

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кемеровский государственный университет» (КемГУ)**

Управление развития дополнительного образования



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор

\_\_\_\_\_  
/ Ю.Н. Журавлев  
2024 г.

**ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**(профессиональная переподготовка)**

**«Промышленный дизайн в технологических системах»**

Квалификация «Промышленный дизайнер»

Начальник УРДО

О.М. Левкина

Кемерово 2024

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ДПП

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
3. Постановление Правительства РФ от 10.04.2023 N 580 «О разработке и утверждении профессиональных стандартов»;
4. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
5. Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Минобрнауки ВК-1032/06 от 22.04.2015).
6. Профессиональный стандарт "Промышленный дизайнер", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. N 721н

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ДПП)

#### 1.1 Цель и задачи реализации программы

##### *1.1 Цели реализации программы*

Целью реализуемой программы является формирование у слушателей общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности.

##### *1.2 Связь дополнительной профессиональной программы с профессиональным стандартом и ФГОС ВО*

Настоящая основная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата).

##### *1.3 Планируемые результаты освоения образовательной программы*

Квалификационная характеристика

Наименование программы	ЕТКС	Уровень квалификации
«Промышленный дизайн в технологических системах»	Профессиональный стандарт "Промышленный дизайнер", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты	5

	Российской Федерации от 12 октября 2021 г. N 721 н	
--	---	--

Сопоставление квалификационных требований к результатам подготовки по ФГОС ВО 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2016, № 1004 и программы «Промышленный дизайн в технологических системах».

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
<b>ПК.УВ-1</b> Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование	<b>ПК.1.1.</b> Эскизировать, макетировать, производить физическое моделирование и прототипирование продукта	<i>знать</i> основные приемы создания эскизов; основные приемы макетирования; основные приемы создания физических моделей; способы соединения объемов; композиционные закономерности; пропорции; использование цвета в промышленном дизайне; <i>уметь</i> создавать эскизы, иметь художественные навыки; использовать материалы и инструменты для макетирования; тонировать бумагу; вычерчивать и вырезать развертку; собирать макет, склеивать макет; создавать элементы физических моделей из различных материалов; владеть приемами работы с различными материалами при создании физических моделей; создавать модели простых и сложных конструкций с помощью макетирования; создавать физические модели из различных материалов; <i>владеть</i> навыками создания эскизов продукции; создания макетов продукции; создание физических моделей.
<b>ПК.УВ-2</b> Компьютерное моделирование, визуализация, презентация модели продукта	<b>ПК.2.1.</b> Производить компьютерное моделирование, визуализацию и презентацию модели продукта	<i>знать</i> компьютерные программы моделирования; компьютерные программы визуализации; компьютерные программы презентации; <i>уметь</i> работать с компьютерными программами моделирования; работать с компьютерными программами визуализации продукта; работать с компьютерными программами презентации продукта; <i>владеть</i> навыками создания компьютерных моделей с помощью специальных программ моделирования; поиска с использованием новых информационных технологий наиболее рациональных вариантов решений конструкционно-отделочных материалов и деталей внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования, детализации форм изделий; разработки компоновочных и композиционных решений; подготовки данных для расчетов экономического обоснования предлагаемой конструкции; создания компьютерных презентаций; компьютерной визуализации модели продукта;
<b>ПК.УВ-3</b> Конструирование элементов продукта с учетом	<b>ПК.3.1.</b> Конструировать элементы продукта с учетом	<i>знать</i> системы и методы проектирования; стандарты, методики и инструкции по разработке и оформлению чертежей и другой

