

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 РАЗРАБОТКА ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ
(ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРЕДМЕТНО-
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

Разработчики:

Ануфриева О.Ю., преподаватель

Волкова Н.И., преподаватель

Федорчук О. Ю., преподаватель

Рассмотрена и принята на заседании кафедры педагогических дисциплин
Протокол № 1 от 01.09.2023г.

Методист кафедры _____З.В.Черных

Руководитель кафедры _____И.П.Балдина

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов»

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов и, соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.
ОК 07	Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.
ОК 10	Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.
ОК 11	Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов
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

1.1.3 Перечень личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (квалификация – мастер производственного обучения)	
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии, готовность транслировать эстетические ценности своим воспитанникам	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (дополнительно для квалификации– дизайнер)	
Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей	ЛР 13
Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 14
Проявляющий способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности на основе понимания и соблюдения правовых норм российского законодательства	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (при наличии)	
Выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона	ЛР 18

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	ЛР 19
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР 20
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 22
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	ЛР 23

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Иметь практический опыт	<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;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> разрабатывать концепцию проекта; проводить предпроектный анализ; находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования; 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; изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>необходимые предпроектные исследования; владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом; использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; осуществлять процесс дизайн-проектирования; разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей; производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования.</p>
Знать	<p>современные тенденции в области дизайна; теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне; законы создания колористики; закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; законы формообразования; систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); принципы и методы эргономики; систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования; методика расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта;</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 1205

в том числе в форме практической подготовки – 847 часов

Из них на освоение ПМ.05 - 824 часа

в том числе самостоятельная работа – 381 час

практики, в том числе учебная -

производственная - 180

Промежуточная аттестация – экзамен по модулю 9 семестр

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.									
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики	Консультации		
				Всего	В том числе					Учебная	
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)									
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
ПК 1.1-ПК 1.4 ОК 01- ОК 11 ЛР 11, ЛР 17 ЛР 13-23	Раздел 1. Дизайн-проектирование	581	350	399		278	30	-	72		182
ПК 1.1-ПК 1.3 ЛР 11, ЛР 17 ЛР 13-23	Раздел 2. Проектная и компьютерная графика дизайнерских проектов	570	437	389		365	-	-	72		181
ПК 1.4 ЛР 11, ЛР 17 ЛР 13-23	Раздел 3. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования	54	60	36		24	-	-	36		18
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-							-		
	Промежуточная аттестация										
	Всего:	1205	847	824	-	667	30	-	180		381

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Дизайн-проектирование		399=369+30 КП
МДК 05.01 Дизайн-проектирование		
Введение. Знакомство с дизайн проектированием	Содержание	14
	Техника безопасности в кабинете. Вводный инструктаж. Обзор курса.	8
	Этапы создания дизайн-проекта	
	Технология создания дизайн-проекта.	
	Защита работы	
	В том числе практических занятий	6
	Техническое задание	
	Эскизный проект Рабочий проект. Визуализация	
Тема 1.1 Теоретические основы композиционного построения в дизайне		43
1.1.1 Использование растровой и векторной графики	Содержание	32
	Работа в растровом графическом редакторе Photoshop.	18
	Коллажирование.	
	Отражение и трансформация изображений.	
	Использование фильтров и спецэффектов.	
	Ретушь изображений.	
	Работа в векторном графическом редакторе Corel Draw.	
	Использование интерактивных инструментов.	
	Работа с текстом.	
	Создание изображений комплексом приемов.	
	Характеристики шрифта. Анализ шрифтового решения.	

