

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
В Г. СЛАВЯНСКЕ-НА-КУБАНИ**

**Кафедра математики, информатики,
естественнонаучных и общетехнических дисциплин**

Н. Е. РАДЧЕНКО

КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ -1

**Методические материалы
к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы
студентов 3-го и 4-го курсов бакалавриата,
обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки – Технологическое образование
Экономическое образование,
очной и заочной форм обучения)**

Славянск-на-Кубани
Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани
2018

ББК 30.2
К 65

Рекомендовано к печати математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани
Протокол № 13 от 29 мая 2018 г.

Рецензент:

Доктор физико-математических наук, профессор,
А. Б. Шишкин

Радченко, Н. Е.

К 65 **Конструирование и моделирование изделий -1** : методические материалы к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов 3-го и 4-го курсов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки – Технологическое образование, Экономическое образование,) очной и заочной форм обучения / Н. Е. Радченко. – Славянск-на-Кубани : Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2018. – 41 с. 1 экз.

Методические материалы составлены в соответствии с ФГОС высшего образования, учебным планом и учебной программой курса, содержат методические рекомендации к организации процессов освоения дисциплины, к изучению теоретической и практической части, самостоятельной работе студентов, а также по подготовке к экзамену.

Издание адресовано студентам 3-го и 4-го курсов бакалавриата, обучающимся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки – Технологическое образование Экономическое образование)

Электронная версия издания размещена в электронной информационно-образовательной среде филиала и доступна обучающимся из любой точки доступа к информационно-коммуникационной сети «Интернет».

ББК 30.2

© Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели и задачи изучения дисциплины	4
1.1 Цель освоения дисциплины	4
1.2 Задачи дисциплины.....	4
1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2 Структура и содержание дисциплины	6
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ	6
2.2 Структура дисциплины	7
2.3 Содержание разделов дисциплины	7
2.3.1 Занятия лекционного типа	7
Занятия лекционного типа	7
2.3.2 Занятия семинарского типа.....	12
Практические занятия.....	12
2.3.3 Лабораторные занятия.....	14
2.3.4 Тематика курсовых работ.....	17
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	17
3 Образовательные технологии	18
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций.....	18
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий.....	21
3.2 Образовательные технологии при проведении лабораторных занятий	22
4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ...	24
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля	24
4.1.1 Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов.....	24
4.1.2 Вопросы для устного (письменного) опроса.....	25
4.1.3 Тестовые задания для текущей аттестации	26
4.1.4 Задания для практической работы студентов	28
4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	28
4.2.1 Вопросы к зачету (5 семестр)	28
4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (экзамен).....	32
5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	32
5.1. Основная литература	32
5.2. Дополнительная литература	33
5.3. Периодические издания.....	33
6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	34
7 Методические указания для студентов по освоению дисциплины.....	34
7.1 Методические указания к лекционным занятиям.....	34
7.2 Методические указания к практическим занятиям	36
7.3 Методические указания к лабораторным занятиям.....	38
8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	40
8.1 Перечень информационных технологий	40
8.2 Перечень необходимого программного обеспечения	40
8.3 Перечень информационных справочных систем.....	40
9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	41

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

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-4	- готовность 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
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 10 зачётных ед. (360 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 трудоёмкость	час.	360	108	108
	зачетных ед.	10	3	3

2.2 Структура дисциплины

Распределение трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	Основы теории проектирования изделий из конструкционных материалов	103,8	10	20	20	53,8
2	«Техническая эстетика и дизайн»	68	10	18	20	20
3	«Основы творческо-конструкторской деятельности и декоративно-прикладного творчества»	140	10	28	12	90
Итого по дисциплине		311,8	30	66	52	163,8

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СРС – самостоятельная работа студента, ИКР – иная контактная работа.

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

Занятия лекционного типа составляют 30 часов. По 10 часов в каждом разделе, тематика которых отражена в таблице

Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
5 семестр			
1	Мебель как часть предметной среды, материально-духовной культуры общества и объект проектной деятельности	Мебель ее функции, роль, место в материально-духовной культуре общества и предметной среде. Гарнитур как объект проектной деятельности. Общие понятия о проектной деятельности и проекте. Проектирование и моделирование. Этапы проектирования изделий гарнитурного назначения (организа-	ПР, Т

		ционно-подготовительный, технологический и подготовительный). Особенности проектирования и моделирования мебели, изделий, для различных возрастных групп	
2	Проектная деятельность и дизайн мебели.	Мебель и гарнитур. Морфологическая связь. Функции мебели и гарнитура. Морфологическая структура функций изделия, как центральной категории проектирования. Полифункциональность мебели. Понятие о дизайне. Факторы и принципы дизайна, учитываемые в проектировании мебели, гарнитура. Художественное проектирование и художественное конструирование мебельных изделий, гарнитура. Задачи, цель содержание художественного проектирования и художественного конструирования, связь стилей в современном проектировании.. Понятие о художественном образе и стиле гарнитура. Его структура. Художественное качество	ПР, Т
3	Цветовая гармония и элементы знаковой системы в интерьере.	Понятие о знаковой системе современного гарнитура. Цвет, традиция и новизна в проектировании гарнитура. Функции цвета и цветосочетаний. Психологические и эстетические особенности восприятия цвета. Построение гармонических сочетаний цветов (родственных, контрастных, контрастно-родственных).	
4	Система композиционных закономерностей в проектировании мебели и гарнитура, как архитектурный вид искусства	Основные категории композиции, их свойства и связь в структуре изделия. Закон традиции, тектоники, целостности в гарнитура. Форма и формообразование гарнитура. Определения, основные понятия. Технологическая, базовая, художественная форма. Эволюция формы. Основные свойства формы. Силуэтно-плоскостное восприятие формы гарнитура. Композиционные связи частей формы. Уровни формы гарнитура. Средства гармонизации интерьера в проектировании мебели. Закон пропорции, контраста, масштаба и масштабности в композиции мебели. Композиционные приемы и средства (ритм, симметрия, асимметрия, линия, пятно, монограммы, эмблемы.) Понятие центра в композиции гарнитура.	
5	Законы, средства и приемы композиции в художественном про-	Зрительные иллюзии в мебельном оформлении интерьера (переоценки вертикали, заполненного пространства, переоценки остро-	ПР, Т

	ектировании мебели	го угла, контраста, подравнивания, замкнутого и незамкнутого пространства, сокращения объема при делении площади помещения по вертикали или по горизонтали).	
6 семестр			
1	Предмет и задачи курса «Техническая эстетика и дизайн»	Место дисциплины в подготовке учителя технологии и предпринимательства. Объект, предмет, задачи технической эстетики. История развития технической эстетики. Специфика курса и основные принципы, реализуемые в процессе его изучения.	ПР, Т
2	Теоретические основы и развитие технической эстетики и дизайна	Теория и методология дизайна. Основные принципы технической эстетики. Роль технической эстетики в организации предметной среды. Сущность художественного процесса в технической эстетике, средства реализации. Дизайн, как единство художественной, научно-технической, индустриально-технической культуры. Закономерности и направленность развития дизайна. Дизайнер, сущность его деятельности. Практическое значение технической эстетики. Теоретические концепции западного дизайна.	ПР, Т
3	История развития отечественной рекламы. Понятие фирменный стиль	История развития отечественной рекламы. Понятие фирменного стиля. Рекламная графика в России.	ПР, Т
4	Эргономическое обеспечение дизайнпроектирования.	Основные понятия эргономики. Факторы окружающей среды. Методы эргономических исследований.	ПР, Т
5	Предметная среда. Принципы, методы, средства формирования.	История развития предметной среды. Восприятие и оценка предметного мира. Функциональность и эстетичность предметной среды жилища. Требования к предметной среде школьного кабинета.	ПР, Т
6	Формообразование	Принципы формообразования. Золотое сечение. Композиция непредметных форм	ПР
7	Система композиционных закономерностей	Закон традиции. Закон целостности, закон тектоники. Понятие традиции, каноничности. Каноническая художественная система. Традиционная система. Специальные законы композиции. Закон пропорции. Закон масштаба. Закон контраста. Общехудожественные законы композиции. Специальные законы композиции. Приемы художественной выразительности	ПР, Т