эргономических требований	эргономических требований	<p>конструкторской документации; средства автоматизации проектирования; основы систем автоматизированного проектирования; системы и методы проектирования;</p> <p><b>уметь</b> использовать компьютерные инструменты конструирования; использовать приемы конструирования;</p> <p><b>владеть</b> навыками участия в конструировании продукта; участия в конструировании продукта с помощью компьютерных программ; участия в разработке художественно-конструкторских предложений; детализации форм изделий; разработки компоновочных и композиционных решений; разработки необходимой технической документации на проектируемое изделие (чертежей компоновки и общего вида, эскизных и рабочих чертежей для макетирования, демонстрационных рисунков, цветографических эргономических схем, рабочих проектов моделей)</p>
	<p><b>ПК.3.2.</b> Устанавливать эргономические требования к элементам продуктов</p>	<p><b>знать</b> основы технической эстетики и художественного конструирования; разделы эргономики; основы технической эстетики и художественного конструирования; нормативные правовые акты, другие методические материалы по вопросам эргономики и промышленной безопасности; нормативные акты, методические материалы по художественному конструированию и правовой охране промышленных образцов; основные требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий (функциональные, технико-конструктивные, эргономические, эстетические); методы художественного конструирования и художественно-графических работ; применяемые в конструкциях материалы и их свойства; технические характеристики и свойства материалов, применяемых в проектируемых конструкциях;</p> <p><b>уметь</b> использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования;</p> <p><b>владеть</b> навыками участия в эскизировании, моделировании, прототипировании, конструировании продукта; проверки соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям; приведения эскиза, конструкции изделия в соответствие эргономическим требованиям; поиска с использованием новых информационных технологий наиболее рациональных вариантов решений конструктивно-отделочных материалов и деталей внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования;</p>
	<p><b>ПК.3.3.</b> Изготавливать элементы</p>	<p><b>знать</b> принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации проектируемых</p>

<p>продуктов с учетом эргономических требований</p>	<p>конструкций, технология их производства; сведения об оборудовании организации, применяемых оснастке и инструменте; технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов изделий, аналогичных проектируемым; методы анализа технического уровня объектов техники и технологии; технология производства, принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации разрабатываемых изделий, действующие в отрасли и на предприятии стандарты, технические условия, касающиеся художественно-конструкторских разработок; технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям, порядок их сертификации; современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; методы технических расчетов при конструировании; передовой отечественный и зарубежный опыт конструирования аналогичной продукции; основы стандартизации и патентоведения; технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям, порядок их сертификации; методы технических расчетов при конструировании; нормативные правовые и локальные акты, методические материалы, касающиеся конструкторской подготовки производства; перспективы технического развития организации; порядок и методы проведения патентных исследований; основы изобретательства; основные требования к организации труда при проектировании и конструировании; основы экономики; основы организации труда и управления; трудовое законодательство российской федерации; правила по охране труда; нормативные правовые и локальные акты, методические материалы, касающиеся конструкторской подготовки производства; перспективы технического развития организации; основы изобретательства; основы экономики; основы организации труда и управления; трудовое законодательство российской федерации; правила по охране труда;</p> <p><b>уметь</b> использовать инструменты конструирования; использовать приемы эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования; использовать компьютерные инструменты моделирования и конструирования;</p> <p><b>владеть</b> навыками разработки художественно-конструкторских проектов продуктов производственного и бытового назначения, обеспечения высокого уровня потребительских свойств и эстетических качеств проектируемых конструкций, соответствия их технико-экономическим требованиям и прогрессивной технологии производства, требованиям эргономики; приведения конструкции продукта в соответствие эргономическим требованиям; участия в выполнении отдельных</p>
---	---

