

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет Физико-математического и технологического образования
Кафедра Технологий профессионального обучения

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе С.Н. Титов

ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ДИЗАЙНА

Программа учебной дисциплины
модуля по выбору (ДВ.8)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования
– программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям),

направленность (профиль) образовательной программы
Декоративно-прикладное искусство и дизайн

(очная форма обучения)

Составитель: Кожбакова О.В.
старший преподаватель кафедры
технологий профессионального обучения

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «26» мая 2023 г.
№ 5

Ульяновск, 2023

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы промышленного дизайна» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1В.ДВ. Дисциплины (модули) по выбору учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), направленность (профиль) образовательной программы «Декоративно-прикладное искусство и дизайн», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Изобразительное искусство» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования «Основы рекламы», «Черчение и перспектива», «Проектирование», а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-6 семестрах: «Черчение и проектная графика», «История и теория дизайна», «Художественное проектирование в дизайне» / «Художественное конструирование в дизайне», «Основы конструирования в дизайне».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: «Производственная (педагогическая)» и выполнения выпускной квалификационной работы.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Основы промышленного дизайна» является подготовка бакалавра к работе педагогом профессионального обучения учреждениях среднего профессионального образования. Дисциплина предназначена дать будущим педагогам профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области промышленного дизайна, к созданию социально-значимых материальных ценностей на различных ступенях среднего профессионального образования.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об основных принципах и приёмах создания объектов промышленного дизайна, основных закономерностях проектирования объектов дизайна; о роли и месте методики преподавания основ промышленного дизайна в профессиональной деятельности педагога среднего профессионального образования, сформировать готовность будущего педагога среднего профессионального образования к эффективному преподаванию преподавательского, базового и профильных курсов по предмету.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы промышленного дизайна» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
ПК-9 Способен применять классические изобразительные приёмы, материалы и средства проектной графики. ПК-9.1. Знает специфику выразительных средств различных видов изобразительного искусства, разнообразные изобразительные техники, историю их развития, свойства и возможности живописных и графических	ОР-1 специфику выразительных средств различных видов изобразительного искусства, материалов.	ОР-2 использовать основные изобразительные техники и материалы. ОР-3 выбирать графические средства в соответствии с тематикой и	ОР-4 навыками выбора и использования различных изобразительных материалов и техник. ОР-5 навыками передачи цвета, колорита в творческой работе.

<p>материалов, изобразительные и технические средства и материалы проектной графики; принципы и основные законы перспективного построения геометрических форм; основные законы распределения света и тени при изображении предметов, приемы черно-белой графики; основные закономерности изображения предметов, окружающей среды, фигуры человека; различные виды техники живописи.</p> <p>ПК-9.2. Умеет изображать объекты предметного мира, пространство, человека графическими и живописными средствами; использовать основные изобразительные техники и материалы; выполнять рисунки с натуры с использованием разнообразных графических приемов; выполнять линейно - конструктивный рисунок геометрических тел, предметов быта и фигуры человека; анализировать и передавать цветовое состояние натуры в творческой работе; выполнять живописные этюды с использованием различных техник живописи; выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами творческого проекта.</p> <p>ПК-9.3. Владеет навыками выбора и использования различных изобразительных материалов и техник; навыками изображения объектов предметно-пространственной среды с натуры; навыками изображения объектов предметно-пространственной среды и человека по представлению; навыками линейно-конструктивного построения объектов предметно-пространственной среды; навыками передачи цвета, колорита в творческой работе; выполнять эскизы</p>		<p>задачами творческого проекта.</p>	<p>ОР-6</p> <p>выполнять эскизы проектных идей с использованием методов построения пространства на плоскости.</p>
--	--	--------------------------------------	---