8	Художественное проектирование и конструирование. Этапы создания нового объекта	Художественное конструирование и проектирование. Этапы создания нового проекта. Основные требования к заявке на выдачу патента на промышленный образец.	ПР, Т
9	Дизайн интерьера	Понятие «интерьер». Понятие стиля в интерьере. Стили в интерьере. Античность. Готический стиль. Классический стиль. Классицизм. Барокко. Рококо. Ампир. Модерн. Конструктивизм. Ар-деко. Консерватизм. Романтизм. Поп-арт. Минимализм.	ПР, Т
10	Ландшафтный дизайн	Понятие «Ландшафтный дизайн». Виды ландшафтного дизайна.	ПР, Т
7 семестр			
№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Творческо-конструкторская деятельность и её роль в создании эстетической предметной среды	Творческо-конструкторские умения как компонент профессиональной культуры бакалавра. Методы организации творческо-конструкторской деятельности и декоративно-прикладного творчества по профилю «Технология».	ПР, Т
2	История, морфология, основные понятия, направления творческой предметно-преобразующей деятельности человека и место в ней конструирования	Творческая предметно-преобразующая деятельность в исторической практике народов. Ее методы и направления. Методы решения новых творческих задач. Метод "проб и ошибок". Метод "мозговой атаки". Метод "обратной мозговой атаки". Метод "контрольных вопросов". Метод фокальных объектов.	ПР, Т
3	Народное декоративно-прикладное искусство как генетически ценностная основа творческо-конструкторской деятельности	Народное декоративно-прикладное искусство. Формы развития. Виды народного декоративно-прикладного искусства. Источники художественных образов. Декоративно-прикладное искусство и творческо-конструкторская деятельность	ПР, Т
4	Основополагающие принципы и понятия эстетики и дизайна в творческо-конструкторской деятельности	Определение понятий: «эстетика», «эстетическая деятельность», «эстетический вкус», «эстетический идеал», «дизайн», «дизайнообразование», «дизайнерская деятельность», «технический дизайн». Принципы дизайна в творческо-конструкторской деятельности. Структура качества изделий с позиций дизайна. Понятия об экономической целесооб-	ПР, Т

		разности и полезности изделия. Художественное качество. 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. Закон традиции, целостности, тектоники.	
5	Сущность, этапы творческо-конструкторского процесса в декоративно-прикладной сфере деятельности.	Выбор и обоснование проблем, целей и определение задач творческо-конструкторской деятельности. Роль противоречий в совершенствовании объектов творческо-конструкторской деятельности. Роль и место традиций в новаторских решениях декоративно-прикладного творчества. Проблемы поиска, основные и дополнительные источники информации. Применение информационного фонда	ПР
6	Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины	Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины. Подготовительные работы. Инструменты, приспособления, оборудование. Отделка изделий из древесины лакокрасочными материалами. Этапы и технологическая последовательность изготовления и декоративной обработки объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины	ПР
7	Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из металла, проволоки и других материалов	Содержание творческо-конструкторских работ по теме. Инструменты, приспособления, оборудование. Металлопластика. Пропильной металл. Композиция объектов творческо-кнструкторской деятельности и место в ней пропиленных элементов. Содержание творческо-конструкторских работ по теме. Художественно-конструкторские работы с проволокой. Чеканка на резиновой подкладке.	Т
8	Техническое моделирование и конструирование. Принципы, методы, этапы	Сущность технического моделирования и конструирования. Моделирование простейших технических объектов. Теоретические основы построения и классификация технических моделей. Модели статические и динамические. Масштаб модели. Процесс проектирования натуральных моделей	Т

9	Проектный метод решения творческо-конструкторских и художественно-творческих задач. Системный подход	Понятие о проектном методе в методе решения творческо-конструкторских и художественно-творческих задач. Принципы выбора объекта проектной деятельности. Творческое проектирование и современный дизайн. Художественно-конструкторская, функциональная, техническая, технологическая, социальная, эргономическая, экономическая составляющие творческого проекта Организационно-подготовительный, технологический и заключительный этапы проектной деятельности.	Т
---	--	---	---

2.3.2 Занятия семинарского типа Практические занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
5 семестр			
Основы теории проектирования изделий из конструкционных материалов			
1	Технологический этап проектирования и создания мебели	Изучить основные особенности технологического этапа проектирования мебели. Детально изучить проектную технологическую документацию. Составить спецификацию деталей выбранной модели. Выполнить отчёт по работе.	ПР, Т
2	Подготовительно-организационный этап проектирования мебели.	Изучить особенности подготовительного этапа проектирования мебели. Выполнить разработку модели мебельного гарнитура. Составить спецификацию деталей выбранной модели. Выполнить отчёт по работе.	ПР, Т
3	Эргономическая обработка конструкций	Изучить особенности проектирования мебели с учетом законов эргономики. Выполнить разработку модели предмета мебели с учетом требований эргономики. Составить спецификацию деталей модели. Выполнить отчёт по работе.	ПР, Т
4	Форма. Процесс, средства и задачи формообразования	Изучить особенности формообразования при проектировании. Выполнить разработку модели предмета мебели с учетом особенностей формообразования. Составить спецификацию деталей модели.	ПР, Т

5	Технологические средства художественного качества изделия в реализации проекта	Изучить особенности технологии изготовления типовых предметов мебели. Выполнить разработку модели предмета мебели с поэтапным описанием технологического процесса. Составить спецификацию деталей модели. Выполнить отчёт по работе	ПР, Т
6 семестр			
6	Комплексное художественно-колористическое оформление в перспективном проектировании интерьера.	Соединение деталей настрочным швом и его назначение. Приёмы выполнения накладных швов и применение. Соединение деталей бельевыми швами и их назначение	ПР, Т
7	Объёмное проектирование модели изделия с использованием различных материалов	Повторить теоретические сведения Выполнить развертки Платоновых тел: тетраэдр, куб, октаэдр, икосаэдр, додекаэдр. Изготовить тетраэдр, куб, октаэдр, икосаэдр, додекаэдр. Составить отчёт по работе	ПР, Т
8	Формообразование изделия с использованием различных методов декорирования	Повторить теоретические сведения Выполнить декорирование пасхального яйца. Составить отчёт по работе	
7 семестр			
9	Анализ технологий декоративной обработки объектов творческо-конструкторской деятельности	Изучить особенности методов и технологии декоративной обработки изделий. Разработать технологическую последовательность декоративной обработки изделий. Составить спецификацию деталей изделия. Выполнить отчёт по работе.	ПР, Т
10	Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины	Изучить особенности методов и технологии декоративной обработки изделий из древесины. Разработать технологическую последовательность декоративной обработки изделий. Выполнить отчёт по работе.	ПР, Т
11	Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из металла, проволоки и других материалов.	Изучить особенности методов и технологии декоративной обработки изделий из металла, проволоки и других материалов. Разработать технологическую последовательность декоративной обработки изделий. Выполнить отчёт по работе.	ПР, Т

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
5 семестр			
Основы теории проектирования изделий из конструкционных материалов			
1	Этапы проектирования изделий мебели.	Изучить теоретические сведения. Выполнить эскизы трёх моделей мебели различного функционального назначения по индивидуальному художественному замыслу (источник творчества - любой). Дать техническое описание каждой модели. Охарактеризовать функции разработанных моделей. Составить отчёт по работе	ПР, Т
2	Стиль и мода в проектировании мебели	Разработать общие эскизы современных предметов мебели с использованием традиций различных эпох (по заданию преподавателя). Выполнить эскиз каждого объекта в условной манере без предварительной прорисовки формы на изобразительной плоскости (техника коллаж). Сделать письменный анализ отличительных признаков каждого предмета мебели. Составить отчёт по работе.	ПР, Т
3	Художественный образ бытовой и офисной мебели, ее структура и средство достижения	Разработать общие эскизы современных образцов офисной мебели. Выполнить эскиз разработанных моделей в более натуралистичной манере с изображением мелких конструктивных деталей, сделав предварительный рисунок (техника коллаж или смешанная с применением элементов коллажа). Сделать письменный анализ отличительных признаков каждой модели. Составить отчёт по работе	ПР, Т
4	Понятие функции мебели	Рассмотреть общие функции мебели, связь формы и функции. Выполнить эскиз объектов мебели разного назначения. Сделать письменный анализ отличительных признаков каждой модели. Составить отчёт по работе	ПР, Т
5	Разновидности гарнитуров	Рассмотреть общие функции гарнитуров. Выполнить эскиз гарнитуров. Сделать письменный анализ отличительных признаков каждой модели. Составить отчёт по работе	ПР, Т