		<p>стадий (этапов) и направлений научно-исследовательских и экспериментальных работ, связанных с решением художественно-конструкторских задач; подготовки данных для расчетов экономического обоснования предлагаемой конструкции; участия в составлении технических заданий на проектирование и согласование их с заказчиками; участия в подготовке пояснительных записок к проектам, их рассмотрении и защите; изучения передового отечественного и зарубежного опыта в области художественного конструирования с целью использования его в практической деятельности;</p>
<p><b>ПК.УВ-4</b> Разработка и реализация художественно-технических решений для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p>	<p><b>ПК.4.1.</b> Создавать визуальные эффекты в анимационном кино и компьютерной графике</p>	<p><i>знать</i> производственные этапы создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; технологии создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; программное обеспечение, используемое для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; физические, химические и математические причины возникновения природных явлений; математические модели физических, химических и математических процессов возникновения и протекания природных явлений, их аналогов в программной среде; основы программирования, используемые для выполнения задач по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; основные методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен в анимационном кино и компьютерной графике; программное обеспечение для моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; программное обеспечение для визуализации, композитинга и взаимодействия с рендер-сервером; технический английский язык на базовом уровне (чтение текстов с профессиональной терминологией в области анимационного кино и компьютерной графики); инструментарий написания технической документации по разработанному визуальному эффекту в анимационном кино и компьютерной графике; историю, этапы становления, современное состояние и основные направления развития видеододела (фото); технику и технологию производства видеоматериалов (фото); видео (фото) съемочно-осветительную и монтажную аппаратуру; основы композиции, жанры способы и принципы монтажа (фото) видеоматериалов; основные производственно-технологические этапы создания короткометражного фильма, функции и обязанности основных участников его</p>

		<p>производства, взаимодействие служб и цехов обеспечивающих производство телевизионной продукции; основные понятия цифрового звука; основные форматы аудиофайлов; основные инструменты работы со звуком;</p> <p><b>уметь</b> использовать справочные, технические, научно-популярные и художественные материалы для подготовки к разработке художественно-технического решения в процессе создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; использовать программное обеспечение для разработки художественно-технического решения в процессе создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; находить оптимальную комбинацию инструментов и методов разработки и реализации художественно-технического решения в процессе создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; применять языки программирования и языки написания сценариев для ускорения и стандартизации процесса создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; использовать специализированный инструментарий, необходимый для оформления документации на разработанное художественно-техническое решение для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; оперировать основными понятиями и терминами; владеть навыками видеосъемки (фото); организовывать съемочный процесс, работу на съемочной площадке; производить съемки черного видеоматериала (фото), монтировать, озвучивать снятый материал; проводить грамотно экспонетрию; разрабатывать сценарий и работать с актерами; работать с маркерами и областями; записывать звук в различных режимах; редактировать и обрабатывать звуковые данные;</p> <p><b>владеть</b> навыками определения перечня задач по подготовке к разработке художественно-технического решения по созданию визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике; сбора информации, необходимой для разработки художественно-технического решения по созданию визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике; разработки проектов художественно-технических решений по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; оптимизации художественно-технических решений для создания визуальных</p>
--	--	---

		<p>эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; адаптации ранее созданных художественно-технических решений для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике; разработки технической документации и обучающих материалов по работе с реализованными художественно-техническими решениями для создания визуальных эффектов; подготовки художественно-технического решения для повторного использования при работе над аналогичными визуальными эффектами в анимационном кино и компьютерной графике; навыками видеосъемки (фото) и интуитивного построения композиции кадра; работы со светом как основным выразительным средством при творческом решении съемки в различных жанрах; редактирования видео (фото) изображений с помощью компьютерных программ и подготовке их для использования в дизайн-проекте; навыками создания различных видов звуковых эффектов; спектрального анализа и синтеза звуковых данных; подготовки звуковых данных для видеофайлов и дизайн-проекта; навыками визуализации проекта эффекта (рендер) в анимационном кино и компьютерной графике посредством использования специализированного программного обеспечения; предварительной сборки элементов визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике, комбинирования элементов с оригинальным изображением для оценки качества выполненного визуального эффекта; подготовки и передачи визуального эффекта в подразделение визуализации и/или композитинга;</p>
--	--	--

#### ***1.4 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы***

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, и занимающиеся/планирующие заниматься профессиональной деятельностью в сфере графического дизайна. Программа переподготовки предназначена для лиц, имеющих высшее образование по направлениям подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (Инжиниринг автоматизированных и роботизированных процессов в пищевой и перерабатывающей промышленности), 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (Технология и дизайн упаковочного производства)

#### ***1.5 Режим занятий***

Учебная нагрузка устанавливается не более 10 часов в неделю, включая все виды учебной работы слушателя.