<p>проектных идей с использованием методов построения пространства на плоскости.</p>			
<p>ПК-10 Способен проводить предпроектный анализ и разрабатывать концептуальные решения дизайн –проектов ПК-10.1. Знает методы сбора и анализа исходных данных; методы организации творческого процесса дизайнера, современные методы дизайн - проектирования. ПК-10.2. Умеет проводить целевой сбор и анализа исходных данных, подготовительного материала, необходимых предпроектных исследований; использовать современные методы дизайн - проектирования при разработке арт - объектов и дизайнерских проектов; формулировать и разрабатывать концепцию дизайн - проекта или арт объекта. ПК-10.3. Владеет навыками сбора и анализа информации и исходных данных проекта; навыками организации творческого процесса; современными методами дизайн - проектирования.</p>	<p>ОР - 7 методы сбора и анализа исходных данных.</p> <p>ОР-8 методы организации творческого процесса дизайнера.</p>	<p>ОР - 9 проводить целевой сбор и анализа исходных данных, подготовительного материала, необходимых предпроектных исследований.</p> <p>ОР-10 использовать современные методы дизайн - проектирования при разработке проектов.</p> <p>ОР-11 формулировать и разрабатывать концепцию дизайн -проекта</p>	<p>ОР - 12 навыками сбора и анализа информации и исходных данных проекта.</p> <p>ОР-13 навыками организации творческого процесса.</p> <p>ОР-14 современными методами дизайн - проектирования.</p>
<p>ПК-11 Способен выполнять эскизы дизайн - проектов и объектов декоративно - прикладного искусства ПК-11.1. Знает основные свойства цвета, теоретические основы работы с цветом, закономерности создания цветовой гармонии, теоретические основы композиции; закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; закономерности формообразования в дизайне и декоративно-прикладном искусстве; систематизирующие методы формообразования</p>	<p>ОР-15 закономерности создания цветовой гармонии.</p> <p>ОР-16 систематизирующие и преобразующие методы формообразования.</p> <p>ОР-17 основные изобразительные приемы, и средства компьютерной графики.</p>	<p>ОР - 18 грамотно применять цвет и колорит в эскизах дизайн - проекта.</p> <p>ОР-19 выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта.</p> <p>ОР-20 выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта.</p>	<p>ОР-24 навыками применения цвета в эскизах и дизайн – проектах.</p> <p>ОР-25 навыками применения разнообразных изобразительных приёмов в процессе дизайн – проектирования.</p>

<p>(модульность и комбинаторику) и преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); основные изобразительные приемы, технические и программные средства компьютерной графики, материалы проектной графики.</p> <p>ПК-11.2. Умеет грамотно применять цвет и колорит в эскизах дизайн - проекта и объектах декоративно-прикладного искусства, выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; выполнять технические рисунки и чертежи дизайн - проектов и объектов декоративно-прикладного искусства с учетом особенностей технологии; применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования.</p> <p>ПК-11.3. Владеет навыками применения цвета в эскизах и дизайн - проектах, навыками дизайн - проектирования и разработки объектов декоративно-прикладного искусства; навыками применения разнообразных изобразительных приёмов в процессе дизайн - проектирования; навыками применения технических приемов и средств при выполнении дизайн - проекта.</p>		<p>ОР-21 создавать целостную композицию на плоскости.</p> <p>ОР-22 использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм.</p> <p>ОР-23 применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования.</p>	
--	--	--	--

2. Объём дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия								Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Трудоемк.								
	Зач. ед.	Часы							
7	2	72	12	-	-	20	-	40	зачёт
Итого:	2	72	12	-	-	20	-	40	

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
7 семестр				
Тема 1. Понятие промышленного дизайна. Дизайн предметно – пространственной среды, промышленного дизайна. Дизайн предметно пространственной среды.	1	-	-	2
Тема 2. Эволюция форм элементов предметной среды	1	-	-	2
Тема 3. Становление промышленного дизайна на Западе и в России. Школа Баухауз - Германия. ВХУТЕМАС - ВХУТЕИН.	1	-	-	5
Тема 4. Основы теории проектирования в промышленном дизайне.	1	-	4	5
Тема 5. Основные понятия эргономики в промышленном дизайне.	1	-	4	6
Тема 6. Основные направления промышленного дизайна: предметный дизайн мебели, предметов быта и т.д.	2	-	4	6
Тема 7. Представление художественных, творческих проектов.	2	-	4	6
Тема 8. Проектирование визуальной коммуникации	2	-	4	6

