



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов

54. 02.01 Дизайн (по отраслям)

Очная форма обучения

Владивосток 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.11.2020, №658, примерной образовательной программой по специальности:

54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Программа разработана с учётом подготовки компетенций WorldSkills Russian «Промышленный дизайн» и «Визуальный мерчендайзинг».

Разработана: О. П. Петрова, преподаватель АК ВГУЭС,
О. Ф. Туговикова, преподаватель АК ВГУЭС,
Т. А. Баишева, преподаватель АК ВГУЭС

Рассмотрена на заседании ЦМК специальных дисциплин Академического колледжа ВГУЭС.
Протокол № 9 от «16» мая 2022 г.

Председатель ЦМК



А. Д. Гусакова.

Содержание

1	Общие сведения	4
2	Структура и содержание профессионального модуля	7
3	Условия реализации программы модуля	20
4	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	24

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНЕРСКИХ ПРОЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

2. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Требования к результатам освоения модуля:

Базовая часть

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

- иметь практический опыт в: разработке технического задания согласно требованиям заказчика; проведении предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов; осуществлении процесса дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ; проведении расчётов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта;

- уметь: 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; 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 транс-формации 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; осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей;

- знать: 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; современные тенденции в области дизайна; систематизацию компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования; методики расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 54.02.01. Дизайн (по отраслям).

Вариативная часть

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

- иметь практический опыт в: разработке технического задания согласно требованиям заказчика; проведении предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов; осуществлении процесса дизайнерского проектирования с применением

специализированных компьютерных программ; проведении расчётов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта;

- уметь: 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; 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 транс-формации 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; осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей;

- знать: 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; современные тенденции в области дизайна; систематизацию компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования; методики расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно пространственных комплексов, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 54.02.01. Дизайн (по отраслям).

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

В процессе освоения ПМ у студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности		Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		1086
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		684
Курсовой проект		30
Производственная практика		360
Самостоятельная работа		8
Консультация		4
Промежуточная аттестация		30
МДК.01.01		Форма аттестации: Экзамен
МДК.01.02		Экзамен
МДК.01.03		Экзамен
ПП.01.01	Производственная практика	Дифференцированный зачет
ППД.01.02	Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	Экзамен

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. «РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНЕРСКИХ ПРОЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ»

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля ¹	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)							Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Конс.	Учебная практика	Производственная, (часов) если предусмотрена рассредоточенная практика
			Всего часов	ПА	В т. ч. лабораторные работы и практические занятия, (часов)	В т. ч. курсовой проект, (часов)	Всего часов	В т. ч. курсовая работа (проект), (часов)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 1. Проведение дизайн-проектирования согласно требованиям заказчика	402	388	6	254	30	6	-	2	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 2. Использование проектной и компьютерной графики в дизайн-	211	203	6	144	-	2	-	-	-	-

¹ Раздел профессионального модуля - часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлен-а на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

	проектировании										
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 3. Проведение расчета технико-экономического обоснования проекта	101	93	6	54	-	-	-	2	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4,	ПП.01.01 Производственная практика	216	-	-	-	-	-	-	-	-	216
	ППД.01.02 Производственная практика	144	-	-	-	-	-	-	-	-	144
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	ПМ.01. ЭК Демонстрационный экзамен	12	-	12	-	-	-	-	-	-	-
	ВСЕГО:	1086	686	30	452	30	8	-	4	-	360

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
Раздел 1. Проведение дизайн-проектирования согласно требованиям заказчика			
МДК 01.01. Дизайн-проектирование		388	
Тема 1.1. Основы дизайнерского проектирования	Содержание	34	1, 2, 3
	1 Понятие «художественная система». Виды художественных систем, их сущность. Особенности различных художественных систем.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	
	2	Факторы выбора художественных систем для проектирования объекта дизайна.		
	3	Принципы проектирования объектов дизайна в различных художественных системах: - разработка единичного образца промышленного продукта, предметно-пространственного комплекса; - разработка продукта промышленного производства в виде комплектов и коллекций.		
	4	Изучение формы предмета (WSR)		
	5	Формообразование. Предмет с несложной функцией (WSR)		
	6	Задание на проектирование. Концепция объекта дизайна Этап рабочего эскизирования. Презентация объекта дизайн-проекта		
	Практические занятия			
	1	Разработка концепции и выполнение рабочих эскизов объекта проектирования (WSR)		
	2	Выполнение рабочих чертежей и визуализация объекта дизайна		
	3	Выполнение презентационной работы по теме (WSR)		
Тема 1.2. Общие требования к дизайн-проектированию (WSR)	Содержание		108	2, 3
	1.	Современные тенденции в проектировании объектов окружающей среды. Структура дизайн-продукта как комплекс компонентов. Стабильные и мобильные компоненты.		
	2.	Концепция визуального восприятия объектов дизайна. Совокупность обстоятельств, определяющих форму предмета.		
	3	Последовательность выполнения дизайн-проекта. (WSR)		
	4	Организация архитектурно-дизайнерской деятельности в		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	
		современных условиях		
	5	Составление проектной документации, требования и правила		
	6	Требования к организации проектной деятельности в области дизайна Современные технологии в дизайн-проектировании		
	7	Предпроектный анализ Организация архитектурно-дизайнерской деятельности в графическом дизайне		
	8	Особенности организации работы над брендингом предприятия		
	9	Формообразование в дизайн-проектировании (WSR). Законы формообразования объектов предметно-пространственных комплексов в дизайне Функции и форма продукта дизайн-проектирования. Структурный подход к изучению формы. Форма и силуэт. Трансформация формы Систематизирующие методы формообразования объекта – модульность, комбинаторика. Принципы тектонической выразительности формообразования Материал - один из важнейших элементов композиции. Связь формы и материала. Смысл и назначение преобразующих методов формообразования (стилизации и трансформации) Основные приёмы стилизации и трансформации в средовом дизайне		
	Практические занятия		70	2, 3
	4	Определение пространственной структуры, выявление		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	
		оптимальных вариантов композиции.		
	5	Разработка макетов объемных форм, пространственных комплексов и др. по заданным эскизам.		
	6	Получение методом макетирования новых форм продукта промышленного производства.		
Тема 1.3. Проектирование в дизайне среды	Содержание		51	2, 3
	1	Предпроектный анализ		
	2	Выбор концепции		
	3	Эскизирование		
	4	Визуализация объекта проектирования		
	5	Формирование рабочей документации		
	Практические занятия		34	2, 3
	7	Выполнение технологической схемы этапов проектирования		
8	Проектное задание			
Тема 1.4. Типология объектов дизайне среды	Содержание		120	2, 3
	1	Типология зданий и сооружений		
	2	Объемно-планировочные решения зданий и сооружений		
	3	Основные конструктивные элементы зданий жилого назначения		
	4	Основные требования к перепланировке объекта проектирования		
	5	Рабочая документация дизайн-проекта		
	6	Типология конструкций промышленных объектов проектирования		
	7	Разработка рабочей конструкторской документации в промышленном дизайне. Конструирование объекта проектирования в промышленном дизайне		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	
	Практические занятия 9 Определение архитектурно-конструктивных особенностей гражданского здания 10 Альбом рабочих чертежей жилой квартиры 11 Видовые кадры проекта 12 Презентация проекта		96	
Тема 1.5. Проектирование дизайна среды с учетом инновационных технологий	Содержание 1 Инновации как средства выразительности в графическом дизайне 2 Инновационные технологии в промышленном дизайне (WSR). Инновационные материалы и технологии Инновации как средства выразительности в промышленном дизайне 3 Инновационные технологии в дизайне интерьера 4 Инновации в материалах и оборудовании 5 Инновации как средства выразительности в дизайне интерьера Практические занятия 13 Разработка дизайн-проекта объекта проектирования 14 Презентация проекта		75	2, 3
Самостоятельная работа при изучении МДК.01.01., ПМ. 1: Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации, подготовка к тестам входного контроля. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Создание банка инновационных технологий в разных областях дизайна			6	2, 3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
Курсовой проект Тематика курсовых проектов 1. Концептуальный дизайн интерьера жилой квартиры 2. Концептуальный дизайн интерьера кафе 3. Концептуальный дизайн интерьера офиса 4. Разработка дизайна мебели для жилой квартиры 5. Разработка дизайна предмета малой функции для жилой квартиры 6. Разработка элементов фирменного стиля предприятия		30	2, 3
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		6	
Раздел 2. Выполнение эскизов с использованием различных графических средств и разработка колористического решения дизайн-проекта			
МДК 01.02. Основы проектной и компьютерной графики		203	
Тема 2.1. Основы проектной графики	Содержание 1 Графика – профессиональное средство работы дизайнера. Место проектной графики на различных этапах создания дизайн-продукта. Технические средства и приемы выполнения графических работ. Общие сведения о выполнении графических работ. Материалы, инструменты, принадлежности и приборы. Методы выполнения графических работ. Типы проектно-графического изображения. Геометрические построения. Сопряжения. Балясина. Архитектурные обломы. 2 Общие сведения о выполнении графических работ. Место проектной графики на различных этапах создания дизайн-продукта. 3 Творческий эскиз. Графические средства и материалы,	34	2, 3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	
		используемые дизайнером на стадии эскизного проектирования.	24	2, 3
	5	Выполнение эскиза предмета Способы штриховки и их использование		
	Практические занятия			
	1	Линейное изображение. Монохромное изображение. Полихромное изображение. Построение аксонометрической проекции предмета.		
Тема 2.2. Основы векторной компьютерной графики	Содержание		50	2, 3
	1.	Применение компьютерной графики. Графические редакторы. Векторная и растровая графика. Введение в компьютерную графику		
	2	Векторная компьютерная графика: Программные средства двухмерной векторной графики, настройка программного интерфейса, использование векторной графики в дизайн-проектировании.		
	3	Способы создания графического изображения. Работа с объектами, редактирование геометрической формы объектов. Работа с кривыми, создание и редактирование контуров.		
	4	Цветовые модели, задание абриса пера и заливка объектов цветом. Работа с текстом. Фигурный текст: назначение, создание, редактирование, форматирование.		
	5	Художественные инструменты, создание графического образа. Спецэффекты: прозрачность, перетекание, выдавливание, деформация. Специальные заливки, создание авторского узора (ткани).		
	6	Импортирование растровых изображений, фигурная обрезка.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
	Практические занятия	30	2, 3
	2 Создание макетов, подготовка эскизов, принципиальных оригинал-макетов.		
	3 Разработка пластического решения форм на основе геометрических форм		
	4 Разработка модульной сетки стиля		
	5 Допечатная подготовка материалов в векторных редакторах		
Тема 2.3 Растровая компьютерная графика	Содержание	75	2, 3
	1 Программные средства растровой графики. Редактирование растровых изображений		
	2 Многослойная организация растрового эскиза. Эффекты в растровой среде. Ввод в растровое изображение текста и его размещение.	58	2, 3
	Практические задания		
	6 Разработка многослойных эскизов и их редактирование		
	7 Допечатная подготовка материалов в растровых редакторах		
Тема 2.4 Моделирование интерьера в 3D	Содержание	44	2, 3
	1 Основные инструменты для моделирования. Основные этапы работы над моделью.		
	2 Основные ошибки в работе и их решение	32	2, 3
	Практические задания		
	8 Моделирование интерьера здания		
	9 Моделирование предметов мебели		
	10 Проектная работа по созданию 3D-модели		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		6	
Раздел 3. Проведение расчета технико-экономического обоснования проекта			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3		
МДК 01.03. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования		93		
Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений	Содержание	48	2, 3	
	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	Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и стадиях проектирования. Система технико-экономических показателей (ТЭП): общие и частные, основные и дополнительные ТЭП, расчетные единицы измерения. Нормативный метод оценки. Учет условий сопоставимости проектных решений, выбор эталона для сравнения. Методы оперативной и комплексной оценки на многокритериальной основе: по минимуму приведенных затрат, условиям безубыточности и максимума прибыли, оптимизации по фактору времени и др.		
		Практические задания	24	2, 3
	1	Экономическое обоснование проектных решений. Определение затрат на создание городского объекта различными методами.		
2	Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и стадиях проектирования объектов. Нематериальные активы: понятие, характеристика, показатели эффективность использования.			
Тема 3.2. Расчет технико-экономических	Содержание	45	2, 3	
	1			Принципы формирования стоимости контракта и цены всего