Для всех видов аудиторных занятий устанавливается академический час продолжительностью 45 минут.



## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

Категория слушателей – лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, и занимающиеся/планирующие заниматься профессиональной деятельностью в сфере графического дизайна.

Объем программы – 300 часов, в т.ч. 150 часов аудиторных занятий

Форма обучения – очно-заочная

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Общая трудоемкость, час.	Аудиторные занятия, час.		Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			лекции	практические/лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основы макетирования и аддитивные технологии	60	10	20	30	зачет
2.	Брендинг: от стратегии до брендбука	60	10	20	30	зачет
3.	Ритейл - дизайн	60	10	20	30	зачет
4.	Основы продакт-менеджмента	60	10	20	30	зачет
5.	Рекламная графика	60	10	20	30	зачет
6.	Итоговая аттестация	2				зачет
	<b>Всего</b>	<b>300</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	

### 2.2 Календарный учебный график

№	Тематика занятия	Часов, всего	Форма занятий
<b>Неделя 1</b>		<b>10</b>	
1.	Общие сведения о макетировании	6	УП
2.	Линейные элементы	4	УП
<b>Неделя 2</b>		<b>10</b>	
3.	Плоскость и виды пластической разработки поверхности	6	УП
4.	Технология макетирования на примере Древнерусской архитектуры	4	УП
<b>Неделя 3</b>		<b>10</b>	
5.	Аддитивные технологии	10	УП
<b>Неделя 4</b>		<b>10</b>	

6.	Бренд и брендинг.	6	УП
7.	Брифинг и питчинг заказчика	4	УП
<b>Неделя 5</b>		<b>2</b>	
8.	Фирменный стиль и визуальная идентификация бренда	2	УП
<b>Неделя 6</b>		<b>10</b>	
9.	Колористика в бренд-дизайне	4	УП
10.	Типографика в бренд-дизайне	6	УП
<b>Неделя 7</b>		<b>10</b>	
11.	Мерч в брендинге	4	УП
12.	Брендбук, логобук и другие книги компании	6	УП
<b>Неделя 8</b>		<b>10</b>	
13.	Ритейл - дизайн и бренд	6	УП
14.	Образ торгового пространства	4	УП
<b>Неделя 9</b>		<b>10</b>	
15.	Торговое оборудование	10	УП
<b>Неделя 10</b>		<b>10</b>	
16.	Освещение	4	УП
17.	Витрина и фасад	6	УП
<b>Неделя 11</b>		<b>10</b>	
18.	Продуктовый подход	6	УП
19.	Процесс проверки идеи на жизнеспособность	4	УП
<b>Неделя 12</b>		<b>10</b>	
20.	Проведение исследований для подтверждения проблемы	4	УП
21.	Валидация решения проблемы	6	УП
<b>Неделя 13</b>		<b>6</b>	
22.	Презентация идеи и обратная связь	6	УП
<b>Неделя 14</b>		<b>4</b>	
23.	Продуктовый подход	4	УП
<b>Неделя 15</b>		<b>10</b>	
24.	Отрасли применения технического дизайна. Компьютерная графика	4	УП
25.	Фотосъемка. Введение в ретушь. Создание фона. Создание шаржевых пропорций.	6	УП
<b>Неделя 16</b>		<b>10</b>	
26.	Работа в технике matte painting: скетчинг	4	УП
27.	Работа в технике matte painting: создание иллюстрации	6	УП
<b>Неделя 17</b>		<b>10</b>	
28.	CGI: Manual, Позиции и основные потребители. Трудоустройство. Создание креативных концепций в рекламной графике	10	УП
29.	Итоговая аттестация	2	ИА

