

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), примерной рабочей программы профессионального модуля, учебного плана специальности. Является частью ППССЗ образовательного учреждения.

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

Разработчик:

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

© ЧПОУ «Колледж дизайна, сервиса и права», 2023г.

© Самусева Е.В., 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.2.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания

Код	Наименование общих компетенций	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР13
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР2, ЛР4, ЛР10
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР12, ЛР15
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8, ЛР11
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ЛР1, ЛР8
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ЛР2, ЛР7, ЛР14
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР10
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР1

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов
ПК 1.1.	Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика
ПК 1.2.	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов
ПК 1.3.	Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ
ПК 1.4.	Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – проводить предпроектный анализ; – разрабатывать концепцию проекта; – находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; – выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; – выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; – создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; – использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; – создавать цветовое единство в композиции по законам колористики; – производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования; – изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; – использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; – осуществлять процесс дизайн-проектирования; – разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; – выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов; – проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; – владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом; – владеть классическими изобразительными и техническими приемами,

	материалами и средствами проектной графики и макетирования; – 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

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 1084,

в том числе в форме практической подготовки – 952 часа.

Из них на освоение МДК – 652 часа:

МДК 01.01 – 372 часов,

МДК 01.02 – 170 часов,

МДК 01.03 – 110 часов,

в том числе самостоятельная работа – 132 часа,

курсовой проект – 30 часов,

практики – 432 часа,

в том числе учебная – 180 часов,

производственная – 252 часа.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по модулю.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа
				обучение по МДК				практики		
				Всего	в том числе			учебная	производственная	
Промежут. аттест.	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)								
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1 – ПК 1.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09, ОК 10	Раздел 1. Проведение дизайн-проектирования согласно требованиям заказчика	660	580	292	-	190	10	108	180	80
ПК 1.3 ОК 01 – ОК 03, ОК 09, ОК 10	Раздел 2. Выполнение эскизов с использованием различных графических средств и разработка колористического решения дизайн-проекта	242	210	138	2	112	10	36	36	32
ПК 1.4 ОК 01 – ОК 03, ОК 07, ОК 09 – ОК 11	Раздел 3. Проведение расчета технико-экономического обоснования проекта	182	162	90	-	48	10	36	36	20
Всего:		1084	952	520	2	350	30	180	252	132

2.2. Тематический план и содержание ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем в часах
1	2		3
Раздел 1. Проведение дизайн-проектирования согласно требованиям заказчика			660
МДК.01.01 Дизайн-проектирование			292
Введение	Содержание учебного материала		2
	1.	Цели и задачи модуля «Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов», его роль в формировании у студентов профессиональных компетенций.	2
Тема 1.1. Теоретические основы композиционного построения в дизайне	Содержание учебного материала		62
	1.	Основы композиции. Основные элементы композиции. Законы композиции. Свойства, средства, приемы композиции. Виды композиции. Композиция и ее назначение в дизайн-проектировании. Элементы композиции. Средства композиции. Роль пропорциональных отношений в композиции. Арифметические и геометрические пропорции. Пропорция «золотое сечение».	2
	2.	Стилевое единство. Статика и динамика формы. Проявление статики и динамики в произведении как результата целенаправленного использования композиционных средств. Художественный образ. Художественные средства построения композиции. Графика Первичные выразительные средства композиции. Форма. Восприятие формы на плоскости.	2
	3.	Ритмические и метрические порядки, их роль в гармонизации формы. Зависимость динамики формы от характера построения ритма. Виды симметрии. Устойчивые и неустойчивые формы. Пластика. Плоскостная форма. Объемная форма. Пространственная форма.	2
	4.	Средства гармонизации композиции в продуктах графического дизайна. Средства гармонизации композиции. Равновесие и баланс. Статика и динамика. Симметрия и асимметрия. Нюанс и контраст. Метр и ритм. Модуль. Комбинаторика. Отношения, пропорции, масштабность. Единство композиции. Композиционный центр.	2
	5.	Проектирование модульных композиций. Понятие модуля, принципы проектирования пластики модуля и цветового решения, правила проектирование модульной сетки, масштаб и пропорции в модульной композиции.	2
	6.	Композиционное решение фронтальной поверхности (пластика, рельеф). Модели поисковых объемно-пространственных композиций. Теоретические основы композиционного построения в объемно - пространственном дизайне. Композиционная организация пространства. Глубинно-пространственная композиция. Диалектическая взаимосвязь основных видов композиции в дизайн-проектировании.	2
	7.	Типографика. Современные шрифты. Классификация современных типографских шрифтов. Шрифтовой дизайн. Ритмы набора шрифтов.	2
	8.	Основные требования к шрифту. Взаимосвязь рисунка букв с содержанием текста. Удобочитаемость. Шрифтовая композиция в различных жанрах печатной графики.	2
	9.	Цвет в шрифтовой композиции. Художественное единство шрифтов.	2
	10.	Цвет в композиции - важнейшее информационное качество предмета. Свойства цвета - физические, психологические. Особенности эмоционального восприятия различных цветов.	2