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	
показателей обоснования разрабатываемого проекта		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. Принципы государственного регулирования ценообразования в проектировании. Сметы: понятие, виды, принципы составления, состав и структура.	30	2, 3
	2	Укрупненные и базовые показатели стоимости реализации проекта в садово-парковом строительстве. Значение прибыли и рентабельности для проектного и строительного этапов работ. Система технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях проектирования, состав ТЭП, методы расчета, приемы оперативной и комплексной оценки.		
	3	Ценообразование в условиях инфляции. Система индексации сметной стоимости. Учет технологических факторов при формировании экономичных проектных решений.		
	Практические задания			
	3	Практическое занятие. 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	Расчет затрат и составление калькуляции на изготовление изделия в соответствии с разработанной технологией. Расчет переменных затрат. Расчет постоянных затрат.			
5	Расчет финансовых показателей, обеспечивающих устойчивое положение на рынке. Показатели платежеспособности.			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
	Показатели деловой активности. Показатели рентабельности.		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		6	
ПП.01.01. Производственная практика Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка концепции проекта. 2. Проведение проектного анализа. 3. Разработка дизайнерских проектов. 4. Композиционная разработка концепции дизайн-проекта. 5. Разработка фор-эскизов - поисковых решений композиции. 6. Разработка рабочего эскиза - композиционная организация пространства в дизайн –проектировании. 7. Колористическое решение композиции проекта. 8. Графическое решение композиции. 9. Реализация творческих идей в макете и выполнение изделий, пространственных комплексов и др. 10. Выполнение подачи элементов дизайн – проекта. 11. Выполнение визуализации дизайн-объекта. 12. Изображение видовых точек. 13. Проектирование и выполнение продукта в компьютерной программе. 14. Определение затрат на создание объекта различными методами. 15. Выполнение расчета технико-экономических показателей 		216	2, 3
ППД.01.02. Производственная практика Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание эскизов дизайн-проекта для утверждения художественного образа в соответствии с брифом заказчика 2. Создание эскизов дизайн-проекта в специализированных графических программах в соответствии с техническим заданием заказчика 3. Создание технических чертежей дизайн-проекта в специализированных графических программах 4. Разработка концепции проекта. 		144	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
5. Проведение проектного анализа. 6. Разработка дизайнерских проектов 7. Выполнение подачи элементов дизайн – проекта. 8. Выполнение визуализации дизайн-объекта. 9. Изображение видовых точек. 10. Проектирование и выполнение продукта в компьютерной программе.			
ПМ.01. ЭК. Экзамен по модулю		12	
	Всего:	1086	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебного кабинета для занятий по междисциплинарному курсу "Дизайн-проектирование".

Основное оборудование: Графическая станция; Доска магнитная (мольберт для мудборда); Кресло офисное; Лампа настольная на пантографе; Мультимедийный проектор с экраном; МФУ; Ноутбук; Принтер; Стол компьютерный; Стол макетный.

Программное обеспечение: 1. Windows 10 Pro (ООО "Компьютер Пасифик Групп", договор №31806601753 от 14.06.2018 г., лицензия №69705236 от 28.04.2018 г., бессрочно). 10. Autodesk Fusion 360 (свободное). 11. Архиватор 7-Zip (свободное). 12. Google Chrome (свободное). 13. Mozilla Firefox (свободное). 2. Office Professional Plus 2019 Academic Edition (ООО "Акцент", договор №292 от 24.04.2020 г., лицензия №V6635206 от 07.07.2020 г., бессрочно). 3. Adobe Creative Cloud (ООО "Информика", договор №32008982727 от 16.04.2020 г., лицензия от 19.04.2020 г., 1 год). 4. CorelDRAW Graphics Suite 2020 Education License (Windows) (ООО "Информика", договор №32008982727 от 16.04.2020 г., лицензия №550461 от 09.04.2020 г.). 5. V-Ray Educational license for 3ds Max (ООО "Информика", договор №32008982727 от 16.04.2020 г., лицензия №118425564 от 08.04.2020 г., 1 год). 6. Corona Render for 3ds Max-Educational-1WS+NODE (ООО "Информика", договор №32008982727 от 16.04.2020 г., лицензия от 08.04.2020 г.). 7. Доступ к Интернет. 8. Autodesk 3ds Max 2018 (свободное). 9. Autodesk Maya 2018 (свободное).

