

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ -1»

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов знаний по основным разделам модуля, углубление технологического образования будущего бакалавра на основе раскрытия интегративной сущности учебного модуля, выраженной в монизме политехнических, общественно-научных областей знаний. Формирование у студентов научно-теоретических понятий познавательно-преобразующей деятельности человека, лежащей в основе творческого процесса конструирования и создания социально значимых изделий из различных конструкционных материалов. Теоретическое и практическое овладение студентами общими основами культуры творческо-конструкторской деятельности (проективной, терминологической, конструкторско-технологической, экономической, эстетической, экологической, рефлексивной), опытом собственной творческой деятельности; ознакомление с методами разработки новых проектных решений создания мебели; формирование требований к изделию и оценки его качества, анализа существующих проектных решений и установления оптимальных параметров проектируемого изделия; обеспечение дизайн образования студентов.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Конструирование и моделирование изделий-1» направлено на формирование у студентов следующей компетенции: ОПК-4 - готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования; ПК-4 - способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины.

1. Ознакомление с основными приемами формирования пространства, основными принципами проектирования мебели.
2. Изучение объективных закономерностей формообразования и связанных с ними средств построения мебели различных форм.
3. Формирование знаний и умений, необходимых для понимания основ творческих процессов и явлений, используемых в профессиональной области.
4. Раскрытие сущности и структуры творческо-конструкторской деятельности как вида общественно-полезной деятельности по преобразованию окружающей природной и предметной среды, созданию социально значимых материальных ценностей в соответствии с требованиями дизайна.
5. Формирование понятийного аппарата «творчества» как феномена общественно-исторической практики, его сущности, задач, нравственных критериев.
6. Вооружение студентов знаниями особенностей декоративно-прикладного творчества, технической эстетики и дизайна в зависимости от социальных задач (включая учебные), возраста и функции участников творческого процесса.
7. Создание педагогических условий для овладения студентами знаниями художественного конструирования и декоративно-прикладного творчества, их морфологии, направлений, задач, этапов творческо-конструкторской деятельности.

8. Овладение знаниями политехнических, эстетических, естественнонаучных, общественно-научных, педагогических аспектов творческо-конструкторского процесса и их интеграцию.

9. Теоретическое и практическое овладение основами проектной, терминологической, конструкторской, технологической, экономической, эстетической, экологической и рефлексивной культуры на базе интеграции естественных наук и опыта собственной конструкторско-творческой и декоративно-прикладной деятельности.

10. Формирование знаний и умений по экономическому обоснованию и экономической оценке дизайнерского проекта.

11. Включение студентов в направленную самостоятельную творческую деятельность в процессе индивидуального углубленного изучения тем учебной дисциплины за счет непосредственного участия в дизайнерской деятельности, процессе конструкторского, декоративно-прикладного творчества.

12. Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов.

13. Стимулирование самостоятельной работы по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Модуль «Конструирование и моделирование изделий - 1» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин.

Для освоения модуля «Конструирование и моделирование изделий - 1» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения на предыдущем уровне образования модулей «Машиноведение», «Графика», «Материаловедение».

Освоение модуля является необходимой основой для изучения модулей вариативной части «Технологии современного производства», «Практикумы по обработке материалов - 1» и для успешной последующей деятельности в качестве бакалавра.

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

Процесс изучения модуля направлен на формирование компетенции:

ОПК-4 - готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования

ПК-4 - способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-4	-готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования	– основные нормативно-правовыми документами сферы образования;	– использовать нормативно-правовыми документами сферы образования;	- современными методами и технологиями обучения соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2	ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Знать основные возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Уметь использовать основные возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Владеть навыками использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 11 зачётных ед. (396 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры		
			5	6	7
Контактная работа		160,8	54,2	52,3	54,3
<i>Аудиторные занятия</i>		132	50	48	50
Занятия лекционного типа		30	10	10	10
Занятия семинарского типа		66	20	18	28
Лабораторные занятия		52	20	20	12
<i>Иная контактная работа</i>		12,8	4,2	4,3	4,3
Контроль самостоятельной работы		12	4	4	4
Промежуточная аттестация		0,8	0,2	0,3	0,3
Самостоятельная работа		163,8	53,8	20	90
Подготовка к тестированию по разделу		12	40	12	50
Консультации, подготовка к зачёту		24	13,8	8	40
Контроль		71,4	-	35,7	35,7
Подготовка к экзамену		71,4	-	35,7	35,7
Общая трудоемкость	час.	396	108	108	180
	зачетных ед.	11	3	3	5