6 семестр			
1	Шрифт, как элемент дизайнерской композиции.	Изучить теоретические сведения. Выполнить прописные и строчные буквы. Выполнить арабские и римские цифры в соответствии с государственным стандартом. Выполнить рукописный и рисованный шрифт. Составить отчет по работе.	ПР, Т
2	Создание ритмических композиций с использованием стилизованных биоформ	Изучить теоретические сведения. Выполнить ритмические композиции с использованием стилизованных биоформ. Выполнить ленточный орнамент (геометрический, растительный). Выполнить центрический орнамент. Выполнить сетчатый орнамент. Составить отчет по работе	ПР, Т
3	Художественные приемы в композиции: контраст и нюанс	Изучить теоретические сведения. Выполнить контраст, используя плоскостные геометрические фигуры. Выполнить нюанс, используя плоскостные геометрические фигуры. Составить отчет по работе	
4	Динамика и статика в построении объемных композиций на бумаге	Изучить теоретические сведения. Выполнить, используя объемные геометрические фигуры динамическую композицию. Выполнить, используя объемные геометрические фигуры статическую композицию. Составить отчет по работе.	ПР, Т
5	Гармонизация теневых сочетаний в композиции форм	Изучить теоретические сведения. Выполнить на динамичной композиции светотень. Выполнить на статичной композиции светотень. Составить отчет по работе	ПР, Т
6	Монограмма	Изучить теоретические сведения. Научиться классифицировать монограммы. Выполнить монограмму, используя при написании практические навыки художественного шрифта. Составить отчет по работе	ПР, Т
7	Имитация фактуры	Изучить теоретические сведения Выполнить имитацию камня. Выполнить имитацию мрамора. Выполнить имитацию дерева. Выполнить имитацию ткани, кожи. Составить отчет по работе	ПР, Т

8	Воспроизводство биоформ из бумаги (бумагопластика)	Изучить теоретические сведения. Выполнить из бумаги различные биоформы, по выбору студента. Составить отчет по работе	ПР
7 семестр			
Основы творческо-конструкторской деятельности и декоративно-прикладного творчества			
1	Изобразительные, графические способы передачи формы, конструкции изделий декоративно-прикладного искусства, стилизация художественных образов	Дать описание каждого способа передачи формы, конструкции. Составить отчёт по работе	ПР, Т
2	Выполнение эскизов комбинаторного решения изделий декоративно-прикладного искусства или архитектурного, технического объекта, предметов интерьера и макетирования (объемного проектирования)	Выполнить эскизы объектов, предметов с учётом законов комбинаторики. Дать описание каждому эскизу, охарактеризовать его функциональность. Составить отчёт по работе.	ПР, Т
3	Разработка ритмических орнаментальных композиций	Изучить теоретические сведения. Выполнить разработку орнаментальных композиций. Дать описание каждому орнаменту, охарактеризовать область применения. Составить отчёт по работе	ПР, Т
4	Выбор и обоснование проблем, целей и определение задач творческо-конструкторской деятельности.	Изучить теоретические сведения. Рассмотреть порядок решения конструкторских проблем на примере любого объекта. Дать описание каждому объекту, охарактеризовать проблемы. Составить отчёт по работе.	ПР, Т
5	Методы и технология декоративной обработки объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины	Изучить теоретические сведения. Разработать методику и технологию изготовления изделия. Дать описание каждому этапу изготовления, охарактеризовать возможные трудности при декорировании. Составить отчёт по работе.	ПР, Т
6	Методы и технология декоративной обработ-	Изучить теоретические сведения. Разработать методику и технологию изго-	ПР, Т

	ки объектов творческо-конструкторской деятельности из проволоки	товления изделия. Дать описание каждому этапу изготовления, охарактеризовать возможные трудности при изготовлении. Составить отчёт по работе	
7	Решение конструкторско-технологических и декоративно-прикладных задач по созданию сувенирных изделий декоративно-прикладного характера из древесины	Изучить теоретические сведения. Разработать эскиз изделия. Разработать методику и технологию изготовления изделия, подобрать материалы. Дать описание каждому этапу изготовления, охарактеризовать возможные трудности при изготовлении и декорировании. Составить отчёт по работе.	ПР, Т
8	Выполнение авторского проекта		

Примечание: УП – устный (письменный) опрос, Т – тестирование, КР – контрольная работа, Э – эссе, К – коллоквиум; ПР – практическая работа.

2.3.4 Тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	1. Материаловедение и технологии конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Масанский [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Сиб. Федер. ун-т. – Красноярск : СФУ, 2015. – 268 с. : табл., граф., ил. – ISBN 978-5-7638-3322-5. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435698 . 2 Смолеевский, С. Е. Основы материаловедения в художественной обработке древесины [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов ХГФ / С. Е. Смолеевский. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 91 с. : ил. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434974 . 3 Халиуллина, О. Р. Проектные технологии современного дизайнера с учётом гендерного фактора [Электронный ресурс] : монография / О. Р. Халиуллина ; М-во образования и науки РФ, ВНИИТЭ, ВГБО ВПО «Моск. Гос. ун-т информационных технологий, радиотехники и электроники. – Оренбург : ОГУ, 2015. – 153 с. : ил. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439000 .
3	Подготовка к тестированию (текущей аттестации)	1. Материаловедение и технологии конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Масанский [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Сиб. Федер. ун-т. – Красноярск : СФУ, 2015. – 268 с. : табл.,

		<p>граф., ил. – ISBN 978-5-7638-3322-5. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435698.</p> <p>2 Смолеевский, С. Е. Основы материаловедения в художественной обработке древесины [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов ХГФ / С. Е. Смолеевский. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 91 с: ил. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434974.</p> <p>3 Халиуллина, О. Р. Проектные технологии современного дизайна с учётом гендерного фактора [Электронный ресурс] : монография / О. Р. Халиуллина ; М-во образования и науки РФ, ВНИИТЭ, ВГБО ВПО «Моск. Гос. ун-т информационных технологий, радиотехники и электроники. – Оренбург : ОГУ, 2015. – 153 с. : ил. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439000.</p>
--	--	---

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть дополнен и конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки, для реализации компетентностного подхода программа предусматривает широкое использование в учебном процессе следующих форм учебной работы:

- активные формы (лекция, вводная лекция, обзорная лекция, заключительная лекция, презентация);
- интерактивные формы (практическое занятие, семинар, компьютерная симуляция, коллоквиум);
- внеаудиторные формы (консультация, практикум, самостоятельная работа, подготовка реферата, написание курсовой работы);
- формы контроля знаний (групповой опрос, контрольная работа, практическая работа, тестирование, коллоквиум, зачёт, экзамен).

3.1 Образовательные технологии при проведении лекций

Лекция – одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. Она предшествует всем другим формам организации учебного процесса, позволяет оперативно актуализировать учебный материал дисциплины. Для повышения эффективности лекций целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

- четко и ясно структурировать занятие;
- рационально дозировать материал в каждом из разделов;
- использовать простой, доступный язык, образную речь с примерами и сравнениями;
- отказаться, насколько это возможно, от иностранных слов;
- использовать наглядные пособия, схемы, таблицы, модели, графики и т. п.;
- применять риторические и уточняющие понимание материала вопросы;
- обращаться к техническим средствам обучения.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
5 семестр			10
1	Мебель как часть предметной среды, материально-духовной культуры общества и объект проектной деятельности	аудиовизуальная технология использование средств мультимедиа репродуктивная технология	2
2	Проектная деятельность и дизайн мебели.	аудиовизуальная технология использование средств мультимедиа	2
3	Цветовая гармония и элементы знаковой системы в интерьере	аудиовизуальная технология лекции с проблемным изложением	2
4	Система композиционных закономерностей в проектировании мебели и гарнитура, как архитектурный вид искусства	аудиовизуальная технология репродуктивная технология	2
5	Законы, средства и приемы композиции в художественном проектировании мебели	аудиовизуальная технология использование средств мультимедиа	2*
6 семестр			10
1	Предмет и задачи курса «Техническая эстетика и дизайн»	аудиовизуальная технология репродуктивная технология	1
2	Теоретические основы и развитие технической эстетики и дизайна	аудиовизуальная технология использование средств мультимедиа	1
3	История развития отечественной рекламы. Понятие фирменный стиль	аудиовизуальная технология	1
4	Эргономическое обеспечение дизайн-проектирования.	аудиовизуальная технология	1
5	Предметная среда. Принципы, методы, средства формирования.	аудиовизуальная технология	1
6	Формообразование	аудиовизуальная технология	1
7	Система композиционных закономерностей	аудиовизуальная технология	1*
8	Художественное проектирование и конструирование. Этапы создания нового объекта	аудиовизуальная технология	1