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета и технические средства обучения: мультимедийное оборудование, принтер, сканер, графические станции, шкаф для дидактического материала.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: столы для макетирования, инструменты для моделирования, стеллажи; 3D-принтер, наборы с инструментами, материал для моделирования, кондиционер, стеллажи для хранения материалов и оборудования.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: графические станции, набор инструментов для графических работ и работ по макетированию и моделированию.

Оснащение мастерской по компетенции ««Визуальный мерчендайзинг»»:

- рабочее место преподавателя: персональный компьютер – компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, программное обеспечение (Microsoft Office, графический пакет Adobe, Adobe Illustrator CC, Adobe Photoshop, CorelDraw Graphics Suite), комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;

- рабочие места обучающихся: компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, программное обеспечение (Microsoft Office, графический пакет Adobe, Adobe Illustrator CC, Adobe Photoshop, CorelDraw Graphics Suite), комплект оборудования для подключения к сети «Интернет», стол, вертикальная витрина, стеллаж, верстак, стул, контейнер для мусора;

- средства индивидуальной защиты (бахилы, защитные очки, резиновые перчатки, перчатки х/б с ПВХ, PFF2 маска, беруши);

- оборудование (МФУ цветной формата А3, плоттер, утюг, гладильная доска, пылесос, лобзик, беспроводная дрель-шуруповерт, ледаре (светодиод GU10 400 лм), софит светодиодный, секция для подсветки, молоток, набор отверток, ракель, стремянка, ножовка, бьюгель, кювета, плоскогубцы, длинногубцы, кусачки, ящик для инструментов, шило, клеевой пистолет, строительный степлер, канцелярский нож, мат для резки, стальная линейка, уровень, транспортир, струбцина, бита, циркуль, мобильная подставка для рулонов, огнетушитель углекислотный ОУ-1);

- расходные материалы (клей, палочки для клеевого пистолета, набор саморезов, подиумы демонстрационные, пенокартон, самоклеющаяся пленка разных цветов, молярные кисти, скобы для строительного степлера, наждачная бумага, пластиковое ведро, пакеты для мусора, скотч Tesa, молярный скотч, акриловая краска разных цветов, валики, укрывная плёнка, губки, ткань габардин разных цветов, монтажная плёнка, сизальная верёвка, лека,

деревянная рейка, крюки, отделочные гвозди, лезвия для лобзика, моющее средство для стёкол, набор защитной одежды, фанера, стяжки, шнур, гвозди, свёрла, лезвия для ножа);

- комплект проекционного оборудования (мультимедийный проектор с экраном), калибратор монитора;
- расходные материалы: комплект бумажных фонов, полотенца х/б 1х3, перчатки белые, груша для чистки матриц и предметов во время съёмки, картриджи для принтера, фотобумага для принтера.

Оснащение мастерской по компетенции «Промышленный дизайн»:

- рабочее место преподавателя: персональный компьютер – компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, программное обеспечение (Windows 10 Professional x (64)86, Пакет Adobe CC (Photoshop, Illustrator, Premiere Pro)), CorelDraw Suite, 3D-Max, VLC проигрыватель, редактор просмотра изображений, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;

- рабочие места обучающихся: компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, программное обеспечение (Windows 10 Professional x (64)86, Пакет Adobe CC (Photoshop, Illustrator, Premiere Pro)), CorelDraw Suite, 3D-Max, VLC проигрыватель, редактор просмотра изображений, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;

- комплект проекционного оборудования (мультимедийный проектор с экраном), калибратор монитора, ноутбук для проектора и для МФУ, лазерный принтер А4, МФУ А3 цветной (с функцией печати и сканирования), МФУ А4 цветной (с функцией печати и сканирования), сервер с монитором в сборе с процессором, стол чертежный;

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. Алексеев, А. Г. Дизайн-проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Алексеев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019; Кемерово: Изд-во КемГИК. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11134-7 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8154-0405-2 (Изд-во КемГИК). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/444529>.

2. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10584-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430881>.

3. Нартя, В. И. Основы конструирования объектов дизайна: учебное пособие: [16+] / В. И. Нартя, Е. Т. Суиндигов. — Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 265 с.: ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565018>. — Библиогр.: с. 280. — ISBN 978-5-9729-0353-5. — Текст: электронный.

4. Лебедев, В. М. Основы производства в строительстве: учебное пособие: [12+] / В. М. Лебедев. — Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 248 с.: ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618118>. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9729-0729-8. — Текст: электронный.

5. 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, 2019. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/445865>

6. Васина, Н. В. Техника чертежно-графических работ с применением проекций с числовыми отметками : учебное пособие : [12+] / Н. В. Васина, С. В. Лобанова. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. — 81 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576531> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1170-4. – DOI 10.23681/576531. – Текст: электронный.

7. Шульдова, С. Г. Компьютерная графика: учебное пособие / С. Г. Шульдова. – Минск: РИПО, 2020. – 301 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599804> (дата обращения: 20.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-987-8. – Текст: электронный.

8. Жданов, Н. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: виртографика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 78 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15133-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/bcode/487542>.

Дополнительные источники:

1. Либина, А. В. Психографический тест Либиных. Конструктивный рисунок человека из геометрических форм: учебное пособие / А. В. Либина, В. В. Либин, А. В. Либин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 339 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-12573-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/447820> (дата обращения: 24.10.2019).

2. Барышников, А. П. Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 196 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10775-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431508>

3. Панкина, М. В. Экологический дизайн: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Панкина, С. В. Захарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09157-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442384>.

4. Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 307 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9154-3. <https://www.biblio-online.ru/book/25DEA13F-ADE1-4BF4-B47D-F23CB7BB9531>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение ПМ.01. «Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов» производится в соответствии с учебным планом по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) и календарным графиком. Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий.

График освоения предполагает последовательное освоение ПМ 01. «Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов», который состоит из трёх междисциплинарных курсов, которые, в свою очередь, состоят из разделов:

– МДК.01.01. Дизайн-проектирование;

– МДК.01.02. Основы проектной и компьютерной графики;

-- МДК.01.03. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования

Освоению ПМ предшествует обязательное изучение учебных дисциплин: ПОО.01. «Введение в специальность: информатика и будущая специальность», ОП.03. «Рисунок с основами перспективы», ОП.08. «Основы черчения и начертательной геометрии», ОП.09. «Композиция и макетирование».

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп.

При проведении практических занятий проводится деление группы студентов на подгруппы, численностью не более 12 человек.

В процессе освоения ПМ предполагается проведение рубежного контроля знаний, умений у студентов. Сдача рубежного контроля (РК) является обязательной для всех обучающихся. Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики, выполнения курсового проекта/курсовой работы разрабатываются методические рекомендации для студентов.

При освоении ПМ каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации. График проведения консультаций размещен на входной двери каждого учебного кабинета и/или лаборатории.

При выполнении курсовой работы проводятся как групповые аудиторные консультации, так и индивидуальные.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.01. «Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.01. «Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов».

