

Приложение ППСЗ по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) 2022-2023 уч. г.:  
Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 02.02. Основы конструкторско-  
технологического обеспечения дизайна

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа междисциплинарного курса**

**МДК 02.02. Основы  
конструкторско-  
технологического  
обеспечения дизайна**

**для специальности**

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

г. Алексеевка  
2022

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Разработчик:

Т.В. Казарцева, преподаватель ОГАОУ «Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК	15

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

## **МДК 02.02. ОСНОВЫ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО** **ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИЗАЙНА**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 54.02.01 дизайн (по отраслям) в части освоения вида деятельности (ВД): Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации;

ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия;

### **1.2. Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения МДК должен:

#### **уметь:**

У1 выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;

У2 выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием);

У3 выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов;

У4 разрабатывать технологическую и конфекционную карты авторского проекта;

У5 применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия;

У6 реализовывать творческие идеи в макете;

У7 выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в материале на современном производственном оборудовании, применяемом в дизайн-индустрии;

У8 работать на производственном оборудовании

#### **знать:**

З1 ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;

З2 технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;

З3 технологию сборки эталонного образца изделия;

З4 технологический процесс изготовления модели;

35 современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии

**иметь практический опыт в:**

- 1) разработке технологической карты изготовления изделия;
- 2) выполнении технических чертежей;
- 3) выполнении экспериментальных образцов объекта дизайна или его отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
- 4) доведении опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации;
- 5) разработке эталона (макета в масштабе) изделия

**Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции Ворлдскиллс Графический дизайн, которые актуализируются при изучении междисциплинарного курса должен:**

**знать и понимать:**

- 1) соответствующее использование программного обеспечения для получения требуемых результатов;
- 2) как наглядно представлять и истолковывать желания заказчика, давая рекомендации, которые соответствуют его требованиям относительно конструкции и сокращения расходов;
- 3) как решать вопросы небольшой сложности, связанные с ПО и печатью.
- 4) креативные тенденции в отрасли;
- 5) принципы и методы адаптации графики для различных целей;
- 6) технологические тенденции и направления развития в отрасли;

**уметь:**

- 1) понимать технические условия заказчика и проекта и показа визуальной разработки посредством эскизов.
- 2) использовать аналитические навыки для определения требований технических условий;
- 3) создавать, анализировать и разрабатывать проект графического оформления, отражающего результаты обсуждения, включая понимание иерархии, шрифтовое оформление, эстетику и композицию;
- 4) использовать все требуемые для создания проекта элементы;
- 5) макетировать в соответствии со стандартами презентации
- 6) корректировать и обрабатывать изображения, чтобы обеспечить соответствие проекту и техническим условиям;
- 7) использовать приложения ПО надлежащим и эффективным образом.

**1.3. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы**

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы МДК:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося - 176 часа, из них в форме практической подготовки – 176 часа; в том числе практических занятий - 144 часа; самостоятельной учебной работы обучающегося - 4 часа; консультаций - 0 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК

Результатом освоения МДК является овладение обучающимися видом деятельности - техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале, в том числе общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 2.4	Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации

ПК 2.5.	Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия.
---------	--



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК

#### 3.1. Объем МДК и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов новый</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>180</b>
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	<b>176</b>
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>176</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>32</b>
лабораторные работы	
практические занятия	<b>144</b>
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>0</b>
в том числе:	
Консультации	<b>0</b>
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	<b>2</b>

3.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса «Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций (ОК, ПК), личностных результатов (ЛР), умений (У), знаний (З), формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
<i>5 семестр, 3курс</i>		<b>98/98</b>		
<b>Тема 1.1. Исходные данные для конструкторского обеспечения проектирования объектов дизайна</b>	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		ОК1 –ОК 11, ПК2.2, У3, У5, 32, ЛР1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10	
	1	Анализ технического рисунка объекта дизайна.		29/28
	2	Определение положения и конфигурации конструктивных членений по рисунку, изменчивости размеров и формы отдельных элементов объекта дизайна и предметно-пространственных комплексов.		8/8
	3	Системы конструирования промышленных изделий. Терминология и символы. Правила технического черчения конструкций промышленных изделий.		
	4	Основные требования к исходным визуальным материалам, соответствие современным технологиям, требованиям отрасли и др		
Лабораторные занятия		*		

