые средства и приемы композиции.



Предложить несколько вариантов сочетания фактур и текстур, обосновать выбор материалов и цветового решения.

7.4. Соответствие оценок и уровней сформированных компетенций

| Уровень сформированных компетенций | Оценка | Пояснения |
|------------------------------------|-------------------|--|
| Высокий | отлично | Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует способность разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию при проектировании и постановке на производство изделий из древесины. |
| Базовый | хорошо | Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся способен разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию при проектировании и постановке на производство изделий из древесины. |
| Пороговый | удовлетворительно | Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся способен под руководством разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию при проектировании и постановке на производство изделий из древесины. |

| Уровень сформированных компетенций | Оценка | Пояснения |
|------------------------------------|---------------------|---|
| Низкий | неудовлетворительно | Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся не демонстрирует способность разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию при проектировании и постановке на производство изделий из древесины. |

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой обучающихся).

Самостоятельная работа обучающихся в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Государственным стандартом предусматривается, как правило, 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу обучающимся. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части: процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой обучающихся.

Формы самостоятельной работы обучающихся разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации.

В процессе изучения дисциплины «Техническая эстетика изделий из древесины» обучающиеся направления 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» *основными видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, лабораторным и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка к промежуточной аттестации (зачету).

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

Лекционные занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы LSM Moodle. При проведении лекций используются презентации в программе MSOffice (PowerPoint), осуществляется выход на профессиональные сайты, используются видеоматериалы различных интернет-ресурсов.

Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием демонстрационных планшетов и плакатов, раздаточного материала, макетов мебельной продукции, периодических изданий соответствующей тематики.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и практических методов обучения (выполнение практических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ»;
- двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD.

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

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

| | |
|---|---|
| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Помещение для лекционных занятий | Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель |
| Помещение для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации | Специализированная аудитория изделий из древесины оснащенная столами и стульями; рабочими местами, комплектом справочно-нормативной литературы, демонстрационными планшетами, мультимедийным оборудованием: проектор, роутер, экран (Ноутбук Sony VAIO VPC-S13S8R/S, Оверхед-проектор Medium портативный Manager с кейсом, Проектор мультимедийный Toshiba XD2000 3xLCD 2000Lm 400:1 1024*768 D-Sub RCA S-video ПДУ). |
| Помещения для самостоятельной работы | Столы компьютерные, стулья. Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет. |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Стеллажи, столы, стулья, приборы и инструменты для профилактического обслуживания учебного оборудования |