

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной  
работе

                    Лейфа                     А.В. Лейфа

« 2 » марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебный предмет

МДК 02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна

Специальность 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Квалификация выпускника – Дизайнер

Год набора – 2024

Курс     3     Семестр     5,6    

Экзамен 6 сем

Общая трудоемкость учебного предмета 138.0 (академ. час)

Составитель Е.С. Левковская, доцент, Член Союза дизайнеров России

Факультет дизайна и технологии

Кафедра дизайна

2024

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 № 308

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры дизайна

13.02.2024 г. , протокол № 6

Заведующий кафедрой Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

СОГЛАСОВАНО

Зам. декана по учебной работе

Кирилюк Н.В. Кирилюк

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Ефремова О.В. Ефремова

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и  
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 2 » марта 2024 г.

## **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Рабочая программа МДК 02.02 «Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна» является частью ППССЗ по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям). Программа МДК может быть использована в разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовке работников в области дизайна по профессии Дизайнер в рамках специальности Дизайн (по отраслям). Опыт работы не требуется.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

МДК 02.02 «Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна» входит в профессиональный модуль ПМ.02. «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале» профессионального цикла по учебному плану, читается в 5-6 семестре в объеме 138 час.

Для успешного освоения МДК 02.02 «Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна» обучающиеся должны владеть компетенциями, полученными при изучении дисциплин: МДК.01.02. Основы проектной графики, МДК.01.01. Дизайн-проектирование, ОП.10 Основы конструирования.

На компетенциях, формируемых МДК, базируется изучение дисциплин профессионального цикла, профессиональных модулей, учебная, производственная (по профилю специальности) и преддипломная практика, а также подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**

Выпускник, освоивший образовательную программу, обладает следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими видам деятельности, указанным в ФГОС СПО, в том числе на основе профессиональных стандартов:

Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале:

ПК 2.1. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия

ПК 2.2. Выполнять технические чертежи

## **4. СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Общая трудоемкость учебного предмета составляет 3.83 зачетных единицы, 138.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) учебного предмета, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

4.10 – У (Уроки)

4.11 – С (Семинарские занятия)

1	2	3	4											5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.10	4.11	4.7	4.8	4.9			
1	Исходные данные для конструкторско-го обеспечения проектирования объектов	5	4		6										2	Контроль учебных занятий и проверка графических практических работ и просмотр самостоятельных работ
2	Разработка технического и технологического проекта объекта дизайна	5	4		8										2	Контроль учебных занятий и проверка графических практических работ и просмотр самостоятельных работ
3	Конструкторские основы проектирования элементов освещения	5	4		8										2	Контроль учебных занятий и проверка графических практических работ и просмотр самостоятельных работ
4	Современные источники света	5	4		10										2	Контроль учебных занятий и проверка графических работ

																			практических работ и просмотр самостоятельных работ
5	Конструирование объектов детской развивающей среды	6	9		20													9	Контроль учебных занятий и проверка графических практических работ и просмотр самостоятельных работ
6	Конструкторские основы проектирования этикетки и упаковки	6	9		20													9	Контроль учебных занятий и проверка графических практических работ и просмотр самостоятельных работ
7	Экзамен	6															2		
	Итого			34.0	72.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	26.0					

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Исходные данные для конструкторского обеспечения проектирования объектов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основная задача поиска оптимального конструкторского решения проекта. Качество дизайн-продукта с позиции конструкторско-технологической целесообразности.</li> <li>2. Системы конструирования промышленных изделий. Терминология и символы, применяемые в системах конструирования.</li> <li>3. Размерные характеристики объекта дизайна.</li> <li>4. Правила технического черчения конструкций промышленных изделий.</li> </ol>
2	Разработка технического и технологического проекта объекта дизайна	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эргономические принципы в конструкторско-технологической деятельности.</li> <li>2. Обеспечение объектов проектирования необходимыми материалами.</li> <li>3. Технологии изготовления промышленных</li> </ol>