	<p>Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки</p> <p>1. Выполнение технических рисунков объекта дизайна 2. Анализ технического рисунка объекта дизайна. 3.. Размерные характеристики объекта дизайна. 4. Работа с действующими стандартами по выполнению измерений для подготовки проектирования объектов дизайна. 5. Анализ материалов объекта дизайна, соответствие современным технологиям, требованиям отрасли 6. Анализ конструкции объекта дизайна 7 Анализ прочностных характеристик объекта дизайна 8. Анализ формы объекта дизайна</p>	<p>20/20 2/2 2/2 2/2 4/4 2/2 4/4 2/2</p>	
	<p>Самостоятельная работа Требования к конструкции изделия.</p>	1	
<b>Тема 1.2. Разработка технического проекта объекта дизайна</b>	<p>Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки</p>	37/36	<p>ОК 1-ОК 11,ПК 2.2, У1, У3, У5, У6, 31, 32, ЛР1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10</p>
	<p>1. Обеспечение объектов проектирования необходимыми материалами. Обоснование выбора материалов, характеристика всех материалов проекта с учетом их формообразующих свойств.</p>	8/8	
	<p>2. Общие требования к построению технических чертежей, учет технологических требований производства при создании макетов, чертежей и т.д.</p>		
	<p>3. Применение программных средств автоматизированного проектирования.</p>		
	<p>4. Современные профессиональные системы автоматизированного проектирования промышленных изделий и предметно-пространственных комплексов</p>		
	<p>Лабораторные занятия .</p>	*	
	<p>Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки</p> <p>1. Применение программных средств автоматизированного проектирования. 2. Современные профессиональные системы автоматизированного проектирования промышленных изделий и предметно-пространственных комплексов 3. Основные приемы работы в системе автоматизированного проектирования 4. Построение чертежей конструкций промышленных изделий по техническому рисунку 5. Построение видов изделий в системах автоматизированного проектирования</p>	<p>28/28 4/4 4/4 4/4 4/4 4/4</p>	

	6. Построение наглядных изображений изделий в системах автоматизированного проектирования	4/4	
	7. Оформление чертежей изделий и схем предметно-пространственных комплексов в системах автоматизированного проектирования	4/4	
	Самостоятельная работа Предварительный анализ и разработка художественно - конструкторского предложения.	1	
<b>Тема 1.3. Разработка рабочего проекта объектов дизайна</b>	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	32/32	ОК 1- ОК11, ПК 2.2, ПК2.3, У1, У2, У5, У6, У7, 31-33, ЛР1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
	1. Понятие шаблона. Виды шаблонов.	8/8	
	2. Понятие макета. Виды макетов. Особенности выполнения макетов		
	3. Построение рабочих шаблонов для выполнения эталонного образца или макета в материале		
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	26/26	
	1. Выполнение эскизов шаблонов	6/6	
	2. Подготовка рабочих шаблонов	2/2	
3. Подготовка деталей объектов дизайна к выполнению макета	2/2		
4. Подготовка материалов для изготовления эталонного образца.	4/4		
5. Изготовление эталонного образца объекта дизайна или макета предметно-пространственного комплекса	6/6		
6. Доработка макета изделия.	6/6		
Контрольные работы	*		
<i>6 семестр, 3 курс</i>		78/78	
<b>Тема 1.4. Основы технологии и технологического оборудования изготовления промышленных изделий, объектов</b>	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	43/42	ОК1-ОК11, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5, У2, У4, У6, У7, 33,34, ЛР1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
	1. Понятие о технологическом оборудовании		
	2. Понятие о технологических режимах обработки изделий		
	3. Этапы технологической подготовки изделия	8/8	
	4. Понятие о технологической карте		
	Лабораторные занятия	*	

<b>дизайна</b>	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		34/34	
		1. Изучение технологических режимов производства промышленных изделий	2/2	
		2. Составление последовательности обработки изделия по указанию преподавателя.	4/4	
		3. Описание технологического процесса обработки изделия, указанного преподавателем	4/4	
		4.. Определение технологического маршрута обработки изделия выбранной группы.	4/4	
		5. Выбор пооперационного технологического процесса.	4/4	
		6. Разработка технологической карты изготовления изделия	6/6	
		7. Выполнение экономических раскладок шаблонов промышленных изделий	8/8	
		8. Описание технологического оборудования создания промышленного изделия	2/2	
	Самостоятельная работа Этапы технологической подготовки изделия.		1	
<b>Тема 1.5 Подготовка и организация технологических процессов производства промышленных изделий, объектов дизайна</b>	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		37/36	ОК 1-ОК11, ПК 2,3, ПК 2.4, ПК 2.5, У4, У6, У7, У8, 32, 33, 34, 35, ЛР1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
	1.	Составление технологической последовательности обработки промышленных изделий, объектов дизайна.	4/4	
	2.	Использование современных информационных технологий. Приемы организации технического контроля за качеством продукции		
	Лабораторные занятия		*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		32/32	
		1. Составление технологической последовательности обработки промышленных изделий, объектов дизайна	4/4	
	2. Составление схемы разделения труда изготовления промышленных изделий, объектов дизайна.	6/6		
	3. Приемы организации технического контроля за качеством продукции	6/6		
	4. Организация технического контроля за качеством продукции	6/6		

	6. Предварительный анализ и составление технического задания	4/4	
	Самостоятельная работа Разработка конструкции изделия с учетом технологии изготовления.	1	
	Контрольные работы	*	
	Дифференцированный зачет	2/2	
	Самостоятельная работа	4	
	Консультации	0	
	Всего	180/176	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация рабочей программы МДК предполагает наличие мастерской дизайна