Тема 9. Реализация дисциплины в учебных планах и программах СПО	1	-	-	2
ИТОГО:	12	-	20	40

3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса

Тема 1. Понятие промышленного дизайна. Дизайн предметно пространственной среды. Объединенные мастерские художников в Мюнхене. Деятельность Петера Беренса. Функционализм и геометризация формы. Компания «АЕG» и её продукция. Глазго – центр судостроения. Конструктивные идеи судостроения. Создание Г. Мутезиусом «Веркбундта»

Интерактивная форма: использование интернет-ресурсов.

Тема 2. Эволюция форм элементов предметной среды.

Массовое производство и мануфактуры. Всемирные выставки и Хрустальный дворец. Изобретательский бум. Красота в технике.

Интерактивные формы: изложение лекционного материала с помощью мультимедийного проектора; групповые задания.

Тема 3. Становление промышленного дизайна на Западе и в России. Школа Баухауз - Германия. ВХУТЕМАС - ВХУТЕИН.

Новые типы учебных заведений дизайнерского типа. Выставка Баухаса 1923 года с девизом: «Искусство и техника: новое единство. Промышленная продукция Баухауса. Технологичность формы как основной принцип дизайнерского творчества. От экспрессионизма – к дисциплине форм. Институт промышленного дизайна в Дессау. Стандартизация продукции Баухауса. Дизайн и общество. Метро как образцовая транспортная система. Аэродинамический стиль транспортного дизайна. Конструкции-оболочки в автомобилестроении. Обтекаемый грузовик ЗИС. «Победа» – символ послевоенного автомобильного дизайна. Проекты агитсамолетов. Быт и городской дизайн

Интерактивные формы: работа в парах; групповые задания.

Тема 4. Основы теории проектирования в промышленном дизайне.

Вещь как инструмент. Протодизайн и технологии. От канона – к началу проектирования. Промышленная революция в России. Строительство железных дорог. Комплексность технических и дизайнерских задач. Начало самолётостроения. Нижегородская торгово-промышленная ярмарка. Первый русский автомобиль конструкции П.А. Фрезе. Начало автомобилестроения в России. Деятельность инженера В.Г. Шухова.

Интерактивные формы: изложение лекционного материала с помощью мультимедийного проектора; групповые задания.

Тема 5. Основные понятия эргономики в промышленном дизайне. Современные эргономические исследовательские программы.

Оптимальные значения показателей комфортной среды. Оборудование жилой среды. Эргономические требования к мебели.

Интерактивные формы: групповое обсуждение.

Тема 6. Основные направления промышленного дизайна: Предметный дизайн мебели, предметов быта и тд. - Игрушек и игр, - Ткани, одежды и аксессуаров.

Дизайн и общество. Сотрудничество между конструкторскими и дизайнерскими отделами. Основы проектирования макета товара. Форма и цвет: стандартные и нестандартные решения.

Интерактивные формы: групповое обсуждение.

Тема 7. Представление художественных, творческих проектов.

Особенности и проблемы отечественного дизайна. Современные средства представления и презентации творческих проектов.

Интерактивные формы: работа с интерактивным оборудованием, работа с

информацией в Интернете.

Тема 8. Проектирование визуальной коммуникации

Условия возникновения зрительных феноменов, законы их восприятия; законы цветообразования и принципы цветовой гармонии, классические и современные модели цвета.

Интерактивные формы: работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 9. Реализация дисциплины в учебных планах и программах СПО

Обзор действующих учебных планов и программ СПО. Рассмотрение вопросов взаимосвязи дисциплины с учебными программами и дисциплинами в СПО

Интерактивная форма: работа с мультимедийным оборудованием (проектор, интерактивная доска, графические дисплеи), групповое обсуждение решаемой задачи.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательную, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, кейс - задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс - задач по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовки и защиты индивидуальных практических работ.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Руднева Н.Е. Методические рекомендации по дизайну – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2017. – 20 с.

