

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж дизайна, сервиса и права»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских)
проектов промышленной продукции,
предметно-пространственных комплексов**

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации «О практической подготовке обучающихся» от 05.08.2020г. №885/390, рабочей программы профессионального модуля.

Организация-разработчик: ЧПОУ «Колледж дизайна, сервиса и права»

Разработчик:

Самусева Е.В., преподаватель ЧПОУ «Колледж дизайна, сервиса и права»

© ЧПОУ «Колледж дизайна, сервиса и права», 2024г.

© Самусева Е.В., 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в части освоения вида деятельности (ВД): **разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов.**

1.2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся умений, овладение первоначальными навыками по виду деятельности данного модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен уметь и владеть первоначальными навыками по виду деятельности:

ВД	Умения
разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов	<ul style="list-style-type: none">– проводить предпроектный анализ;– разрабатывать концепцию проекта;– находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи;– 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;– создавать цветовое единство в композиции по законам колористики;– производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования;– изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи;– использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла;– осуществлять процесс дизайн-проектирования;– разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна;– проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования;

	<ul style="list-style-type: none"> – владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом; – владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования; – осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей
	<p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки технического задания согласно требованиям заказчика; – проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов; – осуществления процесса дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ; – проведения расчётов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего – 180 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 180 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся умений, первоначальных навыков, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика
ПК 1.2.	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов
ПК 1.3.	Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ
ПК 1.4.	Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Кол-во часов
1	2	3	4	5
	ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов			
ПК 1.1 ПК 1.2	МДК.01.01 Дизайн проектирование	72	Разработка форэскизов - поисковых решений композиции. Проведение эскизного поиска. Композиционное решение фронтальной поверхности (пластика, рельеф). Колористическое решение композиции проекта. Создание композиции на основе шрифта. Реализация творческих идей в макете. Создание целостной композиции на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования. Выполнение подачи элементов дизайн - проекта. Создание эскизов интерьера и/или экстерьера авторского проекта с помощью маркеров и др. графических материалов. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6 6 6 6 12 12 12 6
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	МДК.01.01 Дизайн проектирование МДК.01.03 Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования МДК.01.02 Основы проектной и компьютерной графики	72	Разработка фор-эскизов - поисковых решений композиции Проведение эскизного поиска Разработка рабочего эскиза - композиционная организация пространства в дизайн-проектировании Колористическое решение композиции проекта Графическое решение композиции Реализация творческих идей в макете Создание целостной композиции на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования Выполнение подачи элементов дизайн - проекта Создание эскизов интерьера и/или экстерьера авторского проекта с помощью маркеров и др. графических материалов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6 6 6 6 12 12 6

ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	МДК.01.01 Дизайн проектирование МДК.01.03 Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования	36	Выполнение объемно – пространственного макета дизайн - проекта	6
			Выполнение визуализации дизайн-объекта	6
			Проектирование элементов объекта дизайна средствами компьютерного проектирования	
			Определение затрат на создание объекта различными методами	6
			Применение методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта	6
			Использование методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта	
			Проверка выполненных работ	
	МДК.01.02 Основа проектной и компьютерной графики		Создание концепт-борда и мудборда авторского проекта с помощью компьютерных графических программ	6
			Создание визуализаций авторского проекта в программах 3D-моделирования	6
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	
Всего часов:		180		

3.2.1. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и видов учебной практики	Содержание	Объем часов на учебную практику	Уровень освоения	Форма представления в отчете
1	2	3	4	
Раздел 1. Проведение дизайн-проектирования согласно требованиям заказчика		72		
МДК.01.01. Дизайн проектирование		72		
Виды работ: Разработка форэскизов - поисковых решений композиции.	Содержание	6		Сканы эскизов
	1 Выполнение композиции, используя геометрические фигуры.	6	2	
	2 Выполнение композиции, используя пластическую линию.		2	
	3 Выполнение композиции, используя цвет.		2	
Проведение эскизного поиска	Содержание	6		Изображения аналогов таблица ассоциаций, сканы эскизов
	1 Поиск и анализ аналогов	6	2	
	2 Поиск ассоциаций и стилизация объекта на их основе		2	
	3 Анализ полученных результатов, выбор направления для разработки		2	
Композиционное решение фронтальной поверхности (пластика, рельеф).	Содержание	6		Изображения: ситуационного плана, развертки, перспективного рисунка
	1 Выполнение поисковых объемно-пространственных композиций.	6	2	
	2 Выполнение развёртки помещения.		2	
	3 Выполнение экспозиционной подачи объемно-пространственной композиции инсталлированной в интерьер		2	
Колористическое решение композиции проекта.	Содержание	6		Эскизы в цвете: контраст, нюанс, акцент
	1 Выполнение композиции, используя цветовой контраст.	6	2	
	2 Выполнение композиции, используя нюансное цветовое соотношение.		2	
	3 Выполнение композиции, используя цветовой акцент.		2	
Создание композиции на основе шрифта	Содержание	6		Перспективное построение, с выполненными отмывкой, заливками и тенями
	1 Создание смешанной композиции на основе шрифта и геометрических форм	6	2	
	2 Использование цвета в смешанной (геометрически- шрифтовой) композиции.		2	
	3 Выполнение экспозиционной подачи смешанной композиции инсталлированной в интерьер		2	
Реализация творческих идей в макете.	Содержание	12		Фотографии разметки планшета, заготовок
	1 Выполнение разметки объектов на планшете.	6	2	
	2 Выполнение заготовок стен, с разметками окон, дверей.		2	
	3 Выполнение заготовок объемно-пространственных композиций.	6	2	
	4 Выполнение заготовок композиции на основе шрифта.		2	
Создание целостной композиции на	Содержание	12		Таблица выкрасок с

плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования.	1	Выполнение имитации отделки полов, стен.	6	2	указанием расположения на макете
	2	Выполнение объектов интерьера.		2	Чертежи объектов
	3	Выполнение окон и дверей.	6	2	Фотографии объектов
	4	Выполнение соединения деталей.		2	
Выполнение подачи элементов дизайн - проекта.	Содержание		12		Фотографии макетов процессе работы, фотография готового макета
	1	Выполнение монтажа всех объектов интерьера на планшете.	6	3	
	2	Инсталляция концептуальных разработок проекта на планшете.		3	
	3	Оформление эскизных разработок с графическим и колористическим решением на планшете.	6	3	
Создание эскизов интерьера и/или экстерьера авторского проекта с помощью маркеров и др. графических материалов	Содержание		6		Сканы эскизов
	1	Выполнение эскизов с нескольких ракурсов маркерами с использованием штриховки	6	2	
	2	Выполнение эскизов с нескольких ракурсов маркерами с использованием заливки		2	
	3	Выполнение эскизов проекта с нескольких ракурсов в смешанной технике		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.					

3.2.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и видов учебной практики	Содержание	Объем часов на учебную практику	Уровень освоения	Форма представления в отчете
1	2	3	4	
Раздел 1. Проведение дизайн-проектирования согласно требованиям заказчика		108		
МДК.01.01. Дизайн проектирование		72		
МДК.01.02 Основы проектной и компьютерной графики				
МДК.01.03 Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования				
Виды работ: Разработка форэскизов - поисковых решений композиции.	Содержание	6		Сканы эскизов
	1 Выполнение композиции, используя геометрические фигуры.	6	2	
	2 Выполнение композиции, используя пластическую линию.		2	
	3 Выполнение композиции, используя цвет.		2	
Проведение эскизного поиска	Содержание	6		Изображения аналогов таблица ассоциаций, сканы эскизов
	1 Поиск и анализ аналогов	6	2	
	2 Поиск ассоциаций и стилизация объекта на их основе		2	
	3 Анализ полученных результатов, выбор направления для разработки		2	
Разработка рабочего эскиза - композиционная организация пространства в дизайн - проектировании.	Содержание	6		Изображения: ситуационного плана, развертки, перспективного рисунка
	1 Выполнение ситуационного плана помещения.	6	2	
	2 Выполнение развёртки помещения.		2	
	3 Выполнение одного из видов интерьера, используя перспективу.		2	
Колористическое решение композиции проекта.	Содержание	6		Эскизы в цвете: контраст, нюанс, акцент
	1 Выполнение композиции, используя цветовой контраст.	6	2	
	2 Выполнение композиции, используя нюансное цветовое соотношение.		2	
	3 Выполнение композиции, используя цветовой акцент.		2	
Графическое решение композиции	Содержание	6		Перспективное построение, с выполненными отмывкой, заливками и тенями
	1 Выполнение построения перспективы одного из видов интерьера.	6	2	
	2 Выполнение тоновой отмывки проекта.		2	
	3 Выполнение цветовых заливок, заливок теней.		2	
Реализация творческих идей в макете.	Содержание	12		Фотографии разметки планшета, заготовок
	1 Выполнение разметки объектов на планшете.	6	2	
	2 Выполнение заготовок стен, с разметками окон, дверей.		2	
	3 Выполнение заготовок предметов интерьера.	6	2	
	4 Выполнение заготовок деталей предметов интерьера.		2	
Создание целостной композиции на плоскости, в объеме и пространстве,	Содержание	12		Таблица выкрасок с указанием расположения на макете
	1 Выполнение имитации отделки полов, стен.	6	2	