	Леттеринг. Спонтанная типографика.	
	В том числе практических занятий	14
	Работа с текстом.	
	Работа со слоями, эффекты слоёв.	
	Использование интерактивных инструментов.	
	Работа с кривыми.	
	Использование панели комбинации.	
	Создание изображений комплексом приемов.	
1.1.2 Типографика	Содержание	11
	Характеристики шрифта.	6
	Анализ шрифтового решения.	
	Леттеринг. Спонтанная типографика.	
	В том числе практических занятий	4
	Анализ характеристик шрифта.	
	Типографика сегодня (выступление)	
	Контрольная работа 1	1
Тема 1.2 Макетирование и формообразование в дизайн проектировании		176
1.2.1 Графический дизайн	Содержание	40
	Фирменный стиль. Брэндбук.	13
	Понятие логотипа. Анализ логотипов (рестайлинг)	
	Использование AdobeIllustrator в разработке стиля.	
	Треппинг. Оверпринт.	
	Матрица ассоциаций.	
	Анализ рекламных плакатов.	
	Заключительное занятие.	
	В том числе практических занятий	27
	Разработка логотипа.	
	Оформление фирменных цветов и шрифта.	
	Разработка стилеобразующие элементы.	
	Разработка паттерна.	
	Руководство по использованию фирменного стиля.	
	Создание мудборда.	
	Анализ рекламных плакатов.	
	Современный плакат (выступление)	

	Рекламный модуль.	
	Заключительное занятие	
1.2.2 Разработка руководства по использованию фирменного стиля	Содержание	38
	Состав руководства.	4
	Структурное поведение логотипа.	34
	В том числе практических занятий	
	Состав руководства.	
	Знак. Логотип. Обоснование концепции.	
	Пропорции знака. Размещение.	
	Построение пропорциональной структуры знака.	
	Оформление цветовой схемы.	
	Оформление типографики.	
	Разработка паттерна.	
	Создание логобука.	
	Защита работы	
	Проектная работа. Элементы навигации.	
	Проектная работа. Территориальный брендинг.	
Защита работы		
1.2.3 Макетирование многостраничных документов, основы верстки	Содержание	54
	Работа в программе AdobeInDesign.	6
	Основы верстки. Форматы печатного листа.	46
	Набор. Структурирование текста. Иллюстрации.	
	В том числе практических занятий	
	Книжная типографика. Применение классической полосы набора.	
	Верстка разворота инструкции.	
	Обложка с ручным спуском полос.	
	Вставка иллюстраций, текста.	
	Сохранение обложки.	
	Внутренний блок с автоматическим спуском полос.	
	Использование шаблонов страниц.	
	Вставка колонцифр, иллюстраций, текста.	
Работа с таблицами, подрисуночными надписями.		
Сохранение и упаковка внутреннего блока.		
Создание Лифлета.		

	Создание Буклета.	
	Создание Детской книжки.	
	Проектная работа.	
	Защита проекта	
	Контрольная работа 2	2
1.2.4 Макетирование заданных форм	Содержание	44
	Макетирование. Виды макетов.	10
	Приемы макетирования.	
	Макетирование заданной формы (коробка пирожок)	32
	Сборка макетов. Фальцевание. Склейка.	
	Макетирование новых экспериментальных форм.	2
	В том числе практических занятий	
	Макетирование упаковки.	
	Макетирование заданной формы.	
	Разработка макетов по заданным эскизам.	
	Макетирование новых экспериментальных форм.	
	Защита работы.	
	Проектная работа.	
	Проектная работа. Сборка макета.	
Защита работы.		
Контрольная работа 3	2	
Тема 1.3 Дизайн-проектирование	Содержание	136
	Стадии дизайн-проекта. Цели и задачи проектирования.	26
	Предпроектный анализ. Стил, концепция, цвет.	
	Разработка рабочего проекта.	
	Разработка чертежей в графической программе.	
	Альбомы с материалами и мебелью.	
	Визуализация проекта. Трехмерное изображение. Презентация проекта.	
	Предпроектный анализ открытого городского пространства. (Функциональное зонирование территории и детальная разбивка по объектам. Генеральный план. Экспликация).	
	Разработка проекта ландшафта в графической программе.	
	Художественное проектирование малой архитектурной формы.	
	Индивидуальный проект	