2. Руднева Н.Е. Художественное проектирование (сборник материалов к выполнению контрольных работ) – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2017. – 16 с.

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

№ п/п	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ, используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
1.	<p>Оценочные средства для текущей аттестации</p> <p>ОС-1 Выступление перед группой, доклад, реферат</p> <p>ОС-2 Защита итоговой практической работы</p> <p>ОС-3 Тестовые задания</p>	<p>ОР-1 специфику выразительных средств различных видов изобразительного искусства, материалов.</p> <p>ОР-2 использовать основные изобразительные техники и материалы.</p> <p>ОР- 3 выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами творческого проекта.</p>
2.	<p>Оценочные средства для промежуточной аттестации</p> <p>ОС-4 Зачёт в форме устного собеседования по вопросам</p>	<p>ОР-4 навыками выбора и использования различных изобразительных материалов и техник.</p> <p>ОР-5 навыками передачи цвета, колорита в творческой работе;</p> <p>ОР-6 выполнять эскизы проектных идей.</p> <p>ОР – 7 методы сбора и анализа исходных данных.</p> <p>ОР-8 методы организации творческого процесса дизайнера.</p> <p>ОР – 9 проводить целевой сбор и анализа исходных данных, подготовительного материала, необходимых предпроектных исследований.</p> <p>ОР-10 использовать современные методы дизайн - проектирования при разработке проектов.</p> <p>ОР-11 формулировать и разрабатывать концепцию дизайн -проекта</p> <p>ОР – 12 навыками сбора и анализа информации и исходных данных проекта.</p>

	<p>ОР-13 навыками организации творческого процесса.</p> <p>ОР-14 современными методами дизайн - проектирования.</p> <p>ОР-15 закономерности создания цветовой гармонии.</p> <p>ОР-16 систематизирующие и преобразующие методы формообразования.</p> <p>ОР-17 основные изобразительные приемы, и средства компьютерной графики.</p> <p>ОР – 18 грамотно применять цвет и колорит в эскизах дизайн - проекта.</p> <p>ОР-19 выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта.</p> <p>ОР-20 выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта.</p> <p>ОР-21 создавать целостную композицию на плоскости.</p> <p>ОР-22 использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм.</p> <p>ОР-23 применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования.</p> <p>ОР-24 навыками применения цвета в эскизах и дизайн – проектах.</p> <p>ОР-25 навыками применения разнообразных изобразительных приёмов в процессе дизайн – проектирования.</p>
--	---

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы промышленного дизайна».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

**ОС-1 Темы мини-выступлений
(ПК-9.1, ПК-10.1, ПК-11.1)**

1. Специфика проектирования объектов производственной сферы.
2. Объясните причины возникновения эргономики.
3. Ведущие эмпирические методы эргономики
4. Стилль как конечная цель и итоговая категория промышленного проектирования
5. Эргономика научная или проектная дисциплина
6. Дизайн на службе торговли и промышленности (рассмотреть одну или несколько крупных зарубежных фирм, их рекламу и продукцию).
7. Значение дизайна в производственно-экономической сфере деятельности (история и современное состояние)
8. Габариты человека, оборудования и пространства.
9. Функциональные процессы и функциональные элементы.
10. Метод сочинения формы по ее плану.
11. Пропорциональные отношения и их воздействие на форму
12. Процесс дизайнерского эскизирования.
13. Что такое «композиционная импровизация»

14. Художественное моделирование в творчестве пионеров отечественного дизайна Родченко, Татлина.
15. Состояние дизайна в Западной Европе послевоенного времени.

**ОС-2 Содержание и защита итоговой практической работы
(ПК-9.1, ПК-9.2, ПК-9.3, ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3)**

Каждый студент после выполнения и защиты текущих практических работ готовит практическое задание – проект «Светильник»

Рекомендации:

Проект должен включать в себя:

1. Изображение промышленного прототипа для моделирования объекта дизайна;
2. Эскизную разработку по преобразованию прототипа:
 - а) с функциональной точки зрения;
 - б) эстетическая трансформация;
3. Эскизную разработку цветового решения:

Содержание работы:

- разработать скетч- концепцию проекта;
- разработать планы и виды;
- выполнить макет или арт-объект.