9	Дизайн интерьера	аудиовизуальная технология	1*
10	Ландшафтный дизайн	аудиовизуальная технология	1
7 семестр			10
1	Творческо-конструкторская деятельность и её роль в создании эстетической предметной среды	аудиовизуальная технология использование средств мультимедиа	1
2	История, морфология, основные понятия, направления творческой предметно-преобразующей деятельности человека и место в ней конструирования	аудиовизуальная технология использование средств мультимедиа	2
3	Народное декоративно-прикладное искусство как генетически ценностная основа творческо-конструкторской деятельности	аудиовизуальная технология лекции с проблемным изложением лекции с проблемным изложением	1*
4	Основополагающие принципы и понятия эстетики и дизайна в творческо-конструкторской деятельности	аудиовизуальная технология	1
5	Сущность, этапы творческо-конструкторского процесса в декоративно-прикладной сфере деятельности.	аудиовизуальная технология лекции с проблемным изложением	1*
6	Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины	аудиовизуальная технология использование средств мультимедиа	1
7	Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из металла, проволоки и других материалов	аудиовизуальная технология использование средств мультимедиа	1
8	Проектный метод решения творческо-конструкторских и художественно-творческих задач. Системный подход	аудиовизуальная технология использование средств мультимедиа	2
Итого по курсу			30
в том числе интерактивное обучение*			6

АВТ – аудиовизуальная технология (основная информационная технология обучения, осуществляемая с использованием носителей информации, предназначенных для восприятия человеком по двум каналам одновременно зрительному и слуховому при помощи соответствующих технических устройств, а также закономерностей, принципов и особенностей представления и восприятия аудиовизуальной информации);

РП – репродуктивная технология (традиционная технология перехода от конкретных представлений к понятиям, а от понятий - к умениям и навыкам);

РМГ – работа в малых группах (в парах, ротационных тройках);

ЛПО – лекции с проблемным изложением (проблемное обучение);

ЭБ – эвристическая беседа;

СПО – семинары в форме дискуссий, дебатов (проблемное обучение);
 ИСМ – использование средств мультимедиа (например, компьютерные классы);
 ТПС – технология полноценного сотрудничества.

3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий

Практическое (семинарское) занятие – основная интерактивная форма организации учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» дисциплины; самостоятельно оперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале. Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
5 семестр			20
1	Технологический этап проектирования и создания мебели	репродуктивная технология	4
2	Подготовительно-организационный этап проектирования мебели.	репродуктивная технология	4
3	Эргономическая обработка конструкций	репродуктивная технология	4
4	Форма. Процесс, средства и задачи формообразования	репродуктивная технология	4*
5	Технологические средства художественного качества изделия в реализации проекта	репродуктивная технология	4*
6 семестр			18
7	Комплексное художественно-колористическое оформление в перспективном проектировании интерьера.	репродуктивная технология	4*
8	Объемное проектирование модели изделия с использованием различных материалов	репродуктивная технология	10
9	Формообразование изделия с использованием различных методов декорирования	репродуктивная технология	4*
7 семестр			28
10	Анализ технологий декоративной обработки объектов творческо-конструкторской деятельности	репродуктивная технология	8
11	Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины	репродуктивная технология	10*

12	Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из металла, проволоки и других материалов.	репродуктивная технология	10
Итого по курсу			66
в том числе интерактивное обучение*			26

3.2 Образовательные технологии при проведении лабораторных занятий

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
5 семестр			20
1	Этапы проектирования изделий мебели.	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	4
2	Стиль и мода в проектировании мебели	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	4
3	Художественный образ бытовой и офисной мебели, ее структура и средство достижения	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	4
4	Понятие функции мебели	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	4*
5	Разновидности гарнитуров	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	4*
6 семестр			20
1	Шрифт, как элемент дизайнерской композиции.	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	2*
2	Создание ритмических композиций с использованием стилизованных биоформ	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	4
3	Художественные приемы в композиции: контраст и нюанс	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	4
4	Динамика и статика в построении объемных композиций на бумаге	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	2*
5	Гармонизация теневых сочетаний в композиции форм	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	2*

6	Монограмма	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	2
7	Имитация фактуры	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	2
8	Воспроизводство биоформ из бумаги (бумагопластика)	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	2
7 семестр			12
1	Изобразительные, графические способы передачи формы, конструкции изделий декоративно-прикладного искусства, стилизация художественных образов	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	1
2	Выполнение эскизов комбинаторного решения изделий декоративно-прикладного искусства или архитектурного, технического объекта, предметов интерьера и макетирования (объемного проектирования)	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	2*
3	Разработка ритмических орнаментальных композиций	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	1
4	Выбор и обоснование проблем, целей и определение задач творческо-конструкторской деятельности.	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	2
5	Методы и технология декоративной обработки объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	2*
6	Методы и технология декоративной обработки объектов творческо-конструкторской деятельности из проволоки	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	2
7	Решение конструкторско-технологических и декоративно-прикладных задач по созданию сувенирных изделий декоративно-прикладного характера из древесины	Разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, индивидуальная работа	2
Итого по курсу			52
в том числе интерактивное обучение*			16

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В качестве оценочных средств модуля «Конструирование и моделирование изделий - 1» на протяжении каждого семестра (5,6,7) используется контрольное тестирование, итоговое испытание. Итоговое испытание является аналогом экзамена, но отличие состоит в том, что оценка за него составляет часть общей оценки за работу студента в течение семестра согласно положениям рейтинговой системы.

Для реализации рейтинговой системы контроля весь курс разбивается на шесть содержательных блоков: по два в каждом семестре.

Освоение каждого содержательных блока оценивается в баллах (максимум 30).

Для каждого содержательного блока разработана система тестовых заданий, а также контрольные задания, которые выполняются студентом самостоятельно и в совокупности определяют уровень его учебных достижений.

Каждое задание оценивается в баллах в зависимости от его степени сложности.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

4.1.1 Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов

Для реализации рейтинговой системы контроля весь курс разбивается по содержанию на шесть содержательных блоков: по одному в каждом семестре.

1. Освоение каждого содержательного блока оценивается в баллах (максимум 60).
2. Для каждого модуля разработана система оценивания лабораторных работ, а также оценка выполнения творческого проекта, которые выполняются студентом и в совокупности определяют уровень его учебных достижений.
3. Каждая лабораторная работа и творческий проект оцениваются в баллах в зависимости от их степени сложности.
4. Максимальное количество баллов, которое студент может получить за семестр – 60, минимальное (для допуска к зачёту) – 30.