		изделий из разных материалов.
3	Конструкторские основы проектирования элементов освещения	1. Световой дизайн помещений. 2. Классификация светильников. 3. Основные конструктивные элементы светильников и виды их соединений. 4. Материалы и технологии, применяемые при конструировании светильников.
4	Современные источники света	1. Классификация ламп. 2. Достоинства и недостатки современных источников света. 3. Устройство и принцип действия источников света.
5	Конструирование объектов детской развивающей среды	1. Разновидности детских развивающих игр и конструкторов. 2. Материалы и технологии, применяемые при их изготовлении. 3. Соединения, применяемые в детских конструкторах.
6	Конструкторско-технологические основы проектирования этикетки и упаковки	1. Виды этикетки и упаковки. 2. Конструирование упаковки. 3. Художественные способы оформления этикетки, тары и упаковки.

## 5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Исходные данные для конструкторского обеспечения проектирования объектов	1. Основные конструктивные линии технического рисунка, необходимые для решения формы объекта дизайна. 2. Работа с действующими стандартами по выполнению измерений для подготовки проектирования объектов дизайна. 3. Определение положения и конфигурации конструктивных членений по рисунку, изменчивости размеров и формы отдельных элементов объекта дизайна и предметно-пространственных комплексов. 4. Терминология и символы, применяемые в системах конструирования. 5. Правила технического черчения конструкций промышленных изделий.
Разработка технического и технологического проекта объекта дизайна	1. Выбор материалов для объектов дизайна, его обоснование, характеристика всех материалов с описанием их технологических, механических и гигиенических свойств 2. Выбор системы конструирования, обоснования выбора. 3. Построение чертежей конструкций изделий различных ассортиментных групп промышленных изделий (на примере светильника). 4. Построение макетов продукции в зависимости от способов изготовления.
Конструкторские основы проектирования элементов	1. Изучение основных параметров оптимального освещения.

освещения	2. Изображение основных конструктивных элементов светильников и их соединений. 3. Изучение разновидностей светильников по каталогам. 4. Подбор и анализ аналогов. 7. Разработка конструкторской документации проектируемого светильника.
Современные источники света	1. Изучение классификации ламп по каталогам. 2. Подбор лампы для проектируемого светильника.
Конструирование объектов детской развивающей среды	1. Изучение разновидностей детских развивающих игр и конструкторов по натурным образцам. 2. Вычерчивание модульных элементов. 3. Разработка своего конструктивного решения. 4. Выполнение чертежей модульных элементов проектируемого конструктора.
Конструкторско-технологические основы проектирования этикетки и упаковки	1. Этапы, виды и содержание проектных работ при изготовлении этикетки, тары и упаковки. 2. Оформление этикетки, тары и упаковки. 3. Роль цвета при оформлении упаковки.

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Исходные данные для конструкторского обеспечения проектирования объектов	1. Работа над завершением аудиторных заданий. 2. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической и научно-исследовательской литературы.	2
2	Разработка технического и технологического проекта объекта дизайна	1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической и научно-исследовательской литературы. 2. Разработка эскизов промышленных изделий с учетом выбранных тканей и материалов. 3. Разработка технологического процесса изготовления объектов дизайна и схем предметно-пространственных комплексов.	2
3	Конструкторские основы проектирования элементов освещения	1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической и научно-исследовательской литературы. 2. Работа над конструкторско-технологическим разделом проекта «Разработка светильника».	2
4	Современные источники света	1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической и научно-исследовательской литературы. 2. Работа над конструкторско-технологическим разделом проекта	2

		«Разработка светильника».	
5	Конструирование объектов детской развивающей среды	1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической и научно -исследовательской литературы. 2. Работа над конструкторско-технологическим разделом проекта «Разработка детского конструктора».	9
6	Конструкторско-технологические основы проектирования этикетки и упаковки	1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической и научно -исследовательской литературы. 2. Реферат «Художественные способы оформления этикетки, тары и упаковки». 3. Подготовка к экзамену.	9

Результаты освоения дисциплины достигаются за счет использования в процессе обучения современных инструментальных средств: практические занятия с применением мультимедийных технологий, современного программного и аппаратного обеспечения.