Проект формируется в альбом чертежей. Формат А3 и макет (арт-объект)

Критерии оценивания:

студент должен продемонстрировать:

- рационально-конструкторский подход к решению задания;
- гармоничную дизайнерскую идею;
- культуру графической подачи;
- завершенность работы;
- объяснить основные этапы работы над заданием.

**ОС-3 Тестовые задания (фрагмент)
(ПК-9.1, ПК-9.2, ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-11.1, ПК-11.2)**

1. *Выберите правильный ответ.* Какие принципы формообразования заложены в промышленном дизайне –
 - А. соответствия формы и содержания
 - Б. функционализм и геометризация формы
 - В. технологичность формы
2. *Выберите правильный ответ.* Что является синонимом понятия «Индастриал – дизайн»
 - А. проектное конструирование
 - Б. декоративное творчество
 - В. художественное моделирование
3. *Установите последовательность* этапов художественно-конструкторского анализа при выявлении потребительских качеств изделия в хронологическом порядке:
 - А. анализ функциональных требований
 - Б. сбор информации
 - В. общее заключение по изделию
 - Г. подбор действующих аналогов
 - Д. анализ соответствия материалов выполняемой ими функции
 - Е. выявление соответствия формы конструктивной основе
 - Ж. композиция изделия
3. технологичность изделия
4. *Ответьте на вопрос.* Белый цвет - одна из знаковых черт продукции Apple. Делать гаджеты белыми придумал Джон Айв, и эта идея категорически не нравилась Джобсу. Тогда Айв предложил другой «фирменный цвет» - какой?

5. Выберите правильный ответ. Что не относится к промышленному дизайну?
- А. разработка формы инженерных устройств
 - Б. дизайн мебели
 - В. роспись на обоях
 - Г. дизайн транспорта

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

**ОС-4 Зачёт в форме устного собеседования
(ПК-9.1, ПК-9.2, ПК-9.3, ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3)**

Примерные вопросы к зачёту

1. Протодизайн и технологии.
2. Функционализм и геометризация формы.
3. Промышленная революция в России.
4. Комплексность технических и дизайнерских задач.
5. Технологичность формы как основной принцип дизайнерского творчества.
6. Сотрудничество между конструкторскими и дизайнерскими отделами в автомобилестроении.
7. Техническая эстетика и промышленный дизайн.
8. Дизайн после второй мировой войны
9. Этапы художественно - конструкторского проектирования
10. Системный подход в промышленном дизайне
11. Стиль, образы и технологии постиндустриального общества.
12. Искусственное пространство (предметная среда) и его моделирование.
13. Понятие промышленного дизайна. Первые теории промышленного дизайна.
14. Первые школы дизайна: немецкий Баухауз и советский ВХУТЕМАС.
15. Формообразование промышленных изделий.
16. Художественно-конструкторский анализ промышленных изделий.
17. Основы композиции в промышленном дизайне.
18. Особенности зрительного восприятия и психологическое воздействие цвета и света.
19. Проектирование в промышленном дизайне.
20. Конструирование в промышленном дизайне.
21. Технологические свойства материалов.
22. Эстетические показатели качества материалов.
23. Конструкционные и отделочно-декоративные материалы.
24. Эргономические требования к промышленным образцам.
25. Факторы, определяющие эргономические требования.
26. Методы эргономических исследований.
27. Соответствие промышленного изделия окружающей среде.
28. Моделирование в промышленном дизайне.
29. Макетирование в промышленном дизайне.
30. Компьютерное обеспечение дизайн-проектирования.
31. Стандарт и качество продукции.
32. Защита прав авторов на промышленный образец.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Зачёт
7 семестр	Разбалловка по видам работ	6 x 1 = 6 баллов	10 x 1 = 10 баллов	152 балла	32 балла
	Суммарный макс. балл	6 баллов max	16 баллов max	168 балла max	200 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам семестра

	Баллы (2 ЗЕ)
«зачтено»	более 100
«не зачтено»	100 и менее

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** - одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения практических заданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы практических занятий

Практическая работа № 1. Скetch. Основы создания эскиза.