5 семестр

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
1	Основы теории проектирования изделий из конструкционных материалов	Выполнение работы и оформление отчёта (3 балла за лабораторную работу)	40
		Выполнение творческого проекта	20
2	Текущая аттестация по разделу	Компьютерное тестирование	40
ВСЕГО			100

6 семестр

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
1	Техническая эстетика	Выполнение работы и оформление отчёта (3 балла за лабораторную работу)	42
		Выполнение творческого проекта	18
2	Текущая аттестация по разделу	Компьютерное тестирование	40
ВСЕГО			100

7 семестр

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
1	Основы творческо-конструкторской деятельности и декоративно-прикладного творчества	Выполнение работы и оформление отчёта (3 балла за лабораторную и практическую работу)	40
		Выполнение творческого проекта	20
2	Текущая аттестация по разделу	Компьютерное тестирование	40
ВСЕГО			100

4.1.2 Вопросы для устного (письменного) опроса

1. Мебель ее функции, роль, место в материально-духовной культуре общества и предметной среде. 2 Гарнитур как объект проектной деятельности.
- 3 Общие понятия о проектной деятельности и проекте.
- 4 Проектирование и моделирование.
- 5 Этапы проектирования изделий гарнитурного назначения (организационно-подготовительный, технологический и подготовительный).
- 6 Особенности проектирования и моделирования мебели, изделий, для различных возрастных групп.
- 7 Мебель и гарнитур. Морфологическая связь и функции.
- 8 Морфологическая структура функций изделия, как центральной категории проектирования.
- 9 Полифункциональность мебели.
- 9 Понятие о дизайне. Факторы и принципы дизайна, учитываемые в проектировании мебели, гарнитура.
- 10 Художественное проектирование и художественное конструирование мебельных изделий.
- 11 Задачи, цель содержание художественного проектирования и художественного конструирования, связь стилей в современном проектировании.
- 12 Понятие о художественном образе и стиле гарнитура. Его структура. Художественное качество.
- 13 Место дисциплины в подготовке учителя технологии и предпринимательства. Объект, предмет, задачи технической эстетики.
- 14 История развития технической эстетики. Специфика курса и основные принципы, реализуемые в процессе его изучения.
- 15 Теория и методология дизайна.
- 16 Основные принципы технической эстетики.
- 17 Роль технической эстетики в организации предметной среды.
- 18 Сущность художественного процесса в технической эстетике, средства реализации.
- 19 Дизайн, как единство художественной, научно-технической, индустриально-технической культуры.
- 20 Закономерности и направленность развития дизайна.
- 21 Дизайнер, сущность его деятельности.
- 22 Практическое значение технической эстетики.

- 23 Теоретические концепции западного дизайна.
- 24 Определение понятий: «эстетика», «эстетическая деятельность», «эстетический вкус», «эстетический идеал», «дизайн», «дизайнообразование», «дизайнерская деятельность», «технический дизайн».
- 25 Принципы дизайна в творческо-конструкторской деятельности.
- 26 Структура качества изделий с позиций дизайна.
- 27 Понятия об экономической целесообразности и полезности изделия.
- 28 Композиция и гармония как цель и результат конструкторско-творческой деятельности.
- 29 Основные виды композиции.
- 30 Понятие о компактности и компоновке.
- 31 Декор и декоративность в композиции изделий.
- 32 Орнамент и узор. Виды орнаментов. Виды узоров.
- 33 Закон традиции, целостности, тектоники.
- 34 Принципы выбора объекта проектной деятельности.
- 35 Творческое проектирование и современный дизайн.

4.1.3 Тестовые задания для текущей аттестации

1. Гармония
(один ответ)
- 1) равновесие
 - 2) симметрия сил
 - 3) равновесие, симметрия сил
2. Агитационный рисунок с кратким ярко выраженным запоминающимся текстом
(один ответ)
- 1) афиша
 - 2) реклама
 - 3) плакат
 - 4) стенная газета
3. Автор термина «Эстетика»
(один ответ)
- 1) А. Баумгартен
 - 2) Франц Рело
 - 3) Эммануил Кант
 - 4) Ульям Морис
4. Научная дисциплина, комплексно изучающая функциональные возможности человека в трудовых процессах
(один ответ)
- 1) экономика
 - 2) эргономика
 - 3) бионика
 - 4) экология
5. Шрифт, вырезанный или высеченный на дереве, металле, камне
(один ответ)
- 1) рукописный
 - 2) рисованный
 - 3) гравированный
 - 4) типографский

6. Цвет не используемый при оформлении интерьера класса

- 1) красный
- 2) голубой
- 3) розовый
- 4) белый

7. Чередование обобщенных и упрощенных отдельных природных мотивов

- 1) символический орнамент
- 2) технический орнамент
- 3) геометрический орнамент
- 4) растительный орнамент

8. Ширина пешеходной дорожки

- 1) не более 0,5 м
- 2) не менее 1,5 м
- 3) 1,2-1,5 м
- 4) не менее 1,5 м

9. Эскиз

- 1) пространственное строение изделия как системы отношений точек, граней углов, поверхностей, фигур, объемов, имеющих определенную величину
- 2) взаимосвязь, соединение элементов изделия
- 3) предварительный поисковый набросок задуманного или копируемого изделия
- 4) поиск в процессе художественного проектирования решений изделий как единства формы и содержания

10. Качество изделия

- 1) творческая деятельность, целью которой является создание изделий, формирования среды, наиболее полно отвечающей материальным и духовным потребностям человека
- 2) мера ценности изделий, определяемую оценкой их свойств, с точки зрения требований дизайна
- 3) достоинство внешнего вида изделия, которое определяется гармоничностью формы в отношении размеров, элементов, пропорций, ритмического строя, фактуры, цвета
- 4) показатель художественного качества изделия

11. Творческая проектно-конструкторская деятельность по созданию предметов, формированию гармоничной предметной среды с использованием природных форм и образов

(один ответ)

- 1) формообразование
- 2) биодизайн
- 3) дизайн
- 4) художественное конструирование

12. Гармоничная взаимозависимость в формообразовании

- 1) канон
- 2) целостность
- 3) тектоника
- 4) традиция

13. Количество цветов, взаимодействующих в цветовой гармонии

(один ответ)

- 1) два
- 2) пять
- 3) два и более цветов

14. «Гармоничные» цветовые сочетания

(один ответ)

- 1) близкие друг к другу тона, имеющие одинаковую светосилу
- 2) разные тона
- 3) любые тона

15. Архитектурный стиль, возникший во Франции на рубеже 18-19 века

(один ответ)

- 1) Ампи́р
- 2) Готика
- 3) Барокко
- 4) Кантри

4.1.4 Задания для практической работы студентов

1 Выполнить разработку модели мебельного гарнитура.

2 Составить спецификацию деталей выбранной модели.

3 Выполнить разработку модели предмета мебели с учетом требований эргономики.

4 Выполнить разработку модели предмета мебели с учетом особенностей формообразования.

5 Составить спецификацию деталей модели.

6 Выполнить разработку модели предмета мебели с поэтапным описанием технологического процесса.

7 выполнить перспективу интерьера

8 Выполнить построение разверток и изготовить тетраэдр, куб, октаэдр

9 Выполнить построение разверток и изготовить икосаэдр

10 Выполнить построение разверток и изготовить додекаэдр

11 Выполнить декорирование пасхального яйца.

12 Выполнить эскизы трёх моделей мебели различного функционального назначения по индивидуальному художественному замыслу (источник творчества - любой).

13 Разработать общие эскизы современных предметов мебели с использованием традиций различных эпох (по заданию преподавателя).

14 Продемонстрировать графические, изобразительные средства передачи ритма.

15 Выполнить, используя объемные геометрические фигуры динамическую композицию.

16 Выполнить, используя объемные геометрические фигуры статическую композицию.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Вопросы к зачету (5 семестр)

1. Мебель ее функции, роль, место в материально-духовной культуре общества и предметной среде.

2. Гарнитур как объект проектной деятельности. Общие понятия о проектной деятельности и проекте.

3. Проектирование и моделирование. Этапы проектирования изделий гарнитурного назначения (организационно-подготовительный, технологический и подготовительный).

4. Особенности проектирования и моделирования мебели, изделий, для различных возрастных групп
5. Мебель и гарнитура. Морфологическая связь. Функции мебели и гарнитура.
6. Морфологическая структура функций изделия, как центральной категории проектирования. Полифункциональность мебели.
7. Понятие о дизайне. Факторы и принципы дизайна, учитываемые в проектировании мебели, гарнитура.
8. Художественное проектирование и художественное конструирование мебельных изделий, гарнитура. Задачи, цель содержание художественного проектирования и художественного конструирования, связь стилей в современном проектировании.
9. Понятие о художественном образе и стиле гарнитура. Его структура. Художественное качество.
10. Понятие о знаковой системе современного гарнитура. Цвет, традиция и новизна в проектировании гарнитура.
11. Функции цвета и цветосочетаний. Психологические и эстетические особенности восприятия цвета.
12. Построение гармонических сочетаний цветов (родственных, контрастных, контрастно-родственных).
13. Основные категории композиции, их свойства и связь в структуре изделия.
14. Закон традиции, тектоники, целостности в гарнитура. Форма и формообразование гарнитура. Определения, основные понятия.
15. Технологическая, базовая, художественная форма. Эволюция формы. Основные свойства формы.
16. Силуэтно-плоскостное восприятие формы гарнитура. Композиционные связи частей формы. Уровни формы гарнитура.
17. Средства гармонизации интерьера в проектировании мебели. Закон пропорции, контраста, масштаба и масштабности в композиции мебели.
18. Композиционные приемы и средства (ритм, симметрия, асимметрия, линия, пятно, монограммы, эмблемы.)
19. Понятие центра в композиции гарнитура.
20. 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).