#### Условные обозначения

**УП** Учебный процесс      **ИА** Итоговая аттестация

### 2.3 Содержание программы

#### РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

<i>Наименование дисциплин, модулей</i>	<i>Содержание</i>
	1. Общие сведения о макетировании

<b>1. Основы макетирования и аддитивные технологии</b>	2. Линейные элементы
	3. Плоскость и виды пластической разработки поверхности
	4. Технология макетирования на примере Древнерусской архитектуры
	5. Аддитивные технологии
<b>2. Брендинг: от стратегии до брендбука</b>	1. Бренд и брендинг.
	2. Брифинг и питчинг заказчика
	3. Фирменный стиль и визуальная идентификация бренда
	4. Колористика в бренд-дизайне
	5. Типографика в бренд-дизайне
	6. Мерч в брендинге
	7. Брендбук, логобук и другие книги компании
<b>3. Ритейл – дизайн</b>	1. Ритейл - дизайн и бренд
	2. Образ торгового пространства
	3. Торговое оборудование
	4. Освещение
	5. Витрина и фасад
<b>4. Основы продакт-менеджмента</b>	1. Продуктовый подход
	2. Процесс проверки идеи на жизнеспособность
	3. Проведение исследований для подтверждения проблемы
	4. Валидация решения проблемы
	5. Презентация идеи и обратная связь
	6. Продуктовый подход
<b>5. Рекламная графика</b>	1. Отрасли применения технического дизайна. Компьютерная графика
	2. Фотосъемка. Введение в ретушь. Создание фона. Создание шаржевых пропорций.
	3. Работа в технике matte painting: скетчинг
	4. Работа в технике matte painting: создание иллюстрации
	5. CGI: Manual, Позии и основные потребители. Трудоустройство. Создание креативных концепций в рекламной графике

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Организационно-педагогические условия реализации программы

Преподаватели, участвующие в учебном процессе по ДПП, формируются из НПП КемГУ, других высших образовательных организаций, также приглашенных специалистов из других организаций.

Обязательными требованиями к преподавателям, ведущим учебный процесс по ДПП, являются:

1. наличие высшего образования;
2. наличие документа, подтверждающего высшее образование по профилю преподаваемой дисциплины;
3. стаж преподавательской деятельности не менее 3 лет (или стаж в должности по профилю преподаваемой дисциплины не менее 3 лет);
4. отсутствие судимости (подтверждается наличием справки).

Преподаватели по ДПП назначаются по согласованию руководителя ДПП и руководителя подразделения КемГУ в соответствии с расчетом трудозатрат педагогической деятельности.

Реализация программы «Промышленный дизайн в технологических системах» обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет 80%.

### 3.2 Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	Лекционные занятия	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Лаборатория	Лабораторные работы	- материаловедения; - живописи и дизайна; - художественно-конструкторского проектирования; - мультимедийных технологий; - графических работ и макетирования; - макетирования и 3D-моделирования.
Компьютерный класс	Практические занятия, самостоятельная работа	Аудитория, оснащенная персональными компьютерами с выходом в Интернет. Необходимые базы данных.

### 3.3 Учебно-методическое обеспечение программы

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Программа ставит своей целью обучение взрослых слушателей. Слушатели являются субъектами собственной профессиональной деятельности, самостоятельно определяя время, затрачиваемое на изучение основной и дополнительной учебной литературы.

КемГУ обеспечивает доступ каждого слушателя к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих полному перечню дисциплин основной образовательной программы, наличием программ, методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий.

Перечень рекомендуемой литературы не является исчерпывающим и использование дополнительной литературы из фондов ЭБС дают преимущество самостоятельного освоения обширного информационного материала, в целях совершенствования навыков работы с нормативно-правовыми базами данных и работы с разноплановыми источниками профессиональной информации.