Цель работы: изучение основ скетчинга, разработать скетч-концепцию промышленного изделия, на основе аналогов.

Содержание работы:

- проанализировать существующие аналоги, определить преимущества и недостатки
- разработать концепт объекта (устройства) в соответствии с определенным функционалом
- изобразить объект (устройство) с помощью подручных средств.

Форма представления отчета: Студент должен представить серию эскизов. Формат А5.

Практическая работа № 2. Использование различных материалов и техник в промышленном дизайне.

Цель работы: выполнение творческих упражнений

Содержание работы:

– выполнение творческих упражнений по имитации текстуры дерева, камня, и т.п., фактуры меха, ткани, металла, кожи и т.п.

Форма представления отчета: Студент должен представить графическую работу. Формат А3

Практическая работа № 3. Изучение функции, формы, эргономики промышленного изделия.

Цель работы: выполнение элементов макета, соответствующих комплексному дизайн-проекту

Содержание работы:

– определить необходимый набор функций объекта и его функциональность в целом

– разработать планы и виды.

Форма представления отчета: Студент должен представить графическую работу. Формат А3

Практическая работа № 4. Создание макета объекта промышленного дизайна.

Цель работы: выполнение рабочего чертежа в масштабе по выбранному эскизу

Содержание работы:

– анализ формообразования промышленного изделия

– испытание макета.

– доработка макета.

Форма представления отчета: Студент должен представить макет образца изделия.

Практическая работа № 5. Этапы выполнения проекта в области промышленного дизайна.

Цель работы: создание проекта в области промышленного дизайна

Содержание работы:

– разработать планы и виды

– выполнить макет или арт-объект

Форма представления отчета: Проект формируется в альбом чертежей. Формат А3 и макет (арт-объект)

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

1. Стадниченко, Л. И. Эргономика: Учебное пособие / Стадниченко Л.И. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 162 с.ISBN 978-5-16-102387-7 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/884608>

2. Ефимова, Т. В. Конструирование мебели: Учебное пособие / Ефимова Т.В., Пономаренко Л.В. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 173 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858275>

3. Кошелева, А. А. Эргономика в промышленном дизайне : учебное пособие / А. А. Кошелева. - Тула : ТулГУ, 2018. - 204 с. - ISBN 8-978-5-7679-4100-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/201236>

Дополнительная литература

1. Потаев, Г. А. Ландшафтная архитектура и дизайн : учебное пособие / Г.А. Потаев. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 368 с., [32] с. цв. ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-656-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069185>

2. Быстров, В. Г. Моделирование и макетирование в промышленном дизайне : учебник / В. Г. Быстров, Е. А. Быстрова. - Екатеринбург : УрГАХУ, 2021. - 252 с. - ISBN 978-5-7408-0301-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/250844>

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

<p>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</p>
<p>Аудитория № 201 для лекционных и практических занятий</p>	<p>Стол ученический - 18 шт; Стул ученический – 37 шт; Доска 1000*3000 зеленая ДА-32э -5р.п-1шт; Стол одностумбовый -1шт; Мультимедийный класс в составе: Интерактивная система SMART Boaro SB685-1шт; Ноутбук HP Pavilion g6-2364/мышь, кабель-1шт; Коммутатор-D-Link -1шт.</p>	<p>Ноутбук HP Pavilion g6-2364 Предустановленная операционная система Microsoft Windows версии 8 PRO (64 bit) Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г. * Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2013, договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г. * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. EAV-0120085134, контракт №260916 – 1ЛД от 12.12.2016г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение. * Учебное программное обеспечение Smart Notebook, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия.</p>
<p>Аудитория № 204 для лекционных и практических занятий (дизайнеров)</p>	<p>Проектор Beno Q MX 518-1шт; Ноутбук LenovoIdeaPab B5030CeleronN2940/4Gb/1Tb/DV D-RW/Intel HD Graphics/15.6*/HD1366[7768Free DOS/blackWiFi/BT/Cam 2200mAh -1шт; Шкаф широкой книжный со стеклом -1шт; Стол ученический двухместный - 9 шт; Стул ученический – 19 шт; Доска 1000*3000 зеленая ДА-32э 5р.п. – 1 шт.</p>	<p>Ноутбук LenovoIdeaPab B5030 * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Pro расширенная, Государственный контракт №30-09-кот ГК от 16.11.2009 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2007 RUS OLP NL Acsmc, договор №09-AE01278350 от 22.10.2009 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое</p>