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале по ПМ. Наличие оценок по ЛПР и рубежному контролю является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛПР и ТРК студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

4.1. Результаты освоения общих и профессиональных компетенций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся определяет задачу для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результата поиска	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Обучающийся определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях

	выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; знает требования, которые предъявляются к заготовке, материалу ее изготовления, свойствам материала готовой детали (твердость, электропроводность, намагничиваемость, гигроскопичность, влажность и т.п.), термической обработке	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 06 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся описывает значимость своей специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	Обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	программы, на практических занятиях
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Обучающийся читает чертежи, понимает содержание профессиональной документации, правильно ее использует; понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Обучающийся выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идею открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1. Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика	Обучающийся разрабатывает техническое задание согласно требованиям заказчика: разрабатывает концепцию проекта; находит художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; выбирает графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; владеет классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - защите курсового проекта; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по моду
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; создаёт целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; использует преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; создаёт цветовое единство в композиции по законам колористики; изображает человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; проводит работу по целевому сбору, анализу исходных данных,	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - защите курсового проекта; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по моду

	подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; владеет основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом	
ПК 1.3. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ	Обучающийся осуществляет процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ: использует компьютерные технологии при реализации творческого замысла; осуществляет процесс дизайн-проектирования; разрабатывает техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; осуществляет процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - защите курсового проекта; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по моду
ПК 1.4. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта	Обучающийся производит расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - защите курсового проекта; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по моду

4.2. Конкретизация результатов освоения ПМ.01

ПК 1.1. Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика	
Иметь практический опыт:	разработки технического задания согласно требованиям заказчика

Уметь:	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; владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования
Знать:	современные тенденции в области дизайна; теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне
Самостоятельная работа	работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации, подготовка к тестам входного контроля; подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.
ПК 1.2. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов	
Иметь практический опыт:	проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов
Уметь:	проводить предпроектный анализ; 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 необходимые предпроектные исследования; владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом.
Знать:	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
Самостоятельная работа	работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации, подготовка к тестам входного контроля; подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.
ПК 1.3. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ	
Иметь	осуществления процесса дизайнерского проектирования с применением

практический опыт:	специализированных компьютерных программ
Уметь:	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
Знать:	систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования
Самостоятельная работа	работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации, подготовка к тестам входного контроля; подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.
ПК. 1.4. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта	
Иметь практический опыт:	проведения расчётов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта
Уметь:	производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования
Знать:	методика расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта
Самостоятельная работа	работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации, подготовка к тестам входного контроля; подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПМ.01. Разработка дизайнерских проектов
промышленной продукции, предметно-пространственных
комплексов**

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Очная форма обучения

Владивосток 2022

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.11.2020, №658, примерной образовательной программой по специальности:

54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Разработали: О. П. Петрова, преподаватель АК ВГУЭС,
О. Ф. Туговикова, преподаватель АК ВГУЭС,
Т. А. Баишева, преподаватель АК ВГУЭС

Рассмотрен на заседании ЦМК специальных дисциплин Академического колледжа ВГУЭС
Протокол № 9 от «16» мая 2022 г.

Председатель ЦМК



Гусакова А. Д.

1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ПМ.01. Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов.

КОС разработаны на основании:

– основной образовательной программы СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям);

– рабочей программы профессионального модуля Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов.

Формой промежуточной аттестации является экзамен

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11	П1	Способность выполнять разработку технического задания согласно требованиям заказчика
	П2	Способность проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов
	П3	Способность осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ
	П4	Способность производить расчет технико-экономического обоснования предлагаемого проекта
	У1	Способность выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
	У2	Способность осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
	У3	Способность планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
	У4	Способность проявлять гражданско-патриотическую позицию
	У5	Способность осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
	У6	Способность содействовать сохранению окружающей среды
	У7	Способность использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
	31	Способность пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
	32	Способность выбирать способы работы в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
	33	Способность перечислить средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности
	34	Способность перечислить особенности предпринимательской деятельности в профессиональной сфере

2 Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых в процессе изучения

Код результата обучения	Содержание учебного материала (темы)	Вид оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
МДК.01.01 Дизайн-проектирование			
П1	Тема 1.1. Основы дизайнерского проектирования Тема 1.2. Общие требования к дизайн-проектированию (WSR) Тема 1.3. Проектирование в дизайне среды Тема 1.4. Типология объектов дизайне среды Тема 1.5. Проектирование дизайна среды с учетом инновационных технологий	Творческое задание (п.4.1.1, задание 4, 5, 8)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.4.2.1)
П2	Тема 1.1. Основы дизайнерского проектирования Тема 1.2. Общие требования к дизайн-проектированию (WSR) Тема 1.3. Проектирование в дизайне среды Тема 1.4. Типология объектов дизайне среды Тема 1.5. Проектирование дизайна среды с учетом инновационных технологий	Творческое задание (п.4.1.1, задание 8)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.4.2.1)
П3	Тема 1.2. Общие требования к дизайн-проектированию (WSR) Тема 1.3. Проектирование в дизайне среды Тема 1.4. Типология объектов дизайне среды Тема 1.5. Проектирование дизайна среды с учетом инновационных технологий	Творческое задание (п.4.1.1, задание 3)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.4.2.1)
У1	Тема 1.1. Основы дизайнерского проектирования	Творческое задание (п.4.1.1, задание 8), вопросы 4.1.2	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.4.2.1)
У2	Тема 1.1. Основы дизайнерского проектирования	Творческое задание (п.4.1.2, задание 4)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.4.2.1)
У3	Тема 1.1. Основы дизайнерского проектирования	Творческое задание (п.4.1.1, задание 6)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты 4.2.1)
У4	Тема 1.3. Проектирование в дизайне среды Тема 1.4. Типология объектов дизайне среды Тема 1.5. Проектирование дизайна среды с учетом инновационных технологий	Творческое задание (п.4.1.1, задание 13)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.4.2.1)
У5	Тема 1.3. Проектирование в дизайне среды Тема 1.4. Типология объектов дизайне среды	Творческое задание (п.4.1.1,	Творческая работа.

Код результата обучения	Содержание учебного материала (темы)	Вид оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	Тема 1.5. Проектирование дизайна среды с учетом инновационных технологий	задание 13)	Просмотр и защита (Экз. билеты п.4.2.1)
31	Тема 1.1. Основы дизайнерского проектирования Тема 1.2. Общие требования к дизайн-проектированию (WSR) Тема 1.3. Проектирование в дизайне среды Тема 1.4. Типология объектов дизайне среды Тема 1.5. Проектирование дизайна среды с учетом инновационных технологий	Творческое задание (п.4.1.1, задание 14), вопросы 4.1.2, тесты (п.4.1.9. тесты 1-18)	Вопросы (п.4.2.2, вопр.1-26)
32	Тема 1.1. Основы дизайнерского проектирования	Творческое задание (п.4.1.1, задание 4), вопросы 4.1.2	Вопросы (п.4.2.2, вопр.1-26)
33	Тема 1.1. Основы дизайнерского проектирования	Творческое задание (п.4.1.1, задание 1), вопросы 4.1.2	Вопросы (п.4.2.2, вопр.1-26)
МДК 01.02. Основы проектной и компьютерной графики			
П1	Тема 2.1. Основы проектной графики Тема 2.2. Основы векторной компьютерной графики Тема 2.3 Растровая компьютерная графика Тема 2.4 Моделирование интерьера в 3D	Творческое задание (п.5.1.1, задание 4, 5, 8)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.5.2.1)
П3	Тема 2.2. Основы векторной компьютерной графики Тема 2.3 Растровая компьютерная графика Тема 2.4 Моделирование интерьера в 3D	Творческое задание (п.5.1.1, задание 8)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.5.2.1)
У1	Тема 2.1. Основы проектной графики Тема 2.2. Основы векторной компьютерной графики Тема 2.3 Растровая компьютерная графика Тема 2.4 Моделирование интерьера в 3D	Творческое задание (п.5.1.1, задание 3)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.5.2.1)
У2	Тема 2.1. Основы проектной графики Тема 2.2. Основы векторной компьютерной графики Тема 2.3 Растровая компьютерная графика Тема 2.4 Моделирование интерьера в 3D	Творческое задание (п.5.1.1, задание 8)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.5.2.1)
У3	Тема 2.1. Основы проектной графики Тема 2.2. Основы векторной компьютерной графики Тема 2.3 Растровая компьютерная графика Тема 2.4 Моделирование интерьера в 3D	Творческое задание (п.5.1.1, задание 4)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.5.2.1)
У6	Тема 2.2. Основы векторной компьютерной графики Тема 2.3 Растровая компьютерная графика Тема 2.4 Моделирование интерьера в 3D	Творческое задание (п.5.1.1, задание 6)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз.