	Разработка курсового проекта.	
	Разработка курсового проекта.	
	Разработка курсового проекта.	
	В том числе практических занятий	104
	Техническое задание, бриф. Аналоги. Создание Мудборда.	
	Планировочное решение. Обмерный план. Функциональное зонирование. Подбор элементов оборудования.	
	Разработка рабочих эскизов объекта. Создание рабочих эскизов. Развёртка стен.	
	Создание колористического эскиза визуального пространства объекта. Подбор материалов, мебели. Дизайн-концепт.	
	3D-визуализация.	
	Разработка комплекта рабочих чертежей. Обмерный план, план демонтажа. План перегородок, полов, потолков. План расстановки мебели и сантехники. План расстановки мебели и сантехники. План размещения светильников и розеток. План вентиляции. Разводка водоснабжения. Развёртки по стенам. Схема раскладки плитки. Экспликация помещений. Эскизное решение встроенной мебели. Ведомость отделочных материалов. Ведомость предметов мебели и источников света.	
	Компоновка дизайн-проекта.	
	Контрольная работа 4	2
	Визуализация объекта. Трёхмерное изображение архитектурных форм проекта. Презентация проекта.	
	Выполнение дизайн-проекта открытого городского пространства. Презентация проекта	
	Малые архитектурные формы для проекта открытого городского пространства. Защита проекта.	
	Индивидуальный проект	
	Контрольная работа 5 - Защита проекта	4
	Курсовой проект (выполнение курсового проекта является обязательным) Примерная тематика курсовых проектов Дизайн-проект компьютерного кабинета в учебном центре технопарк «Зима-лето» Дизайн-проект музея образовательного учреждения Дизайн-проект кабинета 3D- моделирования и макетирования Дизайн-проект технокафе Дизайн-проект графического оформления учебного класса Дизайн-проект кабинета робототехники	30

<p>Дизайн-проект интерьера антикафе Дизайн-проект зонирования компьютерного класса Дизайн-проект холла 1-го этажа технопарка</p>	
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Подбор материала для эскизного проекта Творческая работа в Photoshop Творческая работа в Corel Draw Реферат: «Типографика сегодня» Презентация: «Современный плакат» Реферат: «Воздействие рекламы на человека» Подбор материалов для проектных работ Подбор материалов для создания печатной продукции Создание упаковки со вкладышем Презентация на тему: «Стили интерьера» Подбор материала для создания эскизов Поиск материала для проекта интерьера Подготовка портфолио проектных работ курса Подбор материалов для курсового проекта</p>	<p>182</p>
<p>Производственная практика раздела 1 Виды работ: Разработка концепции проекта. Проведение проектного анализа. Разработка дизайнерских проектов. Композиционная разработка концепции дизайн-проекта. Разработка фор-эскизов - поисковых решений композиции. Разработка рабочего эскиза - композиционная организация пространства в дизайн –проектировании. Колористическое решение композиции проекта. Графическое решение композиции. Реализация творческих идей в макете и выполнение изделий, пространственных комплексов и др. Выполнение подачи элементов дизайн – проекта. Выполнение визуализации дизайн-объекта. Изображение видовых точек. Проектирование и выполнение продукта в компьютерной программе.</p>	<p>72</p>

Раздел 2. Проектная и компьютерная графика дизайнерских проектов		389
МДК 05.02 Проектная и компьютерная графика дизайнерских проектов		
Тема 2.1 Основы 3D-моделирования	Содержание	57
	В том числе практических занятий	57
	Понятие трехмерной модели	2
	Особенности, параметры и форматы трехмерной модели	2
	Освоение технологии работы в среде Blender	2
	Освоение основных инструментов редактора Blender	4
	Создание трехмерных моделей на основе примитивов	2
	ПР1. Создание трехмерных моделей на основе примитивов	2
	Изменение основных характеристик простейших примитивов	4
	Сглаживание объектов и добавление топологии	2
	ПР2. Создание корректных объектов	2
	Основные техники создания сложной модели	4
	Базовые приемы работы с текстом в Blender	2
	Модификаторы и их применение	4
	Моделирование на основе сетки и модификаторы	2
	ПР3. Создание объектов с помощью модификаторов	2
	Создание и настройка геометрических конструкций	4
	Создание и редактирование кривых	2
	ПР4. Создание объектов с помощью кривых	2
	Моделирование на основе сплайнов	2
	ПР5. Создание объектов с помощью сплайнов	2
Создание тела вращения	4	
Полигональное моделирование	2	
ПР6. Создание объектов с помощью полигонов	2	
КР 1. Моделирование объектов по вариантам	1	
Тема 2.2 Материалы и текстуры объектов	Содержание	60
	В том числе практических занятий	60
	Присвоение частям модели базового материала и цвета	2
	Присвоение частям модели изображения материала	2
	Текстуры и их наложение	6
	Применение библиотек материалов	6
	Создание будущей текстуры в редакторе текстур	2