применя известные способы построения и формообразования.	2	Выполнение конструирования объектов интерьера.	6	2	Чертежи объектов
	3	Выполнение деталей для объектов.		2	Фотографии объектов
	4	Выполнение соединения деталей.		2	
Выполнение подачи элементов дизайн - проекта.	Содержание		12		Фотографии макетов процессе работы, фотография готового макета
	1	Выполнение монтажа всех объектов интерьера на планшете.	6	3	
	2	Оформление концептуальных разработок проекта на планшете.	6	3	
Создание эскизов интерьера и/или экстерьера авторского проекта с помощью маркеров и др. графических материалов	Содержание		6		Сканы эскизов
	1	Выполнение эскизов с нескольких ракурсов маркерами с использованием штриховки	6	2	
	2	Выполнение эскизов с нескольких ракурсов маркерами с использованием заливки		2	
3	Выполнение эскизов проекта с нескольких ракурсов в смешанной технике	2			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.					
МДК.01.01 Дизайн проектирование			36		
МДК.01.02 Основы проектной и компьютерной графики					
МДК.01.03 Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования					
Виды работ: Выполнение объемно - пространственного макета дизайн – проекта.	Содержание		6		Сканы плана, эскизов, чертежей
	1	Выполнение плана.	6	3	
	2	Создание объектов интерьера в горизонтальной проекции.		3	
	3	Создание вида интерьера во фронтальной проекции.		3	
4	Создание колористического решения визуального пространства объекта.	3			
Выполнение визуализации дизайн-объекта. Проектирование элементов объекта дизайна средствами компьютерного проектирования	Содержание		6		
	1	Выполнение имитации природных и искусственных материалов, в заданном контексте темы.	6	3	таблица выполненных фактур с описанием
	2	Выполнение элементов антуража в заданном контексте темы.		3	Фотографии выполненных прототипов
	3	Создание элементов объекта.		3	Распечатки элементов, планов и развёртки
	4	Создание ситуационного плана, развёртки стен в2Д графике.		3	
5	Создание плана с электро-коммуникацией.	3			
Определение затрат на создание объекта различными методами	Содержание		6		Служебная записка
	1	Проведение предварительного анализа условий проектирования.	6	3	
	2	Проведение технико-экономической оценки проектных решений.		3	
3	Определение затрат на создание объекта.	3			
Применение методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта.	Содержание		2		Таблица затрат с описанием
	1	Анализ организационных затрат	2	2	
	2	Анализ затрат при проектировании: материальных, трудовых, косвенных			2

Использование методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта	Содержание		2		Бланк прохождения заказа с критериями оценки
	1	Разработка бланка прохождения заказа		2	
	2	Разработка критериев оценки эффективности для каждой позиции таблицы	2	2	
Проверка выполненных работ	Содержание		2		Служебная записка
	1	Проверка полноты учета работ		2	
	2	Проверка эффективности критериев оценки	2	2	
Создание концепт-борда и мудборда авторского проекта с помощью компьютерных графических программ	Содержание		6		Концепт-борд интерьера, мудборд проекта
	1	Подбор иллюстраций, паттернов, шрифтов, фотографий, слоганов и цветовых схем проекта. Подбор аналогов объектов интерьера, материалов и покрытий	6	3	
	2	Создание мудборда для проекта		3	
3	Создание концепт-борда интерьера	3			
Создание визуализаций авторского проекта в программах 3D-моделирования	Содержание		6		3д визуализация проекта
	1	Создание 3-д модели проекта		3	
	2	Применение текстур, цвета и источников освещения	6	3	
3	Выбор точки съемки и визуализация	3			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета					

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория компьютерного дизайна, оснащенная оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- тематические стенды;
- комплект учебно-методической документации;
- презентации по темам.

Технические средства обучения:

- ПК по количеству обучающихся;
- компьютер преподавателя;
- плоттер широкоформатный;
- многофункциональное устройство (МФУ);
- принтер;
- программное обеспечение: Windows 7 максимальная, 7zip, Антивирус Comodo, CorelDRAW 2018, T-FLEX CAD Учебная версия, Adobe Photoshop, Figma, MySQL;

- выход в интернет;
- телевизор.

Производственная мастерская, оснащенная оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- шкаф, стеллаж для материалов и макетов;
- планшеты;
- специальные коврики для резки макетов;
- материалы и инструменты: кисти; емкости для краски; составы клеевые; краски (*гуашь, акварель*); бумага (*ватман, калька, картон, пенокартон*); линейки, наборы чертежных принадлежностей; ножницы, резачки для бумаги.

- крепёжная система для демонстрации работ;
- макеты по бумагопластике (объемно-пространственных композиций);
- методический фонд студенческих работ;
- презентации по темам, тематические стенды;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в интернет, телевизор.

Учебная практика может проводиться в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональных областях: 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн; 11. Средства массовой информации, издательство и полиграфия; 21. Легкая и текстильная промышленность; 33. Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), на основании договоров о практической подготовке, заключаемых между Колледжем и каждой профильной организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится концентрированно.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют педагогические работники, а также работники организаций, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности: 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн; 11. Средства массовой информации, издательство и полиграфия; 21. Легкая и текстильная промышленность; 33. Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), и имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Педагогические работники должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности: 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн; 11. Средства массовой информации, издательство и полиграфия; 21. Легкая и текстильная промышленность; 33. Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися видов работ.

В результате освоения учебной практики в рамках данного профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, приобретенные первоначальные навыки по виду профессиональной деятельности)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить предпроектный анализ; – разрабатывать концепцию проекта; – находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; – 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; – создавать цветовое единство в композиции по законам колористики; – производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования; – изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; – использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; – осуществлять процесс дизайн-проектирования; – разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; – проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; – владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом; – владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования; 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике – оценка защиты отчета по учебной практике

<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей 	
<p>Владеть навыками:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – разработки технического задания согласно требованиям заказчика; – проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов; – осуществления процесса дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ; – проведения расчётов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта 	