	11.	Тождественные, нюансные и контрастные отношения элементов композиции: формы, цвета, фактуры и т.д. Систематизация цветов.	2
	12.	Цветовая гармония. Средства гармонизации цвета и способы оценки. Цвет в дизайне.	2
	13.	Художественный образ элементов графического дизайна. Композиция в типографике. Основные средства и приёмы типографики в композиции. Графический конструктивизм. Монограмма. Пиктограмма. Создание художественного образа. Упражнения на восприятие точки, линии и пятна. Стилизация и трансформация плоскостной формы. Создание гармоничной цветовой композиции.	2
	Практические занятия		36
	Практическое занятие №1. Изучение свойств и законов композиции. Разработка композиции из прямых линий и линий различной кривизны и геометрических фигур. Создание композиции при помощи линий и геометрических фигур, передающих звуковое сочетание за счет движения, пластики, формы.		2
	Практическое занятие №2. Разработка фронтальной композиции. Рельефная композиция с использованием различных композиционных средств. Создание композиции (узора) с применением графических средств выразительности, на основе рельефной композиции.		2
	Практическое занятие №3. Изучение свойств цвета и цветовых сочетаний, разработка композиций с использованием гармоничных цветовых сочетаний.		2
	Практическое занятие №4. Разрушение целостности композиции с использованием дисгармоничных цветовых сочетаний.		2
	Практическое занятие №5. Разработка фор-эскизов поисковых решений объемно - пространственной композиции.		2
	Практическое занятие №6. Выполнение упражнений на пластику форм (линейно-плоскостную, плоскостную, объемную, объемно-пространственную). Выполнение упражнений на гармонизацию художественной формы с выделением центра композиции.		2
	Практическое занятие №7. Создание модульных композиций, используя принцип комбинаторики.		2
	Практическое занятие №8. Выполнение модульной композиции.		2
	Практическое занятие №9. Поиск спонтанных графем их доработка и создание композиций на их основе		2
	Практическое занятие №10. Создание композиции на основе шрифта с передачей состояния за счет средств выразительности разного типа шрифтов		2
	Практическое занятие №11. Ритмическое построение шрифтов. Шрифтовые композиции в любом жанре печатной графики.		2
	Практическое занятие №12. Использование цвета в шрифтовой композиции. Художественное единство шрифтов.		2
	Практическое занятие №13. Создание смешанной композиции на основе шрифта и геометрических форм		2
	Практическое занятие №14. Создание орнамента на основе шрифта		2
	Практическое занятие №15. Выполнение композиций: монограммы, каллиграммы, коллажа из букв.		2
	Практическое занятие №16. Упражнения по созданию художественного образа на основе точки, линии и пятна.		2
	Практическое занятие №17. Создание гармоничной цветовой композиции на основе стилизации и трансформации плоскостной формы.		2
	Практическое занятие №18. Контрольная работа по теме «Колористическое проектирование».		2
Тема 1.2. Макетирование и формообразование в дизайн проектировании	Содержание учебного материала		74
	1.	Макетирование – средство выявления оптимальных вариантов композиции и компоновки, а также творческого поиска новых форм.	2
	2.	Виды макетов. Материалы и оборудование для макетирования. Черновой макет, рабочий макет и демонстрационный макет.	2
	3.	Макет, как способ материального пространственного изображения. Изучение приемов макетирования. Основные формообразующие части макета, как объекта дизайна.	2
	4.	Макетирование заданной формы. Согласование формы, композиции и конструкции объекта с заданным образным решением.	2
	5.	Законы формообразования объекта. Систематизирующие методы формообразования объекта – модульность, комбинаторика. Принципы деления объекта на модули.	2
	6.	Смысл и назначение преобразующих методов формообразования (стилизация и трансформация).	2