		<p>программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>
<p>Аудитория 206 Лаборатория по обработке тканей</p>	<p>Швейные машинки (3436975), Швейные машинки (3436976), Вязальная машина МПФ-4м (3416762), Машинка швейная (6811418), Машинка швейная (6811419), Машинка швейная (6811420), Машинка швейная (6811421), Машина шв.краеобм.-стачив (6811422), Машина швейная промышленн (6811447), Машина швейная промышленн (6811448), Машина швейная промышленн (6811449), Машина швейная 144А-33-10 (6811452), Машина швейная 144А-33-10 (6811453), Машина швейная 144А-33-10 (6811454), Машина швейная 144А-33-10 (6811455), Машина швейная 144А-33-10 (6811456), Машина шв.промышленн.51А (6811457), Швейная машинка "Зингер" № 7462 (ВА0000000404), Гладильная система PHILIPS каф. техн. (ВА0000001200), Швейная машина Зингер №3860 (ВА0000001217), Швейная машина Зингер №1142 (ВА0000001218), Швейная машина ZOJE ZJ8700 (ВА0000003690), Швейная машина ZOJE ZJ8700 (ВА0000003691), Швейная машина ZOJE ZJ8700 (ВА0000003692), Утюг BOSCH TDS1216 (ВА0000005538), ОверлокAuroга А-737 (головка,Мотор FSM-400W 2850 (H) 400W 220V) (ВА0000004061), стол ученический - 2 шт., стул ученический – 13 шт., доска 1000*3000 зеленая ДА-32э 5р.п. –</p>	<p>Ноутбук LenovoIdeaPab B5030 * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Pro расширенная, Государственный контракт №30-09-кот ГК от 16.11.2009 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2007 RUS OLP NL Acdmc, договор №09-АЕ01278350 от 22.10.2009 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>

	<p>1 шт., гладильная доска – 2 шт. , телевизор ЖК ТИП 1MYSTERY(BA0000007775), Ноутбук LenovoIdeaPab B5030 (BA0000007785)</p>	
<p>Аудитория 208 Лаборатория по обработке конструкционных материалов (дерево)</p>	<p>Станок фрезерный (0134394), Двигатель разрезной (134305), Станок токарный по дереву (134322), Станокдеревообрабатывающий (134348), Станок деревообрабатывающий (134349), Станок деревообрабатывающий (134350), Станок токарный настол-ый (134351), Станок токарный настол-ый (134352), Станок токарный настол-ый (134353), Станок фрезерный (134392), Станок поперечно-строгаль (134401), Деревообрабатывающ станок (134402), Шлифовальный станок СМЭ42 (1348819), Станок заточной (3418821), Станок заточной (3418822), Станок деревообрабатыв-ий (3419001), Станок деревообрабатывающий (3419002), Станок деревообрабатывающий (3419003), Станок деревообрабатывающий (3419004), Станок деревообрабатывающий (6811473), Эл. станок сверл. (9417382), Эл.станок сверл. (9417975), Эл.рубанок ИЭ 5709G1-2 (BA0000003653), Станок фрезерный "Корвет-84" ЭНКОР (BA0000003999), Станок токарный по дереву «Корвет-76" (BA0000004002), электрофрезер (9417977), Электро пила торцовая Корвет 3 (BA0000000053), Эл.станокдеревооб.комбинирова нный РКМ -300 (BA0000003654), Эл.станок шлифовальный по дереву "Корве-50 (10250) (BA0000003655), Сварочный трансформатор (134566), Станок деревообрабатывающий (3416672), Станок</p>	<p>Ноутбук Lenovo IdeaPad B590A * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Pro расширенная, договор №0368100013813000050-0003977-01 от 02.10.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2007 RUS OLP NL Acsmc, договор №09-AE01278350 от 22.10.2009 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>