4.2.2 Вопросы к экзамену (6 семестр)

1. История развития технической эстетики.
2. Теория и методология дизайна.
3. Основные принципы технической эстетики.
4. Роль технической эстетики в организации предметной среды.
5. Сущность художественного процесса в технической эстетике, средства реализации.
6. Дизайн, как единство художественной, научно-технической, индустриально-технической культуры.
7. Закономерности и направленность развития дизайна. Дизайнер, сущность его деятельности.
8. Практическое значение технической эстетики.
9. Теоретические концепции западного дизайна.
10. История развития отечественной рекламы.
11. Понятие фирменного стиля. Рекламная графика в России.

12. Основные понятия эргономики. Факторы окружающей среды. Методы эргономических исследований.

13. История развития предметной среды.

14. Восприятие и оценка предметного мира.

15. Функциональность и эстетичность предметной среды жилища.

16. Требования к предметной среде школьного кабинета

17. Принципы формообразования. Золотое сечение. Композиция непредметных форм.

18. Закон традиции.

19. Закон целостности, закон тектоники.

20. Понятие традиции, каноничности.

21. Каноническая художественная система.

22. Традиционная система.

23. Специальные законы композиции.

24. Закон пропорции.

25. Закон масштаба.

26. Закон контраста.

27. Общехудожественные законы композиции.

28. Специальные законы композиции.

29. Приемы художественной выразительности.

30. Художественное конструирование и проектирование.

31. Этапы создания нового проекта.

32. Основные требования к заявке на выдачу патента на промышленный образец.

Понятие интерьера.

33. Понятие стиля в интерьере. Стили в интерьере.

34. Античность.

35. Готический стиль.

36. Классический стиль.

37. Классицизм.

38. Барокко.

39. Рококо.

40. Амбир.

41. Модерн.

42. Конструктивизм.

43. Консерватизм.

44. Романтизм. Поп-арт.

45. Минимализм.

46. Неоклассика (неоклассицизм) Кантри.

47. Эклектика.

48. Этнический стиль.

49. Китайский стиль.

50. Французский стиль.

Вопросы к экзамену (7 семестр)

1. Творческо-конструкторская и декоративно-творческая деятельность как средство создания эстетической предметной среды.

2. Методы организации творческо-конструкторской деятельности и декоративно-прикладного творчества по профилю «Технология».

3. Творческая предметно-преобразующая деятельность в исторической практике народов.

4. Методы решения новых творческих задач.

5. Метод «проб и ошибок».
6. Метод «мозговой атаки».
7. Метод «обратной мозговой атаки».
8. Метод «контрольных вопросов».
9. Метод фокальных объектов.
10. Основные понятия творческо-конструкторской деятельности и процесса конструирования.
11. Основы структуры конструирования.
12. Требования, предъявляемые к конструкции.
13. Ознакомление с приемами имитации из конструкционных материалов.
14. Народное декоративно-прикладное искусство.
15. Виды народного декоративно-прикладного искусства.
16. Источники художественных образов.
17. Декоративно-прикладное искусство и творческо-конструкторская деятельность.
18. Понятия об особенностях технологии создания изделий из декоративно-прикладного искусства в зависимости от материалов.
19. Эстетика и дизайн как социально-ценностная основа творческо-конструкторской деятельности и декоративно-прикладного творчества.
20. Основные сведения о сущности предмете, задачах творческо-конструкторской деятельности и декоративно-прикладного творчества в сфере эстетики и дизайна.
21. Определение понятий: «эстетика», «эстетическая деятельность», «эстетический вкус», «эстетический идеал», «дизайн», «дизайнообразование», «дизайнерская деятельность», «технический дизайн».
22. Принципы дизайна в творческо-конструкторской деятельности.
23. Структура качества изделий с позиций дизайна.
24. Понятия об экономической целесообразности и полезности изделия.
25. Художественное качество.
26. Понятие о композиции в декоративно-прикладном творчестве и техническом дизайне.
27. Композиция и гармония как цель и результат конструкторско-творческой деятельности.
28. Основные виды композиции.
29. Понятие о компактности и компоновке.
30. Декор и декоративность в композиции изделий.
31. Орнамент и узор. Виды орнаментов. Виды узоров.
32. Выбор и обоснование проблем, целей и определение задач творческо-конструкторской деятельности.
33. Роль противоречий в совершенствовании объектов творческо-конструкторской деятельности.
34. Роль и место традиций в новаторских решениях декоративно-прикладного творчества.
35. Информация в творческо-конструкторской и декоративно-прикладной сферах.
36. деятельности.
37. Проблемы поиска, основные и дополнительные источники информации.
38. Применение информационного фонда.
39. Анализ нового конструкторского или художественно-творческого решения.

40. Декоративная обработка объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины.
41. Подготовительные работы.
42. Инструменты, приспособления, оборудование.
43. Отделка изделий из древесины лакокрасочными материалами.
44. Этапы и технологическая последовательность изготовления и декоративной обработки объектов творческо-конструкторской деятельности из древесины.
45. Металлопластика.
46. Пропильной металл.
47. Композиция объектов творческо-конструкторской деятельности и место в ней пропиленных элементов.
48. Художественно-конструкторские работы с проволокой.
49. Чеканка на резиновой подкладке.
50. Сущность технического моделирования и конструирования.
51. Моделирование простейших технических объектов. Теоретические основы построения и классификация технических моделей.
52. Модели статические и динамические. Масштаб модели.
53. Процесс проектирования натуральных моделей.
54. Понятие о проектном методе в методе решения творческо-конструкторских и художественно-творческих задач.
55. Принципы выбора объекта проектной деятельности. Творческое проектирование и современный дизайн.
56. Художественно-конструкторская, функциональная, техническая, технологическая, социальная, эргономическая, экономическая составляющие творческого проекта.

4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (экзамен)

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется тестирование, качество выполнения творческого проекта, итоговое испытание. Итоговое испытание является аналогом зачёта, но отличие состоит в том, что оценка за него составляет часть общей оценки за работу студента в течение семестра согласно положениям принятой в филиале рейтинговой системы.

1 Для реализации рейтинговой системы контроля весь курс разбивается по содержанию на шесть содержательных блоков: по одному в каждом семестре.

2 Освоение каждого содержательного блока оценивается в баллах (максимум 60).

3 Для каждого модуля разработана система оценивания лабораторных работ, а также оценка выполнения творческого проекта, которые выполняются студентом и в совокупности определяют уровень его учебных достижений.

4 Каждая лабораторная работа и творческий проект оцениваются в баллах в зависимости от их степени сложности.

5 Максимальное количество баллов, которое студент может получить за семестр – 60, минимальное (для допуска к зачёту) – 30.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

1. Материаловедение и технологии конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Масанский [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Сиб. Федер. ун-т. – Красноярск : СФУ, 2015. – 268 с. : табл., граф., ил. – ISBN 978-5-7638-3322-5. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435698>.

5.2. Дополнительная литература

1. Губина, Г. Г. Моделирование одежды=Modelling Clothes [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Г. Губина. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 129 с. : ил. – ISBN 978-5-4475-4007-4. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276681>.

2. 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>.

3. 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>.

4. 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>.

5. Смолеевский, С. Е. Основы материаловедения в художественной обработке древесины [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов ХГФ / С. Е. Смолеевский. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 91 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434974>.

6. Халиуллина, О. Р. Проектные технологии современного дизайна с учётом гендерного фактора [Электронный ресурс] : монография / О. Р. Халиуллина ; М-во образования и науки РФ, ВНИИТЭ, ВГБО ВПО «Моск. Гос. ун-т информационных технологий, радиотехники и электроники». – Оренбург : ОГУ, 2015. – 153 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439000>.

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>.

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>.

5.3. 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>.