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

1. Композиция и макетирование [Текст] : курс лекций для студентов 2 курса по спец. 070602 "Дизайн" / сост. Т. М. Кузьмина. - Москва : МИПК, 2010. - 96 с.
2. Карпова, Светлана Васильевна. Рекламное дело [Текст] : учебно-методическое пособие и практикум / С. В. Карпова. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 224 с.
3. Квасов, Александр Сергеевич. Основы художественного конструирования промышленных изделий : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. ""Дизайн"" / А. С. Квасов. - М. : Гардарики, 2006. - 95 с.
4. Заенчик, Владимир Михайлович. Основы творческо-конструкторской деятельности. Предметная среда и дизайн [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. ""Технология и предпринимательство"" / В. М. Заенчик, А. А. Карачев, В. Е. Шмелев. - М. : Академия, 2006. - 320 с."
5. Ёлочкин М.Е. и др. Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве).- М.: ОИЦ «Академия», 2017. - ISBN 978-57695-8861-7, ББК 30.18:5- 05я723.
6. Ёлочкин М.Е. и др. Основы проектной и компьютерной графики.- М.: ОИЦ «Академия», 2016. - ISBN 978-5-4468-1481-7, ББК 30.18:5-05я723.
7. Дорощенко М.А. Программы Adobe. Основы программы PhotoshopCS5. Курс лекций. - М.: МИПК, 2014, ББК 32.97.
8. Минаева О.Е. Верстка. Требования к составлению книг. Учебное пособие. - М.: МИПК, 2016 ББК 76.17.
9. Минаева О.Е. Программы Adobe. Основы программы InDesingCS5. Курс лекций. - М.: МИПК, 2016, ББК 32.97.
10. Сокольникова Н.М., Сокольникова Е.В. История дизайна: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: ОИЦ «Академия», 2016. - 239 с.- ISBN: 978-5-4468-1565-4; ББК 30.80я723.
11. Ёлочкин М.Е. и др. Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве). - М.: ОИЦ «Академия», 2017. - ISBN 978-57695-8861-7, ББК 30.80я723.
12. Ёлочкин М.Е. и др. Основы проектной и компьютерной графики.- М.: ОИЦ «Академия», 2016.-ISBN 978-5-4468-1481-7, ББК 30.18:5-05я723.
13. Яцок О. Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий. - СПб.: БХВ-Петербург, 2014. - 240 с.-КВШ78--5-94157-411-8, ББК 30.80я723.
14. Сокольникова Н.М., Сокольникова Е.В.История дизайна:учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: ОИЦ «Академия», 2016. - 239 с.- ISBN: 978-5-4468-1565-4; ББК 30.80я723.
15. .Байер В.Е. Архитектурное материаловедение: учебник. - М.: Архитектура - С, 2012,- 264 с.ISBN: 978-5-9647-0224-5; УДК 620 Б182, ББК 85.11:30.3я73.
16. Основы теории дизайна: учебник для вузов. - СПб: Питер Пресс, 2013. - 256 с. - ISBN 978-5-496-00019-2, ББК 32.988.02-018я7.
17. Сокольникова Н. М., Е. В. Сокольникова. История дизайна: учебник для студентов учреждений среднего профессионального. - М.: «Академия», 2016. - 239 с.-КВ№978-5-4468-1565- 4; ББК 30.80я723.
18. Орехов Н.Н.Реклама и дизайн. Учебное пособие.- М.:МИПК,2015, ISBN 987-5-901087-169, ББК 76.006.5я722+30.18я72.

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Костина, Н.Г. Фирменный стиль и дизайн : учебное пособие / Н.Г. Костина, С.Ю. Баранец. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 97 с. — ISBN 978-5-89289-847-8. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93556> (дата обращения: 06.12.2019). — Режим доступа: для

авториз. пользователей.

2. Шарков Ф.И. Разработка и технологии производства рекламного продукта: учебник [Электронный ресурс] / Ф.И. Шарков, В.И. Гостенина. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 407 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115773>, ББК 85.127.

3. Художественно-техническое редактирование: учебное пособие [Электронный ресурс] / О.И. Клещев. - Екатеринбург: Архитектон, 2012. - 62 с., ББК 32.67 <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221962>.