Код результата обучения	Содержание учебного материала (темы)	Вид оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
			билеты 5.2.1)
У7	Тема 2.1. Основы проектной графики Тема 2.2. Основы векторной компьютерной графики Тема 2.3 Растровая компьютерная графика Тема 2.4 Моделирование интерьера в 3D	Творческое задание (п.5.1.1, задание 10)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.5.2.1)
31	Тема 2.1. Основы проектной графики Тема 2.2. Основы векторной компьютерной графики Тема 2.3 Растровая компьютерная графика Тема 2.4 Моделирование интерьера в 3D	Устный опрос (п.5.1.2, вопрос. 1-17), Фронтальный опрос (п. 5.1.3, вопр.1-11)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.5.2.1)
33	Тема 2.1. Основы проектной графики Тема 2.2. Основы векторной компьютерной графики Тема 2.3 Растровая компьютерная графика Тема 2.4 Моделирование интерьера в 3D	Устный опрос (п.5.1.2, вопрос. 1-17), Фронтальный опрос (п. 5.1.3, вопр.1-11)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.5.2.1)
МДК 01.03. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования			
П1	Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Творческое задание (п.6.1.1, задание 4, 5)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.6.2.1)
П2	Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений	Творческое задание (п.6.1.1, задание 2,3)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.6.2.1)
П4	Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Творческое задание (п.6.1.1, задание 3,4), практ. Зад. (п.6.1.2, вопр. 1-8)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.6.2.1)
У1	Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Творческое задание (п.6.1.1, задание 1, 2, 3)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.6.2.1)
У2	Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Творческое задание (п.6.1.1, задание 4)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.6.2.1)
У3	Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Творческое задание (п.6.1.1, задание 5)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты 6.2.1)

Код результата обучения	Содержание учебного материала (темы)	Вид оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У4	Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Творческое задание (п.6.1.1, задание4)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.6.2.1)
У5	Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Творческое задание (п.6.1.1, задание 5)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.6.2.1)
У6	Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Творческое задание (п.6.1.1, задание 5)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.6.2.1)
У7	Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Творческое задание (п.6.1.1, задание 4)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.6.2.1)
31	Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Устный опрос (п. 6.2.1, вопросы 1-17), тестирование (п. 6.2.2, тесты 1-20)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты 4.2.1)
32	Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Устный опрос (п. 6.2.1, вопросы 1-17), тестирование (п. 6.2.2, тесты 1-20)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.4.2.1)
34	Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Устный опрос (п. 6.2.1, вопросы 1-17), тестирование (п. 6.2.2, тесты 1-20)	Творческая работа. Просмотр и защита (Экз. билеты п.4.2.1)

3 Структура банка контрольных заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип контрольного задания (из Приложения А)	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий (часы)
МДК.01.01 Дизайн-проектирование		
Текущий контроль		

Тип контрольного задания (из Приложения А)	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий (часы)
Тема 1.1. Основы дизайнерского проектирования		24
Практическое занятие 1. Разработка концепции и выполнение рабочих эскизов объекта проектирования (WSR)	1	4
Практическое занятие 2. Выполнение рабочих чертежей и визуализация объекта дизайна	1	6
Практическое занятие 3. Выполнение презентационной работы по теме (WSR)	1	14
Тема 1.2. Общие требования к дизайн-проектированию (WSR)		40
Практическое занятие 4. Определение пространственной структуры, выявление оптимальных вариантов композиции.	1	10
Практическое занятие 5. Разработка макетов объемных форм, пространственных комплексов и др. по заданным эскизам.	10	10
Практическое занятие 6. Получение методом макетирования новых форм продукта промышленного производства.	15	20
Тема 1.3. Проектирование в дизайне среды		34
Практическое занятие 7. Выполнение технологической схемы этапов проектирования	1	14
Практическое занятие 8. Проектное задание	3	20
Тема 1.4. Типология объектов дизайне среды		96
Практическое занятие 9. Определение архитектурно-конструктивных особенностей гражданского здания	1	30
Практическое занятие 10. Альбом рабочих чертежей жилой квартиры	1	30
Практическое занятие 11. Видовые кадры проекта	1	30
Практическое занятие 12. Презентация проекта	1	6
Тема 1.5. Проектирование дизайна среды с учетом инновационных технологий		30
Практическое занятие 13. Разработка дизайн-проекта объекта проектирования	1	24
Практическое занятие 14. Презентация проекта	1	6
Промежуточная аттестация		
Экзамен Комплексное творческое графическое задание	30	4
МДК 01.02. Основы проектной и компьютерной графики		

Тип контрольного задания (из Приложения А)	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий (часы)
Текущий контроль		
Тема 2.1. Основы проектной графики		24
Практическое занятие 1. Линейное изображение. Монохромное изображение. Полихромное изображение. Построение аксонометрической проекции предмета.	4	24
Тема 2.2. Основы векторной компьютерной графики		30
Практическое занятие 2. Создание макетов, подготовка эскизов, принципиальных оригинал-макетов.	30	6
Практическое занятие 3. Разработка пластического решения форм на основе геометрических форм	30	8
Практическое занятие 4. Разработка модульной сетки стиля	1	8
Практическое занятие 5. Допечатная подготовка материалов в векторных редакторах	1	8
Тема 2.3 Растровая компьютерная графика		34
Практическое занятие 6. Разработка многослойных эскизов и их редактирование	1	14
Практическое занятие 7. Допечатная подготовка материалов в растровых редакторах	1	20
Тема 2.4 Моделирование интерьера в 3D		68
Практическое занятие 8. Моделирование интерьера здания	1	20
Практическое занятие 9. Моделирование предметов мебели	5	20
Практическое занятие 10. Проектная работа по созданию 3D-модели	5	28
Промежуточная аттестация		
Экзамен Творческое графическое задание	30	2
МДК 01.03. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования		
Текущий контроль		
Тема 3.1. Методология технико-экономической оценки проектных решений		24
Практическое задание 1. Экономическое обоснование проектных решений. Определение затрат на создание городского объекта различными методами.	15	10
Практическое задание 2. Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и	15	14

Тип контрольного задания (из Приложения А)	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий (часы)
стадиях проектирования объектов. Нематериальные активы: понятие, характеристика, показатели эффективности использования		
Тема 3.2. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта		30
Практическое задание 3. Расчет затрат на разработку дизайнерских проектов.	1	10
Практическое задание 4. Расчет затрат и составление калькуляции на изготовление изделия в соответствии с разработанной технологией	1	10
Практическое задание 5. Расчет финансовых показателей, обеспечивающих устойчивое положение на рынке.	1	10
Промежуточная аттестация		
Экзамен. Расчетно-графическое задание	30	2

4 Структура контрольных заданий

МДК.01.01 Дизайн-проектирование

4.1. Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

4.1.1. Практические задания

1. Разработка концепции и выполнение рабочих эскизов объекта проектирования

Выбор ассоциативных аналогов и разработка концепции объекта проектирования на основании брифа. Эскизирование вариантов объекта. Окончательный эскиз объекта.

2. Выполнение рабочих чертежей и визуализация объекта дизайна

Корректировка размеров и формы объекта. Конструктивное решение. Технологические особенности. Вид объекта с разных ракурсов.

3. Выполнение презентационной работы по теме

Визуализация объекта проектирования. Формирование альбома технической документации. Презентация и устная защита проекта

4. Определение пространственной структуры, выявление оптимальных вариантов композиции

Анализ формы в соответствии с заданием. Применение законов композиции и формообразования. Рабочий макет формы. Окончательный макет.

5. Разработка макетов объемных форм, пространственных комплексов и др. по заданным эскизам.

Анализ формы в соответствии с заданием. Применение законов композиции и формообразования. Рабочий макет формы. Окончательный макет.

6. Получение методом макетирования новых форм продукта промышленного производства.

Анализ формы в соответствии с заданием. Применение законов композиции и формообразования. Рабочий макет формы. Окончательный макет. Обоснование технологичности объекта.

7. Выполнение технологической схемы этапов проектирования

Алгоритм выполнения проекта в соответствии с функциональными, конструктивными и формообразующими особенностями объекта.

8. Проектное задание

Выполнение предпроектного анализа. Клаузура на заданную тему. Разработка концепции. Выполнение схемы зонирования. Разработка планировочных решений. Выбор мебели и оборудования. Выбор цветового решения. Выполнение рабочего макета. Выполнение визуализации видовых кадров. Компановка планшета. Защита проекта

9. Определение архитектурно-конструктивных особенностей гражданского здания

Анализ исследуемых конструктивных систем по объективным признакам. Обоснование выбора.