2.2 Тематика курсовых работ

1. Технологический этап проектирования и создания мебели
2. Подготовительно-организационный этап проектирования мебели.
3. Эргономическая обработка конструкций
4. Форма. Процесс, средства и задачи формообразования
5. Технологические средства художественного качества изделия в реализации проекта
6. Комплексное художественно-колористическое оформление в перспективном проектировании интерьера.
7. Объемное проектирование модели изделия с использованием различных материалов
8. Формообразование изделия с использованием различных методов декорирования
9. Анализ технологий декоративной обработки объектов творческо-конструкторской деятельности
10. Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины
11. Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из металла, проволоки и других материалов.
12. Творческо-конструкторская деятельность и её роль в создании эстетической предметной среды
13. История, морфология, основные понятия, направления творческой предметно-преобразующей деятельности человека и место в ней конструирования
14. Народное декоративно-прикладное искусство как генетически ценностная основа творческо-конструкторской деятельности
15. Основополагающие принципы и понятия эстетики и дизайна в творческо-конструкторской деятельности
16. Сущность, этапы творческо-конструкторского
17. процесса в декоративно-прикладной сфере деятельности.
18. Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины
19. Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из металла, проволоки и других материалов
20. Техническое моделирование и конструирование. Принципы, методы, этапы
21. Проектный метод решения творческо-конструкторских и художественно-творческих задач. Системный подход
22. Творческо-конструкторские умения как компонент профессиональной культуры бакалавра.
23. Методы организации творческо-конструкторской деятельности и декоративно-прикладного творчества по профилю «Технология».
24. Мебель как часть предметной среды, материально-духовной культуры общества и объект проектной деятельности
25. Проектная деятельность и дизайн мебели.
26. Цветовая гармония и элементы знаковой системы в интерьере.
27. Система композиционных закономерностей в проектировании мебели и гарнитура, как архитектурный вид искусства
28. Законы, средства и приемы композиции в художественном проектировании мебели.
29. Творческо-конструкторская и декоративно-творческая деятельность как средство создания эстетической предметной среды.
30. Методы организации творческо-конструкторской деятельности и декоративно-прикладного творчества по профилю «Технология».

31. История, морфология, основные понятия, направления творческой предметно преобразующей деятельности человека и место в ней конструирования. Методы решения новых творческих задач.
32. Метод "проб и ошибок".
33. Метод "мозговой атаки". Метод "обратной мозговой атаки",
34. Метод "контрольных вопросов". Метод фокальных объектов
35. Основные понятия творческо-конструкторской деятельности и процесса конструирования. Основы структуры конструирования.
36. Народное декоративно-прикладное искусство как генетически ценностная основа творческо-конструкторской деятельности.
37. Народное декоративно-прикладное искусство. Формы развития
38. Виды народного декоративно – прикладного искусства.
39. Источники художественных образов.
40. Декоративно - прикладное искусство и творческо-конструкторская деятельность. Сущность взаимосвязи.
41. Понятия об особенностях технологии создания изделий из декоративно-прикладного искусства в зависимости от материалов.
42. . Основополагающие принципы и понятия эстетики и дизайна в творческо-конструкторской деятельности.
43. Эстетика и дизайн как социально-ценностная основа творческо-конструкторской деятельности и декоративно-прикладного творчества.
44. Основные сведения о сущности предмете, задачах творческо-конструкторской деятельности и декоративно-прикладного творчества в сфере эстетики и дизайна.
45. Принципы дизайна в творческо-конструкторской деятельности. Структура качества изделий с позиций дизайна.
46. Понятия об экономической целесообразности и полезности изделия. Художественное качество.
47. Системы композиционных закономерностей в творческо-конструкторской деятельности и декоративно – прикладном творчестве.
48. Понятие о композиции в декоративно – прикладном творчестве и техническом дизайне. Композиция и гармония как цель и результат конструкторско-творческой деятельности. Основные виды композиции. Понятие о компактности и компоновке. Декор и декоративность в композиции изделий. Орнамент и узор. Виды орнаментов. Виды узоров.
49. Сущность, этапы творческо-конструкторского процесса в декоративно – прикладной сфере деятельности.
50. Выбор и обоснование проблем, целей и определение задач творческо-конструкторской деятельности.
51. Роль противоречий в совершенствовании объектов творческо-конструкторской деятельности. Роль и место традиций в новаторских решениях декоративно-прикладного творчества. Информация в творческо-конструкторской и декоративно-прикладной сферах деятельности.
52. Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из текстильных материалов вышивкой.
53. Отделка деталей одежды, швейных изделий бытового, постельного и интерьерного назначения вышивкой.
54. Материалы и инструменты для вышивания. Универсальные и специальные подготовительные операции в технике вышивания.
55. Декоративные швы.
56. Счетные швы и их применение в народных вышивках. Художественные характеристики и технология выполнения.
57. Вышивка бисером и стеклярусом.