7.	Архитектура - композиция объемно-пространственных форм. Правила, принципы и методы создания архитектурных композиций. Использование ассоциативных мотивов при проектировании архитектурных композиций.	2
8.	Проектирование дизайн-объекта. Законы композиции объемно-пространственных форм. Приемы пластического и декоративного решения объемных композиций. Различные приемы техники архитектуры.	2
9.	Пространственные свойства цвета, комбинаторные методы проектирования композиций.	2
10.	Основы промышленной и художественной графики.	2
11.	Стилизация природных форм.	2
12.	Орнамент. Орнамент и его применение. Виды орнаментов: геометрический, растительный, комбинированный. Орнамент линейный (фриз, бордюр), сетчатый, розетка.	2
Практические занятия		50
	Практическое занятие №1. Получение методом макетирования основных элементов форм объекта дизайна: призмы, кубы, параллелепипеды, цилиндры, конусы, сфера и Платоновы тела.	2
	Практическое занятие №2. Определение пространственной структуры, выявление оптимальных вариантов композиции.	2
	Практическое занятие №3. Трансформация плоскости в рельеф и замкнутый объем.	2
	Практическое занятие №4. Получение методом макетирования базовых форм объекта дизайна, пространственных комплексов и др. Определение мест расположения основных членений. Поиск оптимального разбиения. Методы соединения частей макета. Переходы между частями различных сечений.	2
	Практическое занятие №5. Разработка макетов объемных форм, пространственных комплексов и др. по заданным эскизам. Формирование объемных форм с помощью ритмических элементов.	2
	Практическое занятие №6. Получение методом макетирования новых экспериментальных форм продукта промышленного производства.	2
	Практическое занятие №7. Разработка новой формы объекта дизайна методом макетирования на основе изучения творческих источников.	2
	Практическое занятие №8. Выполнение структуры объемной формы. Изготовление макетов изделий из различных материалов.	2
	Практическое занятие №9. Графическая разработка поисковых форм-эскизов. Линия.	2
	Практическое занятие №10. Графическая разработка поисковых форм-эскизов. Пятно.	2
	Практическое занятие №11. Имитация материалов в макете. Составление таблиц соответствия материалов	2
	Практическое занятие №12. Изменение восприятия формы объекта при помощи графических текстур. Дкомпозиция при помощи линии.	2
	Практическое занятие №13. Изменение восприятия формы объекта при помощи декорирования. Дкомпозиция при помощи цвета.	2
	Практическое занятие №14. Проектирование архитектурных композиций.	2
	Практическое занятие №15. Проектирование объемно-пространственных композиций в цвете.	2
	Практическое занятие №16. Решение объемно-пространственной композиции в холодной цветовой гамме.	2
	Практическое занятие №17. Решение объемно-пространственной композиции в теплой цветовой гамме.	2
	Практическое занятие №18. Проектирование объекта промышленного дизайна на основе заданных свойств и сферы применения	2
	Практическое занятие №19. Проектирование объекта промышленного дизайна на основе изучения свойств выбранного объекта вдохновения	2
	Практическое занятие №20. Выполнение орнаментов (линейного, сетчатого, розетты) в цвете.	2
	Практическое занятие №21. Выполнение орнамента, растительного, геометрического, комбинированного.	
	Практическое занятие №22. Создание объемной композиции на основе геометрического орнамента	2
	Практическое занятие №23. Изменение восприятия объемно-пространственной композиции за счет простых геометрических орнаментов	2
	Практическое занятие №24. Изменение восприятия объемно-пространственной композиции за счет применения сложных орнаментов, цвета и текстовых блоков.	2