10. Альбом рабочих чертежей жилой квартиры

Разработка чертежей и поэтапная детализация проекта

11. Видовые кадры проекта

Визуализация объекта проектирования. Выбор соответствующих кадров. Компановка планшета.

12. Презентация проекта

Визуализация объекта проектирования. Формирование альбома технической документации. Презентация и устная защита проекта.

13. Разработка дизайн-проекта объекта проектирования

Предпроектный анализ. Выбор концепции. Клаузура. Выполнение эскизов. Выполнение рабочих макетов и альбома рабочих чертежей. Курсовое проектирование

14. Презентация проекта

Визуализация объекта проектирования. Формирование альбома технической документации. Презентация и устная защита проекта.

4.1.2. Вопросы для самоконтроля

Общие требования к дизайн-проектированию

1. Структура дизайн-продукта как комплекс компонентов
2. Стабильные и мобильные компоненты
3. Современные тенденции в дизайн-проектировании
4. Понятие концепции
5. Форма предмета

Основы композиционного построения в дизайне

1. Средства гармонизации художественной формы
2. Визуального восприятия объектов дизайна
3. Действие основных закономерностей композиции
4. Тектоника формы
5. Виды композиций

Формообразование в дизайн-проектировании

1. Законы формообразования объектов
2. Методы формообразования объекта
3. Модульность, комбинаторика
4. Тектоническая выразительность форм
5. Стилизации
6. Трансформации

4.1.3. Варианты практических заданий:

1. Разработка легенды-концепции заданного решения в дизайн-проектировании
2. Работа с творческим источником дизайна
3. Художественные средства построения композиции
4. Графические средства построения
5. Пластические средства построения
6. Разработка серии эскизов
7. Получение методом макетирования основных элементов форм объекта дизайна. Определение пространственной структуры, выявление оптимальных вариантов композиции
8. Получение методом макетирования базовых форм объекта дизайна, пространственных комплексов. Определение мест расположения основных членений
9. Разработка макетов объёмных форм, комплексов и др. по заданным эскизам
10. Выполнение структуры объёмной формы
11. Использование преобразующих методов формообразования, стилизации и трансформации в создании новых форм в дизайн-проектировании
12. Использование преобразующих методов формообразования, стилизации и трансформации в создании новых форм в дизайн-проектировании

4.1.4. Варианты заданий для самостоятельного выполнения:

1. Разработка эскизов промышленных изделий с учетом выбранных материалов.
2. Построение чертежей конструкций по техническому рисунку.
3. Разработка технологического процесса изготовления объектов дизайна и схем предмет-но-пространственных комплексов.
4. Оформление технологической документации.
5. Выполнение графических изображений способов обработки узлов и деталей объектов дизайна.
6. Определение и составление технологической последовательности обработки узлов и деталей объектов дизайна.

Форма контроля самостоятельной работы.

Все индивидуальные домашние задания выполняются и сдаются на проверку преподавателю в установленные сроки, как правило, это день следующего занятия (по расписанию). Каждое выполненное задание оценивается определенным количеством баллов, что фиксируется в таблице успеваемости группы.

Для домашнего задания предусмотрены различные виды контроля: выборочная или фронтальная проверка выполнения заданий, конспекта теоретического материала.

4.1.5. Перечень вопросов для устного текущего опроса по курсу МДК.01.01. «Дизайн-проектирование»:

1. Современные тенденции в проектировании промышленной продукции.
2. Структура дизайн-продукта как комплекс компонентов
3. Совокупность обстоятельств, определяющих форму изделия
4. Разработка легенды-концепции заданного решения в дизайн-проектировании
5. Стабильные и мобильные компоненты.
6. Средства гармонизации художественной формы
7. Основные принципы визуального восприятия
8. Графические средства построения
9. Пластические средства построения
10. Законы формообразования объектов
11. Смысл и назначение преобразующих методов формообразования

4.1.6. Перечень точек рубежного контроля:

1. Графическая работа «Предмет несложной функции».
2. Графическая работа «Классические формы».

3. Графическая работа «Место для сидения».
4. Графическая работа «Интерьер жилой квартиры».
5. Графическая работа «Интерьер кафе».
6. Графическая работа «Входная группа общественного здания».

4.1.7. Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения дисциплины

1. Понятие типологии.
2. Функциональный процесс в пространственной организации среды.
3. Принципы пространственной организации общественных зданий: ячеековая, коридорная, анфиладная, зальная, смешанная.
4. Решения входных групп общественных зданий.
5. Решения санузлов в общественных зданиях
6. Предприятия общественного питания, организация торговых залов с официантами и самообслуживанием.
7. Понятие интерьера как целостной эмоционально-образной среды.
8. Принципы композиционной организации интерьера.
9. Принципы планировочной организации детских садов и яслей.
10. Принципы планировочной организации общеобразовательных школ.
11. Принципы планировочной организации больниц и санаториев.
12. Принципы планировочной организации зрелищных зданий.
13. Обеспечение беспрепятственной видимости в зрительных залах.
14. Критерий оценки акустических свойств залов зрелищных зданий.
15. Выбор формы зала для обеспечения качественного звукового поля.
16. Жилая среда. Принципы её формирования и основные процессы жизнедеятельности.
17. Этапы развития жилищного строительства после 1958 года.
18. Квартира. Её состав. Принципы её пространственной организации.
19. Перспективы развития пространственной организации квартиры.
20. Номенклатура жилых зданий (индивидуальный жилой дом, блокированный, секционный, коридорный, галерейный, секционно-коридорный, секционно-галерейный).
21. Номенклатура жилых зданий для сложного рельефа.
22. Среда промышленных зданий и комплексов.
23. Понятие городской среды.

4.1.8. Варианты практических работ к МДК.01.01 «Дизайн-проектирование»

Варианты:

1. «Выполнение макета рекламного буклета»

1. Раскрыть основные этапы процесса творчества: сбор и проработка информации, её осмысление, генерирование идей, прогнозирование, вдохновение, инсайт (озарение) и, как результат, возникновение новой идеи или решения поставленной задачи.
2. Раскрыть роль рекламного буклета как составляющего дизайнерского оформления.
3. Раскрыть содержание требований к макету рекламного обращения (сбалансированность, контраст, пропорциональность расположения материала, его целостность).

Выполнить: графическую композицию, образно выражающую смысл текстового содержания фразы.

2. «Разработка рекламного печатного обращения»

1. Раскрыть основные этапы процесса творчества: сбор и проработка информации, её осмысление, генерирование идей, прогнозирование, вдохновение, инсайт (озарение) и, как результат, возникновение новой идеи или решения поставленной задачи.

2. Показать какие модульные применяются при разработке рекламного обращения.
3. Раскрыть специфику печатного объявления, используемых для рекламы.

Выполнить: шрифтовую графическую композицию, образно выражающую смысл текстового содержания фразы.

3. «Работа над решением корпоративного стиля предприятия, фирмы.»

1. Раскройте основные этапы процесса творчества: сбор и проработка информации, ее осмысление, генерирование идей, прогнозирование, вдохновение, инсайт (озарение) и, как результат, возникновение новой идеи или решения поставленной задачи.

2. Какие модули применяются при разработке фирменного стиля.

Выполнить: Графическую работу, образно выражающую и отражающую концептуальную идею предприятия, для которого разрабатывается стиль.

Определение корпоративного (фирменного) стиля. Значение корпоративного стиля как вида рекламы, его роль в формировании имиджа фирмы (предприятия). Задачи фирменного стиля. Дизайн-проект корпоративного стиля, основные этапы процесса проектирования.

Концептуальное решение проекта. Составляющие фирменного стиля. Основные концептуальные стилеобразующие элементы. Носители фирменного стиля. Система идентификации.