58. Мережки (ажурные швы).
59. Вышивка гладью как художественное наследие древнерусского золотого шитья. Соединительные швы (смерживание).
60. Краевые швы. Способы обработки краев в зависимости от вида изделия, ткани, вида основной вышивки.
61. Выполнение произвольной композиции (салфетка, дорожка, детали одежды и т.д.).
62. Машинная вышивка как современный способ художественной отделки объектов творческо-конструкторской деятельности из текстиля.
63. Виды машинных вышивок, их художественные и технологические характеристики. Оборудование. Технические сведения о специальном вышивальном оборудовании. Использование универсальных швейных машин к выполнению вышивок. Материалы. Гладьевые и ажурные швы.
64. Аппликация и лоскутная техника как виды художественной отделки различных изделий бытового назначения, одежды.
65. Декоративные особенности лоскутной техники и аппликации, их использование в составлении стилизованных композиций и создании фактур.
66. Подбор, подготовка аппликативных и лоскутных элементов для композиции изделия. Технологическая последовательность, требования к качеству произвольной композиции (изделие по выбору).
67. Сувенирные изделия, игрушки, одежда из швейных и волокнистых материалов.
68. Назначение сувениров. Декоративные, бытовые, символические сувениры.
69. Игрушки как разновидность сувенирных материалов. Материалы для изготовления сувениров. Использование народной традиции в сувенирных изделиях.
70. Творческий процесс и технологии создания плоских и объёмных сувенирных изделий и игрушек, швейных изделий одёжного, бытового, постельного, интерьерного назначения. Моделирование, конструирование, особенности технологий изготовления, исходя из ассортимента и свойств волокнистых и текстильных материалов.
71. Проектный метод решения творческо-конструкторских и художественно-творческих задач.
72. Понятие о проектном методе в методе решения творческо-конструкторских и художественно-творческих задач.
73. Принципы выбора объекта проектной деятельности.
74. Творческое проектирование и современный дизайн.
75. Интегративная самостоятельная проектно-творческая деятельность.
76. Художественно-конструкторская, функциональная, техническая, технологическая, социальная, эргономическая, экономическая составляющие творческого проекта.
77. Организационно-подготовительный, технологический и заключительный этапы проектной деятельности
78. Мебель ее функции, роль, место в материально-духовной культуре общества и предметной среде.
79. Гарнитур как объект проектной деятельности. Общие понятия о проектной деятельности и проекте.
80. Проектирование и моделирование. Этапы проектирования изделий гарнитурного назначения (организационно-подготовительный, технологический и подготовительный).
81. Особенности проектирования и моделирования мебели, изделий, для различных возрастных групп
82. Мебель и гарнитур. Морфологическая связь. Функции мебели и гарнитура.
83. Морфологическая структура функций изделия, как центральной категории проектирования. Полифункциональность мебели.
84. Понятие о дизайне. Факторы и принципы дизайна, учитываемые в проектировании мебели, гарнитура.