4. Образовательный портал: <http://www.edu.bd.ru>.

5. Образовательный портал: <http://www.edu.sety.rn/>

6. Консультант Плюс, Гарант.

7. Байер В.Е. Материаловедение для архитекторов, дизайнеров, реставраторов. - Режим доступа: [www.razvm.ru](http://www.razvm.ru), ББК 85.11:30.3я73

8. История и теория дизайна: учебное пособие для семинарских и самостоятельных занятий / С. Базарбаева. - Palmarium Academic Publishing, 2013. - 144 с. - Режим доступа: [ozon.ru](http://ozon.ru) ББК 30.80я723

9. Государственный Эрмитаж. - Режим доступа: [http://www.hermitage-museum.org/html\\_Ru/index.html](http://www.hermitage-museum.org/html_Ru/index.html)

10. История мирового дизайна. - Режим доступа: <http://design-history.ru>

11. Лувр: музей. - Режим доступа: <http://louvre.historic.ru/> ББК 30.80я723

12. Мастера современной архитектуры. Знаменитые архитекторы и дизайнеры. - Режим доступа: <http://famous.totalarch.com/taxonomy/term/4>

13. Московский музей современного искусства. - Режим доступа: <http://www.mmoma.ru/exhibitions/>

14. The Metropolitan Museum of Art. - Режим доступа: <http://www.metmuseum.org>

15. Изобразительное искусство. Краткий словарь художественных терминов. Сокольникова Н.М. - Режим доступа: <http://booksee.org/g/Сокольникова%20Н.М.>, ББК 85.1я723

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения программы**

- операционные системы Windows;
- стандартные офисные программы (Word, Excel);
- законодательно-правовая электронно-поисковая база «Кодекс»;
- электронные версии учебного пособия, методических указаний, предусмотренных вузовской рабочей программой, находящиеся в свободном доступе для бакалавров;

**Программное обеспечение и Интернет – ресурсы:**

1. <http://elib.infra-m.ru> (электронно-библиотечная система) (Инфра-м)
2. <http://polpred.com> (новости, обзор СМИ)
3. <http://www1.fips.ru> (патенты)
4. <http://window.edu.ru> (единое окно доступа к образовательным ресурсам)
5. <http://elibrary.ru> (научная электронная библиотека)
6. <http://diss.rsl.ru> (виртуальный ч/зал диссертаций)

**Локальные ресурсы:**

1. <http://www.cntd.ru> (технический регламент).

## 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий и промежуточный контроль при обучении осуществляется преподавателем соответствующей дисциплины. Текущий контроль проводится в форме выполнения

контрольных работ, тестовых и ситуационных заданий (кейс-стади) и др. Промежуточный контроль знаний осуществляется путем сдачи зачета или экзамена по дисциплинам, предусмотренным учебным планом.

По учебным дисциплинам установлены следующие универсальные критерии оценки знаний (умений и владения) слушателей:

а) в форме зачета:

Оценка «зачтено»:

- ставится за отличные и хорошие знания и понимание как теоретического, так и фактического материала, нормативно-правовой базы; умение обобщать, делать выводы; твердое знание основных понятий и терминов, их адекватное употребление, ясная логика изложения; умение вести диалог; грамотность речи; допущены отдельные не принципиальные ошибки в определениях;

Оценка «не зачтено»:

- ставится за непонимание поставленных вопросов, не раскрытие проблемы; проявление незнания основных теоретических понятий, неосознанность и непонимание сути излагаемого материала; не правильно и не структурировано раскрывается ответ, выводы не соответствуют поставленным задачам.