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.
2. ЭБС Издательства «Лань» : сайт. - URL: <http://e.lanbook.com>.
3. ЭБС «ЮРАЙТ» - коллекция книг : сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru>;
4. ЭБС «BOOK.ru» - коллекция книг : сайт. – URL: <http://www.book.ru>;
5. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.
6. Научная электронная библиотека «eLibrary.ru» : сайт. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
7. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на русском языке): «Издания по общественным и гуманитарным наукам»; «Статистические издания России и стран СНГ»; «Издания по педагогике и образованию»; «Издания по информационным технологиям»] : сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>.
8. Федеральная информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» : сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) : сайт. - URL: <http://fcior.edu.ru>.
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : сайт. – URL: <http://school-collection.edu.ru>.
11. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации : сайт. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/>.
12. Энциклопедиум : Энциклопедии. Словари. Справочники // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
13. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.128.113/marcweb/index.asp>.

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Методические указания к лекционным занятиям

Основной формой реализации теоретического обучения является лекция, которая представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала теоретического характера. Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом учебной дисциплины. Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в оптимизации других форм организации учебного процесса. При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению. При этом преподаватель в установленном порядке может использовать технические средства обучения. Вместе с тем, всякий лекционный курс представляет собой творческую переработку материала и неизбежно отражает личную точку зрения лектора на предмет и методы его преподавания.

Эффективность освоения студентами учебных дисциплин зависит от многих факторов, и, прежде всего, от работы на лекциях (установочных и обзорных). На лекции может быть всесторонне рассмотрена как одна тема, соответствующая одному вопросу экзамена или зачета, так и несколько смежных тем. В последнем случае лекцию следует рассматривать как «путеводитель» по тому материалу, которым должен овладеть учащийся. Для ответа на экзамене или зачете простого воспроизведения текста таких лекций недостаточно. Это не означает, что подобные лекции необязательны для конспектирования и усвоения. Правильно законспектированный лекционный материал позволяет студенту создать устойчивый фундамент для самостоятельной подготовки, дает возможность получить и закрепить полезную информацию. Именно на лекции создаются основы для эффективной и плодотворной работы с информацией, которая нужна студенту, как в профессиональной, так и в повседневной жизни. Восприятие лекции и ее запись – это процесс постоянного сосредоточенного внимания, направленного на понимание рассуждений лектора, обдумывание полученных сведений, их оценку и сжатое изложение на бумаге в удобной для восприятия форме. То есть, самостоятельная работа студента на лекции заключается в осмыслении новой информации и краткой рациональной ее записи. Правильно записанная лекция позволяет глубже усвоить материал, успешно подготовиться к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам. Слушая лекцию, нужно из всего получаемого материала выбирать и записывать самое главное. Следует знать, что главные положения лекции преподаватель обычно выделяет интонацией или повторяет несколько раз. Именно поэтому предварительная подготовка к лекции позволит студенту уловить тот момент, когда следует перейти к конспектированию, а когда можно просто внимательно слушать лекцию. В связи с этим нелишне перед началом сессии еще раз бегло просмотреть учебники или прежние конспекты по изучаемым предметам. Это станет первичным знакомством с тем материалом, который прозвучит на лекции, а также создаст необходимый психологический настрой. Чтобы правильно и быстро конспектировать лекцию важно учитывать, что способы подачи лекционного материала могут быть разными. Преподаватель может диктовать материал, рассказывать его, не давая ничего под запись, либо проводить занятие в форме диалога со студентами. Чаще всего можно наблюдать соединение двух или трех вышеназванных способов. Эффективность конспектирования зависит от умения владеть правильной методикой записи лекции. Конечно, способы конспектирования у каждого человека индивидуальны. Однако существуют некоторые наиболее употребляемые и целесообразные приемы записи лекционного материала. Запись лекции можно вести в виде тезисов – коротких, простых предложений, фиксирующих только основное содержание материала. Количество и краткость тезисов может определяться как преподавателем, так и студентом. Естественно, что такая запись лекции требует впоследствии обращения к дополнительной литературе. На отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции. Кроме тезисов важно записывать примеры, доказательства, даты и цифры, имена. Значительно облегчают понимание лекции те схемы и графики, которые вычерчивает на доске преподаватель. По мере возможности студенты должны переносить их в тетрадь рядом с тем текстом, к которому эти схемы и графики относятся. Хорошо если конспект лекции дополняется собственными мыслями, суждениями, вопросами, возникающими в ходе прослушивания содержания лекции. Те вопросы, которые возникают у студента при конспектировании лекции, не всегда целесообразно задавать сразу при их возникновении, чтобы не нарушить ход рассуждений преподавателя. Студент может попытаться ответить на них сам в процессе подготовки к семинарам либо обсудить их с преподавателем на консультации. Важно и то, как будет расположен материал в лекции. Если запись тезисов

ведется по всей строке, то целесообразно отделять их время от времени красной строкой или пропуском строки. Примеры же и дополнительные сведения можно смещать вправо или влево под тезисом, а также на поля. В тетради нужно выделять темы лекций, записывать рекомендуемую для самостоятельной подготовки литературу, внести фамилию, имя и отчество преподавателя. Наличие полей в тетради позволяет не только получить «ровный» текст, но и дает возможность при необходимости вставить важные дополнения и изменения в конспект лекции. При составлении конспектов необходимо использовать основные навыки стенографии. Так в процессе совершенствования навыков конспектирования лекций важно выработать индивидуальную систему записи материала, научиться рационально сокращать слова и отдельные словосочетания. Практика показывает, что не всегда студенту удастся успевать записывать слова лектора даже при использовании приемов сокращения слов. В этом случае допустимо обратиться к лектору с просьбой повторить сказанное. При обращении важно четко сформулировать просьбу, указать какой отрывок необходимо воспроизвести еще раз. Однако не всегда удобно прерывать ход лекции. В этом случае можно оставить пропуск, и после лекции устранить его при помощи конспекта соседа. Важно сделать это в короткий срок, пока свежа память о воспринятой на лекции информации.

7.2 Методические указания к практическим занятиям

Значительную роль в изучении предмета выполняют практические занятия, которые призваны, прежде всего, закреплять теоретические знания, полученные в ходе прослушивания и запоминания лекционного материала, ознакомления с учебной и научной литературой, а также выполнения самостоятельных заданий. Тем самым практические занятия способствуют получению наиболее качественных знаний, помогают приобрести навыки самостоятельной работы. Приступая к подготовке темы практического занятия, необходимо, прежде всего, внимательно ознакомиться с его планом. Затем необходимо изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). Предлагается к наиболее важным и сложным вопросам темы составлять конспекты ответов. Конспектирование дополнительных источников также способствует более плодотворному усвоению учебного материала. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Очевидны три структурные части практического занятия: предваряющая (подготовка к занятию), непосредственно само практического занятия (обсуждение вопросов темы в группе, решение задач по теме) и завершающая часть (последующая работа студентов по устранению обнаружившихся пробелов в знаниях, самостоятельное решение задач и выполнение заданий по рассмотренной теме). Не только само практическое занятие, но и предваряющая, и заключающая части его являются необходимыми звеньями целостной системы усвоения вынесенной на обсуждение темы. Перед очередным практическим занятием целесообразно выполнить все задания, предназначенные для самостоятельного рассмотрения, изучить лекцию, соответствующую теме следующего практического занятия, подготовить ответы на вопросы по теории, разобрать примеры. В процессе подготовки к практическому занятию закрепляются и уточняются уже

известные и осваиваются новые категории, «язык» становится богаче. Столкнувшись в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, необходимо найти ответы самостоятельно или зафиксировать свои вопросы для постановки и уяснения их на самом практическом занятии. В начале занятия следует задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении. В ходе практического занятия каждому студенту надо стараться давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю. В ходе практического занятия каждый должен опираться на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников по данной теме. Самое главное на практическом занятии – уметь изложить свои мысли окружающим, поэтому необходимо обратить внимание на полезные советы:

1 Если студент чувствует, что не владеет навыком устного изложения, необходимо составить подробный план материала, который он будет излагать. Но только план, а не подробный ответ, чтобы избежать зачитывания.

2 Студенту необходимо стараться отвечать, придерживаясь пунктов плана.

3 При устном ответе не волноваться, так как вокруг друзья, а они очень благожелательны к присутствующим.

4 Следует говорить внятно при ответе, не употреблять слова-паразиты.