4.1.9. Тесты к теме 1.3 «Проектирование в дизайне среды»

1. Схемы планировочного решения проектных институтов, учебных заведений

- 1). зальная
- 2). коридорная
- 3). анфиладная
- 4). ячейковая

2. Схема планировочного решения кинотеатра, театра

- 1). зальная
- 2). коридорная
- 3). анфиладная
- 4). ячейковая

3. Минимальная глубина входного тамбура для II климатического района (в метрах)

- 1).2,00
- 2).1,50
- 3).1,20
- 4).0,90

4. Предельная длина коридора в одностороннем освещении (в метрах)

- 1).30
- 2).24
- 3).48
- 4).36

5. Предельная длина коридора при двухстороннем освещении (в метрах)

- 1).30
- 2).24
- 3).48
- 4).36

6. Максимальное расстояние между световыми карманами (в метрах)

- 1).30

2).24

3).48

4).36

7. Максимальное расстояние от окна до светового кармана (в метрах)

1).30

2).24

3).48

4).36

8. Максимальная удаленность санузлов от пользователей (в метрах)

1).30

2).75

3).48

4).50

9. Число подъемов (ступенек) в лестничном марше должно быть не менее и не более

1).5/18

2).3/16

3).10/20

4).16/30

10. Минимальное число лестниц в общественном здании второго этажа и выше

1).4

2).1

3).2

4). по расчету

11. В забежных ступенях минимальная ширина в узкой части должна быть не менее (в см)

1).30

2).22

3).25

4).32

12. Высота ограждения лестничных маршей и площадок должна быть не менее (в метрах)

1).1,20

2).1,50

3).0,90

4).0,70

13. Поступление блюд потребителям в кафе при самообслуживании

1). из помещений раздаточной

2). через линию прилавков самообслуживания (ЛПС)

3). непосредственно из кухни

4). из помещения моечной столовой посуды

14. Поступление блюд к потребителю в кафе с официантами

1). из помещений раздаточной

2). через линию прилавков самообслуживания (ЛПС)

3). непосредственно из кухни

4). из помещения моечной столовой посуды

15. Минимальная ширина раздаточного помещения с односторонним расположением помещений (в метрах)
- 1).6,0
 - 2).2,0
 - 3).3,0
 - 4).4,0
16. Минимальная ширина раздаточного помещения с двусторонним расположением помещений (в метрах)
- 1).6,0
 - 2).2,0
 - 3).3,0
 - 4).4,0
17. Минимальная ширина прохода вдоль линии прилавках самообслуживания (в см)
- 1).150
 - 2).70
 - 3).90
 - 4).120
18. Норма площади на одно посадочное место в ресторанах (на м²)
- 1).3,0
 - 2).1,8
 - 3).2,0
 - 4).5,0

4.2. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Практические задания

Примерные темы практических работ

1. Анализ формообразования предмета
2. Анализ биоформы
3. Шрифтовая композиция
4. Благоустройство участка жилого дома
5. Разработка пространства детской площадки.

4.2.2. Вопросы для собеседования (устного опроса):

1. Методы и процесс проектирования
2. Анализ формообразования предмета
3. История развития мебели
4. Современные методы дизайн-проектирования
5. Принципы разработки концепции объектов проектирования
6. Средства выразительности в создании объектов проектирования
7. Основные принципы конструктивного решения объектов проектирования
8. Композиционные признаки объёмных форм
9. Основные типы мебели и оборудования интерьеров
10. Композиционные приёмы формообразования предмета
11. Цветовое решения проектирования предметов
12. Функциональные особенности типологии предметов
13. Этапы процесса создания дизайн-проекта
14. Концептуальный дизайн-проект и его особенности
15. Методика проектного анализа
16. Выбор графических средств визуализации проекта

17. Выбор формы выполнения эскизов
18. Способы построения и формообразования в проектировании
19. Использование стилизации для создания новых форм
20. Использование трансформации для создания новых форм
21. Значение цветовой гармонии в проектировании предметов и объёмно-пространственных комплексов
22. Модульность и комбинаторика как методы формообразования
23. Основные технико-экономические показатели проектирования
24. Основы композиционного построения в графическом и в объёмно-пространственном дизайне
25. Основные законы формообразования
26. Выбор материала и технологии изготовления предметов

4.2.3. Примерная тематика курсовых работ:

1. Концептуальный дизайн интерьера жилой квартиры
2. Концептуальный дизайн интерьера кафе
3. Концептуальный дизайн интерьера офиса
4. Разработка дизайна мебели для жилой квартиры
5. Разработка дизайна предмета малой функции для жилой квартиры
6. Разработка элементов фирменного стиля предприятия
7. Разработка мебели для жилых помещений
8. Разработка мебели для общественных помещений

5 Структура контрольных заданий

МДК.01.02 Основы проектной и компьютерной графики

5.1. Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

5.1.1. Практические задания

1. Линейное изображение. Монохромное изображение. Полихромное изображение. Построение аксонометрической проекции предмета.

Освоение техническими навыками работы инструментами. Выполнение упражнений на заданные темы. Выполнение эскизов. Выполнение графической работы на заданную тему

2. Создание макетов, подготовка эскизов, принципиальных оригинал-макетов.

Освоение практических навыков работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в векторной версии

3. Разработка пластического решения форм на основе геометрических форм

Освоение практических навыков работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в векторной версии

4. Разработка модульной сетки стиля

Освоение практических навыков работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в векторной версии

5. Допечатная подготовка материалов в векторных редакторах

Освоение практических навыков работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в векторной версии

6. Разработка многослойных эскизов и их редактирование

Освоение практических навыков работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в векторной версии

7. Допечатная подготовка материалов в растровых редакторах

Освоение практических навыков работы с графическим редактором. Создание моделей. Выполнение продукта в растровой версии

8. Моделирование интерьера здания

Освоение практических навыков работы с 3D-моделями. Создание моделей для интерьера. Выполнение продукта в виде видового кадра интерьера

9. Моделирование предметов мебели

Освоение практических навыков работы с 3D-моделями. Создание моделей для интерьера. Выполнение продукта в виде видового кадра мебели.

10. Проектная работа по созданию 3D-модели

Освоение практических навыков работы с графической программой. Выполнение продукта в виде 3D-модели.

5.1.2. Перечень вопросов для устного текущего опроса

1. Материалы, инструменты, принадлежности и приборы
2. Графические средства и материалы,
3. Основные линии чертежа
4. Способы штриховки и их использование
5. Понятие чертежа
6. Простановка размеров
7. Сопряжение
8. Основы метода ортогонального проецирования
9. Аксонометрические проекции
10. Разрезы и сечения
11. Графические приёмы передачи фактуры и текстуры материала.
12. Тоновые покрытия
13. Способы передачи фактуры и текстуры материала
14. Приёмы линейной графики
15. Перспектива как способ наглядного изображения объектов дизайна
16. Перспективное построение
17. Виды перспективного построения.

5.1.3. Перечень вопросов фронтального опроса:

1. Основные линии чертежа
2. Выполнение эскиза предмета
3. Способы штриховки и их использование
4. Шрифтовая графика
5. Построение изображения формы с использованием сопряжений
6. Простановка размеров
7. Представление предмета в ортогональных проекциях
8. Светотеневая моделировка формы
9. Аксонометрические проекции и технический рисунок
10. Разрезы и сечения
11. Построение перспективы интерьера помещения

5.1.4. Перечень точек рубежного контроля:

1. Графическая работа «Ортогональный чертёж».
2. Графическая работа «Аксонометрия».
3. Графическая работа «Фактура».
4. Графическая работа «Перспектива».

5.2. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.2.1. Практические задания

Примерные темы практических работ

1. Эскиз предмета в технике скетч
2. Эскизы фактур в чёрно-белой графике
3. Чертёж в варианте ручной и цифровой подачи.
4. План Благоустройства участка жилого дома

5. Разработка 3D-модели предмета интерьера.

5.2.2. Вопросы для собеседования (устного опроса):

1. Принцип ортогонального проецирования. Проиллюстрировать примером
2. Принцип аксонометрического проецирования. Проиллюстрировать примером
3. Изометрические и аксонометрические проекции
4. Фронтальная перспектива
5. Масштаб глубины в построении фронтальной перспективы
6. Масштаб высот при построении фронтальной перспективы
7. Масштаб ширины при построении фронтальной перспективы
8. Понятие дистанционных точек при построении фронтальной перспективы и их выбор
9. Фронтальная перспектива. Принцип её построения
10. Построение сетки пола при построении фронтальной перспективы
11. Понятие плана и разреза архитектурного сооружения. Их графическое оформление
12. Понятие архитектурного разреза архитектурного сооружения и его графическое оформление
13. Фасад архитектурного сооружения и его графическое оформление
14. Координатные оси на планах здания и их обозначение
15. Графическая фиксация разрезов архитектурного сооружения
16. Масштабы уменьшения и увеличения на чертежах. Численные и линейные масштабы. Примеры
17. Понятие фронтальной перспективы. Главный луч зрения
18. Простановка размеров на планах архитектурного сооружения
19. Простановка размеров на разрезах архитектурного сооружения

6 Структура контрольных заданий

МДК 01.03. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования

6.1. Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

6.1.1. Практические задания

1. Экономическое обоснование проектных решений. Определение затрат на создание городского объекта различными методами.