85. Художественное проектирование и художественное конструирование мебельных изделий, гарнитура. Задачи, цель содержания художественного проектирования и художественного конструирования, связь стилей в современном проектировании.
86. Понятие о художественном образе и стиле гарнитура. Его структура. Художественное качество.
87. Понятие о знаковой системе современного гарнитура. Цвет, традиция и новизна в проектировании гарнитура.
88. Функции цвета и цветосочетаний. Психологические и эстетические особенности восприятия цвета.
89. Построение гармонических сочетаний цветов (родственных, контрастных, контрастно-родственных).
90. Основные категории композиции, их свойства и связь в структуре изделия.
91. Закон традиции, тектоники, целостности в гарнитуре. Форма и формообразование гарнитура. Определения, основные понятия.
92. Технологическая, базовая, художественная форма. Эволюция формы. Основные свойства формы.
93. Силуэтно-плоскостное восприятие формы гарнитура. Композиционные связи частей формы. Уровни формы гарнитура.
94. Средства гармонизации интерьера в проектировании мебели. Закон пропорции, контраста, масштаба и масштабности в композиции мебели.
95. Композиционные приемы и средства (ритм, симметрия, асимметрия, линия, пятно, монограммы, эмблемы.)
96. Понятие центра в композиции гарнитура.
97. Зрительные иллюзии в мебельном оформлении интерьера (переоценки вертикали, заполненного пространства, переоценки острого угла, контраста, подравнивания, замкнутого и незамкнутого пространства, сокращения объема при делении площади помещения по вертикали или по горизонтали).

3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1. Основная литература

1. Куракина, И. И. Пластическое моделирование на основе трансформации плоского листа [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. И. Куракина, О. Ю. Куваева ; М-во образования и науки РФ, Урал. Госу. архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург : Архитектон, 2013. – 32 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436875>.
2. Специальные технологии художественной обработки материалов: по литейным материалам : учебно-методическое пособие / В.Г. Березюк, А.М. Синичкин, С.И. Лыткина, и др. ; Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-2928-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364623>

3.2. Дополнительная литература

1. Жак, Л. Техника кроя. 800 рисунков моделей, детальных чертежей и наглядных схем [Электронный ресурс] / Л. Жак ; пер. Т. П. Григорьева. – М : РИПОЛ классик, 2013. –

- 592 с. – ISBN 978-5-386-05463-2. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239861>.
2. Куваева, О. Ю. Моделирование одежды методом муляжа [Электронный ресурс] : техника макетирования / О. Ю. Куваева ; М-во образования и науки РФ, УрГАХУ. – Екатеринбург : б.и., 2013. – 105 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455461>.
 3. 7. Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Р. Дидактические игры в подготовке бакалавров-конструкторов одежды [Электронный ресурс] : монография / Л. Р. Ханнанова-Фахрутдинова, О. Ю. Хацринова, В. Г. Иванов ; М-во образования и науки России, ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Изд-во КНИТУ, 2013. – 222 с. : табл. – ISBN 978-5-7882-1548-8. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428013>.
 4. 8. Файзуллина, Р. Б. Технология швейных изделий: подготовительно-раскройное производство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Б. Файзуллина, Ф. Р. Ковалева ; М-во образования и науки России, ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Ин-т технологий легкой промышленности, моды и дизайна. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2014. – 164 с. : ил. – ISBN 978-5-7882-1561-7. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427920>.
 5. Кошаев, В.Б. Декоративно-прикладное искусство: понятия; этапы развития : учебное пособие / В.Б. Кошаев. - Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2014. - 112 с. : ил. - (Изобразительное искусство). - Библиогр.: с. 270-271. - ISBN 978-5-691-01531-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260776>

3.3. Периодические издания

1. Декоративно-прикладное искусство и образование. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1893005>.
2. Дизайн. Теория и практика. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=30797>.
3. Дизайн. Искусство, Промышленность. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51244>.
4. Дизайн и общество. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=55488>.
5. Школьные технологии. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18866/udb/1270>.
6. Экономика в школе. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18989/udb/1270>.