5 Полезно изложить свои мысли по тому или иному вопросу дома, в общежитии. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. Работа на всех практических занятиях в течение семестра позволяет подготовиться без трудностей и успешно сдать экзамен или зачет. Важной составной частью учебного процесса в вузе являются семинарские и практические занятия.

Начиная подготовку к практическому занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа: организационный; закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Практические занятия способствуют получению наиболее качественных знаний, помогают приобрести навыки самостоятельной работы. Планы практических занятий состоят из отдельных тем, расположенных в соответствии с рабочей программой изучаемой дисциплины. Каждая тема включает следующие элементы:

- цель проведения занятия;
- теоретические вопросы, необходимые для усвоения темы;
- задание (задания могут включать в себя вопросы, на которые в ходе фронтального опроса необходимо дать развернутые ответы, вопросы для подготовки сообщения (доклада) для устного выступления на практическом занятии, задачи по теме для решения в аудитории и для самостоятельного решения и т.д.);
- список литературы по теме для подготовки к практическому занятию. Темы докладов могут быть предложены студентами в рамках учебной программы курса самостоятельно. При этом формулировка и содержание сообщений должны согласовываться с преподавателем.

7.3 Методические указания к лабораторным занятиям

Проведение лабораторно-практических работ с целью осмысления нового учебного материала включает в себя следующие методические приемы:

- постановку темы занятий и определение задач лабораторно-практической работы;
- определение порядка лабораторно-практической работы или отдельных ее этапов;
- непосредственное выполнение лабораторно-практической работы учащимися и контроль преподавателя за ходом занятий и соблюдением техники безопасности;
- подведение итогов лабораторно-практической работы и формулирование основных выводов. Задания, организующие применение знаний делятся на 4 группы: в процессе отработки умений и навыков решения задач; по подготовке к лабораторным работам; по выполнению лабораторно-практических работ; по подготовке к контрольным работам.

Цель заданий создать условия для:

- успешного применения студентами теоретических знаний на практике;
- формирования аналитических способностей;
- формирования способностей логического мышления;
- формирования умений использовать знания приобретенные на примере, изложенном учителем в новых условиях задачи;
- формирование способностей по постановке целей;
- выработки умений планирования способов достижения целей;
- способностей к рефлексии по поводу своей деятельности.

Задания по выполнению лабораторных работ являются инструкциями. Они представляют собой план по достижению учебной цели, единой для всех обучающихся, минимум действий, которые нужно осуществлять, чтобы достичь положительного результата. Для более высокого результата работы, учащийся должен сформулировать свои личные цели работы, направленные на доказательство связи теория - практика. В процессе лабораторного занятия как вида учебной деятельности обучающиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала. Выполнение лабораторных и практических работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам изучаемых дисциплин;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений: аналитических, проектировочных; конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

В ходе выполнения заданий у студентов формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты). Наряду с формированием умений и навыков в процессе выполнения лабораторных работ обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. Состав заданий для лабораторной работы спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством учащихся. Необходимыми структурными элементами практической работы, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка вы-

полненных работ и степени овладения учащимися запланированными умениями. Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний, их теоретическая готовность к выполнению задания, проведение с учащимися инструктажа по соблюдению требований техники безопасности. Лабораторные и практические работы могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. Чтобы обеспечить высокий уровень в интеллектуальной деятельности необходимо находить оптимальное соотношение репродуктивных, частично-поисковых и поисковых работ. Лабораторные работы выполняются студентами самостоятельно, однако на начальных этапах, а также при проведении сравнительно новых типов самостоятельных рекомендуется работу разбить на части. Перед началом каждой из них преподаватель дает пояснения, и работа выполняется фронтально.

При изучении дисциплины «Конструирование и моделирование изделий - 1» студенты часть материала должны проработать самостоятельно.

Роль самостоятельной работы велика.

Планирование самостоятельной работы студентов по модулю «Конструирование и моделирование изделий - 1» необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. При всех формах самостоятельной работы студент может получить разъяснения по непонятным вопросам у преподавателя на индивидуальных консультациях в соответствии с графиком консультаций. Студент может также обратиться к рекомендуемым преподавателем учебникам и учебным пособиям, в которых теоретические вопросы изложены более широко и подробно, чем на лекциях и с достаточным обоснованием.

Консультация – активная форма учебной деятельности в педвузе. Консультацию предваряет самостоятельное изучение студентом литературы по определенной теме. Качество консультации зависит от степени подготовки студентов и остроты поставленных перед преподавателем вопросов.

Основной частью самостоятельной работы студента является его систематическая подготовка к практическим занятиям. Студенты должны быть нацелены на важность качественной подготовки к таким занятиям. При подготовке к практическим занятиям студенты должны освоить вначале теоретический материал по новой теме занятия, с тем чтобы использовать эти знания при проведении лабораторного занятия..

Для работы на практических занятиях, самостоятельной работы во внеаудиторное время, а также для подготовки к зачету рекомендуется использовать методические рекомендации к практическим занятиям. При подготовке к тестированию необходимо повторить материал, рассмотренный на практических занятиях

При этом у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен обратиться в рекомендуемой литературе и письменно изложить кратко и доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, во время зачета и в процессе работы над проектом. Для получения практического опыта решения задач по дисциплине «Конструирование и моделирование изделий - 1» на практических занятиях и для работы во внеаудиторное время предлагается самостоятельная работа в форме практических работ. Контроль над выполнением и оценка лабораторных работ осуществляется в форме собеседования.

Таким образом, использование всех рекомендуемых видов самостоятельной работы дает возможность значительно активизировать работу студентов над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1 Перечень информационных технологий

Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины. Проводится в компьютерном классе, оснащенном персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО).

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) « Google Chrome »
5. Офисный пакет приложений «LibreOffice»
6. Программа файловый архиватор «7-zip»
7. Двухпанельный файловый менеджер «FreeCommander»
8. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox»

8.3 Перечень информационных справочных систем

1. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.
2. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации. –URL: <http://www.gov.ru>.
3. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>. URL: <http://www.gov.ru>.
3. Кодексы и законы РФ. Правовая справочно-консультационная система [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://kodeks.systems.ru>.
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» : сайт. – URL: <http://www.consultant.ru>.
5. Федеральный центр образовательного законодательства : сайт. – URL: <http://www.lexed.ru>.
6. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: <http://www.fgosvo.ru>.
7. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
8. Scopus : международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации и поиск – на англ. яз.) : сайт. – URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
9. Web of Science (WoS, ISI) : международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации и поиск – на англ. яз.) : сайт. – URL: <http://webofknowledge.com>.

10. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

11. ГРАМОТА.РУ : справочно-информационный интернет-портал. – URL: <http://www.gramota.ru>. 12. СЛОВАРИ.РУ. Лингвистика в Интернете : лингвистический портал. – URL: <http://slovari.ru/start.aspx?s=0&p=3050>.

13. Словарь финансовых и юридических терминов [полнотекстовый ресурс свободного доступа] // КонсультантПлюс : справочно-правовая система : сайт. – URL: http://www.consultant.ru/law/ref/ju_dict.

14. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>

15. Calend.ru. Календарь событий : информационно-справочный ресурс. – URL: <http://www.calend.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащённость
1	Лабораторные занятия	Мастерские по обработке ткани и пищевых продуктов, оснащенные необходимым оборудованием, наборами ручного и электроинструмента, обеспечивающие качественное проведение занятий и выполнение творческих проектов. Учебные кабинеты декоративно-прикладного творчества и электрорадиомонтажа, оснащённые необходимым оборудованием, обеспечивающие качественное проведение занятий и выполнение творческих проектов
2	Групповые (индивидуальные) консультации	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
4	Текущий контроль (текущая аттестация)	Учебная аудитория для проведения текущего контроля, оснащенная персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО)
5	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала университета. Читальный зал библиотеки филиала.

Учебное издание

Радченко Николай Евгеньевич

КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ -1

Методические материалы
к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы
студентов 3-го и 4-го курсов бакалавриата,
обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки – Экономическое образование,
Технологическое образование)
очной и заочной форм обучения

Подписано в печать 05.11.2018
Формат 60x84/16. Бумага типографская. Гарнитура «Таймс»
Печ. л. 2,56. Уч.-изд. л. 2,34
Тираж 1 экз. Заказ № 889

Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Кубанская, 200

Отпечатано в издательском центре
филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Коммунистическая, 2