б) в форме экзамена:

- оценки «отлично» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение грамотно выполнять задания, усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется слушателям, показавшим взаимосвязь основных понятий дисциплины с профессиональной деятельностью, проявившим творческие способности в понимании (посредством приведения примеров), изложении и использовании учебного материала;

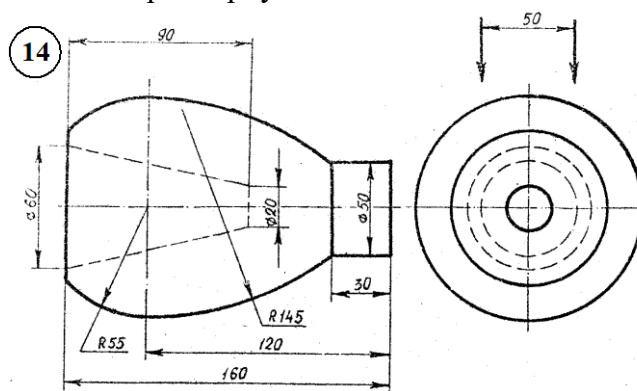
- оценки «хорошо» заслуживает слушатель, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает слушатель, обнаруживший поверхностные знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой. Имеются затруднения с выводами;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой.

### Пример задания для итоговой аттестации

1. Понятие «Бренд».
2. Фотосъемка. Введение в ретушь.
3. Создать трехмерную модель детали:



3.

### 4.2. Итоговая аттестация

#### **«отлично»:**

знание основных понятий и закономерностей;  
 знание теории вопроса, умение анализировать проблему;  
 умение содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса.

В целом, ответ должен быть глубоким, осмысленным и полным по содержанию, не требующим дополнений и уточнений. Ответ характеризуется последовательностью, логикой изложения; умением обучающегося подтверждать основные теоретические положения практическими примерами, устанавливать межпредметные связи; наличием собственной точки зрения на излагаемую проблему. Обучающийся должен продемонстрировать умение анализировать материал, обобщать его, самостоятельно делать выводы. Ему необходимо хорошо ориентироваться в содержании материала, быстро и точно отвечать на дополнительные вопросы.

#### **«хорошо»:**

знание основных понятий и закономерностей;  
 знание основных теоретических положений вопроса;  
 умение содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса.

Это содержательно полный ответ, требующий лишь незначительных уточнений и дополнений, которые обучающийся может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя. Допускаются лишь незначительные недочёты в ответе: нарушение последовательности изложения, речевые ошибки и др. В остальном, ответ должен соответствовать требованиям, предъявляемым к отличному ответу.

#### **«удовлетворительно»:**

знание основных понятий и их корректное применение;  
 неполнота анализа материала;  
 наличие стилистических и речевых ошибок в ответе.

Ответ в целом раскрывает содержание материала, но не глубоко, бессистемно (нарушены последовательность и логика), содержит некоторые неточности, нет необходимых выводов и обобщений. Обучающийся испытывает затруднения в установлении связи теории с практикой образования, не достаточно доказателен в процессе изложения материала, не всегда оперативно и адекватно реагирует на дополнительные вопросы педагога. Однако понимает основные положения учебного материала, оперирует



основными понятиями.

**«неудовлетворительно»:**

незнание основных терминов и положений в области экологии и природопользовании;  
отсутствие умения анализировать материал;  
наличие грубых стилистических и речевых ошибок в ответе.

Обучающийся не может изложить содержание материала, не владеет понятийным аппаратом дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

### **4.3. Программа итоговой аттестации**

Итоговая аттестация по программе профессиональной переподготовки осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель итоговой аттестации - установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Итоговая аттестация включает междисциплинарный экзамен, программа которого включает вопросы из всех дисциплин/модулей. Вопросы к экзамену носят целостный характер, т.е. позволяют рассмотреть всю зону ответственности с нескольких сторон.

При ответе на вопросы, слушатели должны продемонстрировать необходимый уровень овладения знаниями по изученным дисциплинам, готовность к выполнению профессиональной деятельности. Обучающийся должен ориентироваться в научной проблематике по промышленному дизайну, знать содержание основной научной и учебной литературы.

Слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию получают дипломы о профессиональной переподготовке.

## **5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ**

Сухоруков Дмитрий Викторович – доцент кафедры инженерного дизайна, канд.техн.наук