#### Оборудование мастерской:

компьютер; многофункциональное устройство НР (МФУ НР); экран; проектор; рабочие зоны с большими столами и удобными стульями светонепроницаемые шторы - блэкаут на окнах; специальные коврики для резки макетов (графический дизайн, предметный дизайн, дизайн мебели, интерьера, среды, ландшафтный и т.п.); крепёжная система для демонстрации работ; стеллажи для материалов и макетов; материалы и инструменты (по видам профессиональной деятельности), комплект учебно-методической документации

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

#### Основные источники:

1. Ёлочкин М.Е. Дизайн-проектирование. Композиция, макетирование, современные концепции в искусстве: учебник.- М.: ИЦ Академия, 2017.- 160 с.
2. К. Элам Геометрия дизайна. Пропорции и композиция / К. Элам. – СПб.: Питер Пресс, 2016. – 112 с.
3. Тозик В.Т., Корпан Л.М. Компьютерная графика и дизайн. – М.: Академия, 2016. - 463 с.: ил.
4. Дизайн-проектирование (1-е изд.) учебник /Усатая Т.В./М.:ИЦ Академия,2020-288 с.
5. Декоративно-прикладное искусство: художественные работы по дереву 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО/Хворостов А.С. –М.: Издательство Юрайт,2020-248 с.

#### Дополнительные источники:

1. В.П. Болотов, В.П. Болотова, Н.А. Вербаускене Основы художественного конструирования Методические указания, варианты и образцы к заданиям. /Болотов В.П. , Болотова В.П., Вербаускене Н.А./ - Владивосток: ДВГМА, 2010. - 1,5 уч.-изд.л.
2. Дизайн XXI века: Под редакцией Шарлотты и Питера Фиелл — Санкт-Петербург, АСТ, Астрель, 2012 г.- 192 с.
3. Квасов А.С. Художественное конструирование изделий из пластмасс: Учебник для вузов. – М.: Высш. шк., 1989.
4. Норман А. Дональд — дизайн промышленных товаров: Дональд А. Норман — Москва, Вильямс, 2010 г.- 384 с.

#### Электронные издания (электронные ресурсы):

[https://illustrators.ru/uploads/illustration/image/380853/main\\_380853\\_original.jpg](https://illustrators.ru/uploads/illustration/image/380853/main_380853_original.jpg)

<https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/909745/a5c55a43-eee5-4887-bac8-0876ee1eb4e5/s1200?webp=false>

<https://www.rea.ru/ru/org/faculties/bakfak/Documents/OOP/PB/540301/GD/RPD/B1.V.0D.14.pdf>

<http://intdez.ru/znachenie-chertezhey-v-dizayn-proekte/>  
<https://gigabaza.ru/doc/149428.html>  
<http://www.viktoriastar.ru/konstruirovanie/318-maketirovanie.html>  
<https://tech.wikireading.ru/10171>  
[http://www.pompred.ru/baza\\_sert.php](http://www.pompred.ru/baza_sert.php)  
<https://www.centrattek.ru/info/formy-i-vidy-sertifikacii/>  
<https://vuzlit.ru/>  
<https://allrefrs.ru/>  
<https://mimigram.ru/https://compress.ru/article.aspx?id=14392>  
<https://ruplans.ru/proekti/> <https://ruplans.ru/>  
<http://proektabc.ru/>

#### **Цифровая образовательная среда СПО PROОбразование:**

- Нартя, В. И. Основы конструирования объектов дизайна : учебное пособие / В. И. Нартя, Е. Т. Суиндилов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9729-0353-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86615> (дата обращения: 02.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

- Формальная композиция. Творческие задания по основам дизайна : учебное пособие для СПО / Е. В. Жердев, О. Б. Чепурова, С. Г. Шлеюк, Т. А. Мазурина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 255 с. — ISBN 978-5-4488-0722-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92197> (дата обращения: 31.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **Электронно-библиотечная система:**

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

#### **Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:**

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»  
<http://moodle.alcollege.ru/>

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК**

**Контроль и оценка** результатов освоения МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, дифференцированного зачета.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции) с учетом личностных результатов, профессионального стандарта</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.4 Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации	Знание технологии сборки эталонного образца изделия Грамотно выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в материале на современном производственном оборудовании, применяемом в дизайн-индустрии.	Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий.



	<p>Правильно выполнять технологический процесс изготовления модели.</p> <p>Оперативно реализовывать творческие идеи в макете.</p> <p>Работать на производственном оборудовании.</p>	дифференцированный зачет
<p>ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия.</p>	<p>Знание современного производственного оборудования, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии.</p> <p>Грамотно и правильно выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в материале на современном производственном оборудовании, применяемом в дизайн-индустрии.</p> <p>Оперативно реализовывать творческие идеи в макете.</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>дифференцированный зачет</p>