	Настройка будущей модели в редакторе текстур	2
	Присвоение отдельных частей модели под определённые текстуры	2
	Корректировка и подгонка текстуры на готовой модели	4
	UV-развёртка объекта	4
	Сохранение и редактирование развертки	2
	Технология наложения текстуры в геймдизайне	4
	Технология наложения текстуры в web-дизайне	4
	Технология наложения текстуры для анимации	4
	Светокоррекция текстур	2
	Цветокоррекция текстур	2
	Подбор гармоничный текстур для интерьера	4
	Подбор гармоничный текстур для виртуального мира	4
	КР 2. Создание виртуального мира по задаче	4
Тема 2.3 Рендеринг	Содержание	68
	В том числе практических занятий	68
	Создание базовых материалов Создание сложных материалов Рендер Eevee Рендер Cycles Источники освещения Настройка базового освещения Создание свечения Создание бликов и теней Принципы работы с материалами Методы расположения источников света при создании сцены Принципы симуляции флюидов. Создание дыма. Создание огня. Создание жидкости. Раскладка изображения по слоям Рендер-пассы и их назначение Расположение камеры и захват сцены	
Тема 2.4 Анимация	Содержание	68
	Основные принципы и технологии создания анимации	8
	В том числе практических занятий	60
	Анимация на основе ключевых кадров Анимация на основе траектории	

	Окно Timeline Окно Graph Editor Простое управление с Timeline Точная настройка анимации с Graph Editor Создание движения объекта по кривой Создание анимации с деформацией. Анимация группы объектов Создание анимации с использованием модуля Reactor Сохранение и загрузка анимации Визуализация конечной сцены Язык VRML	
Тема 2.5 Скульптинг	Содержание	70
	Интерфейс Blender для скульптинга	2
	Кисти скульптинга и их настройка	4
	Структура проекта	2
	В том числе практических занятий	62
	Правила хранения файлов	2
	Полигональное моделирование	2
	Режим пропорционального редактирования	2
	Скульптинг из одного объекта	4
	ПР 1. Скульптинг заданного объекта	2
	Упрощение скульптуры модификаторами	4
	ПР 2. Скульпт с применением модификатора	2
	Комбинированный способ скульптинга из разных объектов	4
	ПР3. Комбинированный скульпт	2
	Скульптинг вторичных форм с динамической топологией	4
	ПР4. Скульпт динамической топологии	2
	Принцип работы альфа-кистей	4
	Ретопология	4
	ПР5. Создание ретопологии	2
	Ручная развёртка скульптуры	2
	Автоматическая развёртка	2
	ПР6. Создание развёртки	2
	Рисования текстур	2

	Наложение текстур	2
	ПР 7. Создание сложных текстур	2
	Скульптинг элементов окружения	4
	ПР8. Скульпт окружения	2
	Создание единой композиции объектов	2
	КР 1. Создание единой сцены из множества объектов	2
Тема 2.6 Визуализация	Содержание	30
	Движки визуализации Принципы рендеринга	4
	В том числе практических занятий	26
	Типы узлов материалов и их настройка Создание материалов с использованием текстур, рельефных карт и карт смещения Встроенные шейдеры Отражение и преломление Основные виды цветовых гармонических построений в сцене Редактирование «мира» сцены Графические примитивы, слои, свойства слоев, работа со слоями. Работа с NURBS-поверхностями Создание теней и бликов Рендер сцены Обработка после рендеринга	
Тема 2.7 Проектирование интерьеров	Содержание	36
	Инструменты моделирования	2
	Создание и настройка материалов	2
	В том числе практических занятий	32
	Настройка координат текстур	
	Создание и настройка освещения	
	Дополнительный аддон материалов и готовых моделей	
	Сборка сцены объектов	
	Основные приёмы зрительной трансформации внутреннего пространства	
	Моделирование отдельных элементов интерьера	
	Моделирование ванной комнаты в соответствии со стилем	
	Моделирование спальни в соответствии со стилем	
Моделирование гостиной в соответствии со стилем		