	<p>деревообрабатывающий (3416674), Стружкоотсос Энкор"Корвет-61" (BA0000007774), Перфоратор D25123K DeWALT (SDS+800 Вт ,3реж.3,4 Дж. max-26мм (BA0000003998), Копир для токарного станка "Корвет-76-К" (BA0000004003), Копировальная техника KYOCERA TA-180 (BA0000004187), Стенка из 5секц с антресо (6810381), Акк. дрель-шурупов.(9417380), Дрель ударная D21720 DeWALT 650 Вт /3ВП 13мм/ 2600 об/мин (BA0000003997), Стол фрезерный "Корвет-80" (BA0000004001), Вертикальнофрезер (9417384) , Воздушный компрессор STURM AC93165 (BA0000001380) ноутбук Lenovo IdeaPad B590A (BA0000005526)</p>	
<p>Аудитория № 210 Кабинет рукоделия</p>	<p>Стол ученический - 11 шт; Стул ученический – 11 шт; Доска 1000*3000 зеленая ДА-32э 5р.п. – 1 шт; Шкаф для документов закрытый – 1 шт; Стол однотоумбовый преподавателя – 1 шт; Ноутбук LenovoIdeaPad B590A B960/4G/500G/DVD-RW 15.6*/GT7201GB/ Wi-Fi/BT/Cam W8-1шт; Проектор Beno Q MX 661-1шт.</p>	<p>Ноутбук Lenovo IdeaPad B590A * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Pro расширенная, договор №0368100013813000050-0003977-01 от 02.10.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2007 RUS OLP NL Acdmc, договор №09-AE01278350 от 22.10.2009 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>
<p>Аудитория №308 Кабинет вычислительной техники</p>	<p>Компьютерный класс кафедры технологий и ПО в составе (компьютерв сборе Norbel - 1 шт., коммутатор D-Link- 1шт, точка доступа D-Link Dap-2310-1ш) (BA0000005585). Стол ученический - 12 шт., стул ученический – 25 шт., доска</p>	<p>Лицензионные программы * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows Pro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, Open License: 47357816, Гражданско-правовой договор №</p>

<p>1000*3000 зеленая ДА-32э 5р.п. – 1 шт.</p>	<p>0368100013813000050-0003977-01 от 02.10.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2010 OLP NL Academic, Open License: 62135981, договор №0368100013812000009-0003977-01 от 22.10.2012 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение. * Пакет офисных программ Apache OpenOffice, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер Media Player Classic - Home Cinema открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер VLC media player открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер The KMPlayer открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Растровый GNU Image Manipulation Program (GIMP) открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Inkscape, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Python(x,y) , открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Pascal ABC, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Dev-C++, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * SharpDevelop, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Lazarus, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано</p>
---	--

		<p>* MikTeX, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано</p> <p>* TurboSite, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано</p> <p>* Stellarium, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано</p> <p>* C-MuniPack, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано</p> <p>* DipTrace Freeware, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано</p> <p>* Electronics Workbench, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано</p> <p>* FLProg, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано</p>
--	--	---

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль: Декоративно-прикладное искусство и дизайн

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы промышленного дизайна»

Составитель: О.В. Кожбакова - Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составитель _____ О.В. Кожбакова
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры технологий профессионального обучения «15» мая 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

_____ М.В. Короткова _____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки

_____ Ю.Б. Марсакова _____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «26» мая 2023 г. № 5

Председатель ученого совета факультета физико-математического и технологического образования

_____ Е.М. Громова _____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*