При проведении занятий используются активные и интерактивные формы.

### **7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и сформированность профессиональных компетенций.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится проводится в 5 семестре другой формой контроля и экзамена в 6 семестре. До промежуточной аттестации допускаются студенты, не имеющие задолженностей по практической части и самостоятельной работе курса.

Промежуточная аттестация осуществляется в виде просмотров выполненных работ по темам дисциплины. В ходе данного контроля оценивается качество и количество работ, выполненных студентом. Оцениваются результаты дисциплины «Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна» по пятибалльной шкале.

Примерные вопросы промежуточной аттестации в 5 семестре:

1. Правила технического черчения конструкций промышленных изделий.
2. Конструкционные материалы, классификация.
3. Свойства материалов, достоинства и недостатки.
4. Технологии изготовления промышленных изделий из разных материалов .
5. Размерные характеристики объекта дизайна.
6. Эргономические принципы в конструкторско-технологической деятельности.
7. Виды соединений деталей из различных материалов.
8. Виды освещения.
9. Классификация светильников.
10. Основные конструктивные элементы светильников и виды их соединений.
11. Материалы и технологии, применяемые при конструировании светильников.
12. Конструктивные элементы настольных светильников.
13. Классификация современных источников света.
14. Достоинства и недостатки современных источников света.
15. Способы изготовления рассеивателей.

Примерные вопросы к экзамену:

1. Классификационные признаки и характеристика этикеток.
2. Способы нанесения рисунка или графики на упаковку (этикетку).
3. Этапы, виды и содержание проектных работ при изготовлении этикетки, тары и упаковки.
4. Роль цвета при оформлении упаковки
5. Пропорции, ритм, равновесие, цветовая гармония в графическом дизайне

6. Варианты шрифтовых композиций.
7. Модификации шрифта.
8. Разновидности детских развивающих игр и конструкторов.
9. Материалы и технологии, применяемые при их изготовлении.
10. Соединения, применяемые в детских конструкторах.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
---	----------------------------------

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### а) литература

1. Аддитивные технологии в дизайне и художественной обработке материалов : учебное пособие для СПО / Е. С. Гамов, В. А. Кукушкина, М. И. Чернышова, И. Т. Хечиашвили. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-00175-028-4, 978-5-4488-0979-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101612.html>

2. Алексеев, А. Г. Дизайн-проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Алексеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11134-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542333>

3. Нартя, В. И. Основы конструирования объектов дизайна : учебное пособие / В. И. Нартя, Е. Т. Суиндигов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9729-0353-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86615.html>

4. Еркович, В. В. Проектирование в дизайне : учебное пособие / В. В. Еркович. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 216 с. — ISBN 978-985-895-031-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125422.html>

5. Мейер, Б. Основы объектно-ориентированного проектирования : учебник для СПО / Б. Мейер. — Саратов : Профобразование, 2021. — 751 с. — ISBN 978-5-4488-1002-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102195.html>

6. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538047>

### б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium <a href="http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html">http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html</a> на условиях <a href="https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> .
2	Операционная система Linux	GNU-лицензия (GNU General Public License)
3	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	Электронно-библиотечная система IPRbooks
4	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	Электронно-библиотечная система «Юрайт»

### в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	<a href="https://awdee.ru">https://awdee.ru</a>	Оди. Сайт для дизайнеров на русском языке свободного доступа с обучающими текстовыми, аудио, видеоматериалами, инструментами и т.п.
2	<a href="https://vc.ru">https://vc.ru</a>	vc.ru — крупнейшая в рунете платформа для предпринимателей и высококвалифицированных специалистов малых, средних и крупных компаний, студентов и продвинутых школьников

## **9. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, телевизор, ПК

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.