	Моделирование кухни в соответствии со стилем Моделирование столовой в соответствии со стилем Светопластическая моделировка помещения естественным, искусственным светом Чистовая визуализация изображения интерьера.	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Создание модели с помощью полигонального моделирования Обработка модели, поиск дефектов, соединение полигонов Присвоение отдельных частей модели под определенные текстуры Оформление проекта к презентации Добавление объектов в сцену Базовая настройка материалов Работа с нодами и материалами Финальная сборка сцены - таймлапс Оверпейнт в Blender Оверпейнт - таймлапс Выполнение упражнений по созданию материалов с использованием текстур, рельефных карт и карт смещения Рамповые шейдеры текстуры Наложение фильтров на изображение Стилизация сцены Моделирование с применением комбинированных форм Моделирование дополнительных элементов функциональных зон интерьера Создание разверток отдельных объектов Отрисовка текстур для наложения Настройка бликов и теней объектов в помещении Захват камеры сцены	181	
Производственная практика раздела 2 Виды работ: Моделирование объектов Применение модификаторов UV-развертка и текстурирование объектов Наложение анимации Скульптинг объектов Захват камеры сцены Создание сцены с применением цветовых и световых решений Объединение объектов в одной сцене Рендеринг сцены	72	

Раздел 3. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования		36
МДК 05.03 Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования		
Тема 3.1 Основы экономической эффективности инвестиций в дизайн-проектировании	Содержание	8
	1. Введение в предмет. Цели и задачи. Экономические основы, конкурентоспособность. Факторы конкурентоспособности решений в проектировании, их учет, анализ и использование.	2
	2. Основные элементы рынка инвестиций, проектных и строительно-монтажных работ.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 1. Методы технико-экономической оценки инвестиционных проектов по приведенным затратам.	2
	Практическое занятие № 2. Технико-экономические показатели на стадии разработки дизайнерского проекта.	2
Тема 3.2 Методология технико-экономической оценки проектных решений	Содержание	12
	1. Значение системно-структурного подхода к формированию проектных решений. Предпроектный анализ условий проектирования. Эксплуатация объектов (цели, задачи, принципы и методы разработки и использования результатов анализа).	2
	2. Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и стадиях проектирования.	2
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие № 3. Экономическое обоснование проектных решений. Определение затрат на создание городского объекта различными методами.	4
	Практическое занятие № 4. Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и стадиях проектирования объектов. Нематериальные активы: понятие, характеристика, показатели эффективности использования.	4
Тема 3.3 Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Содержание	16
	1. Принципы формирования стоимости контракта и цены всего комплекса работ в дизайне. Основные ценообразующие факторы. Состав и структура издержек, себестоимости и цены проекта. Принципы формирования стоимости и цены в дизайн проектировании. Роль маркетинговых исследований рынка услуг.	2
	2. Ценообразование в условиях инфляции. Система индексации сметной стоимости. Учет технологических факторов при формировании экономических проектных решений.	2
	В том числе практических занятий	12

	Практическое занятие № 5. Расчет затрат на разработку дизайнерских проектов. Определение материальных затрат на выполнение эскизов и макетов. Расчет затрат на заработную плату исполнителям на предпроектной и проектной стадиях. Определение прочих затрат, связанных с дизайнерской разработкой.	4
	Практическое занятие № 6. Расчет затрат и составление калькуляции на изготовление изделия в соответствии с разработанной технологией. Расчет переменных затрат. Расчет постоянных затрат.	4
	Практическое занятие № 7. Расчет финансовых показателей, обеспечивающих устойчивое положение на рынке. Показатели платежеспособности. Показатели деловой активности. Показатели рентабельности.	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3		18
<ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка учебной и специальной литературы. 2. Подготовка к практическим занятиям. 3. Определение затрат на создание объекта различными методами. 4. Проведение предварительного анализа условий проектирования. 5. Самостоятельное изучение нормативных документов о порядке расчета технико-экономических показателей. 6. Применение методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта 7. Использование методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта. 8. Расчет стоимости проектных работ. 9. Расчет сметной стоимости работ (стоимость ассортимента с учетом климатических факторов). 		
Производственная практика раздела 3		36
Виды работ:		
Применение методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта.		
Определение затрат на создание объекта различными методами.		
Выполнение расчета технико-экономических показателей		
Итого		1205