Анализ проектного решения объекта проектирования. Выявление особенностей проекта в соответствии с техническим заданием. Расчет показателей несколькими способами.

2. Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и стадиях проектирования объектов.

Изучение алгоритма создания проекта и его основных этапов. Нематериальные активы: понятие, характеристика, показатели эффективности использования. Изучение и применение показателей эффективности использования нематериальных активов. Выбор оптимального способа расчета и его обоснование.

3. 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. Расчет затрат и составление калькуляции на изготовление изделия в соответствии с разработанной технологией

Расчет переменных затрат. Расчет постоянных затрат.

5. Расчет финансовых показателей, обеспечивающих устойчивое положение на рынке.

Показатели платежеспособности. Показатели деловой активности. Показатели рентабельности. Расчет финансовых показателей в соответствии с техническим заданием.

6.1.2. Практические задания для самоконтроля

1. Выполнение индивидуальных заданий

6.1.3.

1. В чем состоит отличие между физическим и моральным износом основных фондов?
2. Как определяется износ основных фондов в стоимостном выражении?
3. Как соотносятся понятия «износ» и «амортизация» основных фондов?
4. Как определяется остаточная стоимость основных фондов?
5. Будет ли начисляться амортизация на основные фонды, остаточная стоимость которых равна нулю?
6. Какие существуют способы начисления амортизации?
7. Как определяется норма амортизации и годовая сумма амортизационных отчислений при линейном способе?
8. Можно ли утверждать, что линейный способ начисления дает равные платежи?

6.2. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

6.2.1. Перечень вопросов для устного опроса промежуточной аттестации:

1. Техничко-экономические расчеты и сметы
2. Основы рыночно-ориентированной оценки эффективности дизайн-проекта.
3. Методы оценки финансово-экономической эффективности: общие положения системы показателей.
4. Порядок проведения и составления технико-экономического обоснования проекта.
5. Разработка основных разделов технико-экономического обоснования: общие исходные данные и условия, идея проекта; рынок и мощность организации; проектная документация, основные фонды; месторасположение организации; материальные факторы; структура предприятия и накладные расходы; трудовые ресурсы; планирование сроков реализации проекта; финансово-экономическая оценка проекта.
7. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования.
8. Состав и структура сметной стоимости проекта.
9. Определение статей сметной стоимости.
10. Составление локальных смет.
11. Составление сметных расчетов по укрупненным нормативам.
12. Определение сметной стоимости проектных работ.
13. Правила исчисления объемов работ.
14. Расчет объемов работ по разделам локальной сметы.
15. Составление объектного сметного расчета (объектной сметы).
16. Назначение и содержание сводного сметного расчета.
17. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета.

6.2.2. Тестирование для промежуточной аттестации

1. Основные средства – это часть имущества, используемого в качестве:
 - а) предметов труда;
 - б) средств труда;
 - в) рабочей силы.
2. Характерными особенностями основных средств являются:

- а) потребляются полностью в течение одного производственно-коммерческого цикла;
- б) не имеют вещественной формы, но участвуют в хозяйственной деятельности предприятия;
- в) сразу переносят свою стоимость на стоимость производимой продукции;
- г) постепенно переносят свою стоимость на стоимость производимой продукции.

3. Основные средства – это:

- а) средства труда, которые участвуют в производственном процессе, изнашиваются постепенно, при этом изменяют свою натурально-вещественную форму, а их стоимость переносят на готовый продукт частями по мере износа в течение нормативного срока службы путем начисления амортизации по установленным нормативам;
- б) средства труда, которые участвуют в производственном процессе, изнашиваются постепенно, сохраняя при этом свою натурально-вещественную форму, а их стоимость переносят на себестоимость продукции частями по мере износа в течение нормативного срока службы путем начисления амортизации по установленным нормативам;
- в) нет верного ответа.

4. Если растет стоимость используемых в производстве основных средств, а число работников предприятия не изменится, то фондовооруженность:

- а) снижается;
- б) растёт;
- в) не изменяется.

5. Показатель фондоемкости характеризует:

- а) объем произведенной продукции в денежном выражении, который приходится на 1 рубль стоимости основных фондов;
- б) уровень технической оснащенности труда;
- в) стоимость основных фондов, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции.

6. Восстановительная стоимость основных средств это:

- а) реальная стоимость, еще не перенесенная на стоимость изготовленной продукции;
- б) стоимость, по которой основные средства зачисляются на баланс предприятия;
- в) стоимость воссоздания аналогичных основных средств в современных условиях.

7. К основным средствам не относятся:

- а) передаточные устройства;
- б) рабочий скот;
- в) производственные запасы;
- г) легковой автотранспорт.

8. Формами расширенного воспроизводства основных средств являются:

- а) текущий ремонт;
- б) реконструкция;
- в) капитальный ремонт;
- г) модернизация;
- д) плановый ремонт.

9. Коэффициент прироста основных средств показывает:

- а) какая часть основных средств выбыла за отчетный период;
 - б) какую часть от тех основных средств, что имеются на конец отчетного периода, составляют новые основные средства;
 - в) относительное увеличение основного капитала за счет его обновления.
10. Если растет стоимость используемых в производстве основных средств, а объем произведенной продукции не изменяется, то фондоотдача:
- а) снижается;
 - б) растёт;
 - в) не изменяется.
11. Продуктивный физический износ это:
- а) потеря основными средствами потребительной стоимости в процессе эксплуатации;
 - б) потеря потребительной стоимости основных средств, находящихся на консервации, в результате старения;
 - в) утрата потребительной стоимости в результате снижения стоимости воспроизводства аналогичных объектов основных средств;
 - г) утрата потребительной стоимости в результате появления более производительных средств труда.
12. Показатель фондоотдачи характеризует:
- а) объем произведенной продукции в денежном выражении, который приходится на 1 рубль стоимости основных фондов;
 - б) уровень технической оснащенности труда;
 - в) стоимость основных фондов, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции.
13. Первоначальная стоимость основных средств это:
- а) реальная стоимость, еще не перенесенная на стоимость изготовленной продукции;
 - б) стоимость, по которой основные средства зачисляются на баланс предприятия;
 - в) стоимость воссоздания основных средств в современных условиях;
 - г) стоимость, определяемая по рыночным ценам на аналогичные средства труда.
14. Выберите средства труда, которые составляют активную долю основных средств:
- а) транспортные средства;
 - б) здания;
 - в) рабочий скот;
 - г) сооружения;
 - д) машины и оборудование.
15. Чем отличаются режимный и эффективный фонд рабочего времени оборудования:
- а) временем внеплановых простоев оборудования;
 - б) временем плановых простоев оборудования;
 - в) коэффициентом сменности;
 - г) длительностью рабочей смены.
- 5
16. Эффективность использования основных средств повышает:
- а) увеличение стоимости основных средств;
 - б) рост производства продукции;
 - в) переоценка основных средств;

г) снижение себестоимости продукции.

17. Какие показатели использования основных средств являются взаимнообратными:

- а) фондворуженность и фондоемкость;
- б) фондоёмкость и фондоотдача;
- в) фондоотдача и фондорентабельность;
- г) фондорентабельность и норма прибыли.

18. Первоначальная стоимость основных средств состоит из:

- а) расходов на приобретение;
- б) расходов на капитальный ремонт;
- в) расходов на транспортировку, монтаж и наладку;
- г) расходов на модернизацию.

19. Переоценка основных средств производится, чтобы установить:

- а) первоначальную стоимость;
- б) остаточную стоимость;
- в) восстановительную стоимость.

20. Какие основные фонды относятся к непроизводственным:

- а) непосредственно воздействующие на предмет труда;
- б) не участвующие в создании продукции предприятия;
- в) находящиеся на хранении производственное оборудование;
- г) основные фонды, находящиеся в ремонте