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информатики и информационно-коммуникационных технологий».

Основное оборудование: стол ученический, стол компьютерный, кресла компьютерные, стул ученический, доска настенная, компьютер в составе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), программное обеспечение.

Лаборатория компьютерного дизайна, оснащённая оборудованием:

- компьютеры;
- графические планшеты;
- плоттер широкоформатный;
- лазерный принтер;
- 3D-принтер;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- стол, стул преподавателя;
- стол, стул ученический (по кол-ву студентов в группе);
- шкафы;
- стеллажи для материалов и проектов;

Оснащенные базы практики, в соответствии с *ООП по профессии/специальности*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Серова М. Учебник по графическому редактору Blender 3D. Моделирование и дизайн. - Солон-Пресс, 2020. - 336 с.

2. Струмпа А.Ю. Дизайн-проектирование (МДК 01.01): учеб. пособие / А.Ю.Струмпа. – Ростов н/Д: Феникс, 2020. – 239 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование)

3.2.2 Основные электронные издания

1. Коршунов В.В. ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО: Гриф УМО СПО М.: Издательство Юрайт, 2018. — URL: <https://bibliot-online.ru/book/8BA4C5F0-4186-41C0-BB94-58D50D3848C0>

2. Мокий М. С. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования М.: Издательство Юрайт, 2020. — URL: <https://urait.ru/bcode/4674032>.

3. Основы дизайна и композиции: современные концепции: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Э. Павловская [и др.]; ответственный редактор

Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475061>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Алексеев А.Г. Дизайн-проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Г.Алексеев. — 2 2-е изд. —Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный.

2. Андрей Прахов Самоучитель Blender 2.6. - СПб: БХВ-Петербург, 2017. - 384 с.

3. Кузвесова Н.Л. История дизайна от викторианского стиля до ар-деко: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.Л.Кузвесова. — 2-е изд., испр. И доп. —Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 139 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный.

4. Поликарпова Т.И. Основы экономики: учебник и практикум для СПО Юрайт, 2018. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/osnovy-ekonomiki-438368>

5. Шимко П.Д. Основы экономики: учебник и практикум для СПО Юрайт, 2018. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/osnovy-ekonomiki-433776>

6. Шокорова Л.В. Дизайн-проектирование: стилизация: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.В.Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 110 с.: [36] с. цв. вкл. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика	Обучающийся разрабатывает техническое задание согласно требованиям заказчика: разрабатывает концепцию проекта; выбирает графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - на защите курсового проекта; - при проведении экзамена по модулю
ПК 1.2 Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов	Обучающийся проводит предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов выполняет эскизы в соответствии с тематикой проекта	
ПК 1.3 Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ	Обучающийся осуществляет процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ	
ПК 1.4 Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта	Обучающийся производит расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта	
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	понимание сущности своей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	эффективность организации собственной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 03 Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	эффективность оценки	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 04 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации,	эффективность поиска и оценки информации	Интерпретация результатов наблюдений

необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		за деятельностью обучающегося
ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 06 Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	Взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 07 Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса	эффективность постановки цели	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	эффективность определения задач профессионального развития	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 09 Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.	эффективность осуществления профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 10 Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.	эффективная профилактика травматизма	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 11 Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих.	эффективность соблюдения правовых норм	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося

ЛР 11, ЛР 17, ЛР 13-23	выполнение работ с соблюдением правил безопасности труда и санитарными нормами	экспертное наблюдение выполнения практических работ
------------------------	--	---