	Практическое занятие №25. Контрольная работа по теме «Формообразование в дизайн-проектировании».	2
Тема 1.3. Дизайн-проектирование	Содержание учебного материала	36
	1. Введение в дизайн проектирование. Цели и задачи проектирования. Содержание проекта. Основная идея. Дизайн-проект и его стадии. Задание на проектирование. Техническое задание, бриф.	2
	2. Поиск аналогов. Создание Мудборда. Предпроектный анализ. Фото фиксация.	2
	3. Экспозиционная культура дизайн - проекта. Соответствие проекта требованиям WSR.	
	4. Эргономические требования к объекту дизайна.	2
	5. Стилистические особенности формирования дизайн-проекта.	2
	6. Цвет и его назначение в дизайне. Эмоциональная характеристика цветосочетаний. Психологические особенности восприятия цветопространственной среды. Законы создания цветовой гармонии.	2
	7. Колористический паспорт объекта. Разработка рабочего эскиза цветопространственной среды дизайн - проекта. Создание колористического эскиза визуального пространства объекта, с учетом стандартов WSR.	2
	8. Создание цветового единства композиции по законам колористики в дизайн проектировании.	2
	9. Выполнение графической подачи дизайн-проекта. Рабочие чертежи проектируемого пространства с учетом стандартов WSR.	2
	Практические занятия	18
	Практическое занятие №1. Разработка дизайн концепции в предложенном контексте темы. Анализ форм, поиск оптимального распределения масс в композиции.	2
	Практическое занятие №2. Создание рабочего эскиза объемно-пространственной композиции. Создание мудборда на основе анализа аналогичных проектов и рабочего эскиза.	2
	Практическое занятие №3. Разработка эскизных проектов предметно-промышленных комплексов в разных стилях привязанных к контексту.	2
	Практическое занятие №4. Создание рабочего эскиза объемно-пространственной композиции и предметно-промышленных комплексов.	2
	Практическое занятие №5. Функциональное зонирование. Создание схемы группировки помещений. Подбор элементов оборудования.	2
	Практическое занятие №6. Расчет эргономических параметров объекта. Анализ назначения помещений и поиск соответствующего цветового решения. Создание колористического эскиза визуального пространства объекта.	2
	Практическое занятие №7. Зонирование помещения через использование контраста цвета и фактуры. Создание цветовых акцентов, контраста фактур и ритмическая структура композиции. Разработка колористического паспорта объекта. Создание колористического эскиза визуального пространства объекта, с учетом стандартов WSR.	2
	Практическое занятие №8. Выполнение графической подачи дизайн-проекта. Разработка комплекта рабочих чертежей.	2
	Практическое занятие №9. Просмотр творческих работ, выполненных за семестр	2
Тема 1.4. Дизайн-проектирование объектов предметно промышленного комплекса	Содержание учебного материала	58
	1. Визуализация объекта. Трехмерное изображение видовых точек.	2
	2. Презентация проекта. Клаузуры.	2
	3. Содержание проекта предметно промышленного комплекса	2
	4. Цели и задачи технического задания - проектирование функциональных зон, с учетом стандартов WSR.	2
	5. Функциональное зонирование территории и детальная разбивка по объектам.	2
	Практические занятия	48
	Практическое занятие №1. Разработка фор-эскизов малой архитектурной формы.	2
	Практическое занятие №2. Создание мудборда проекта	2
	Практическое занятие №3. Анализ фор-эскизов, разработка базового эскиза, определение наиболее информативных ракурсов.	2
	Практическое занятие №4. Выполнение уточняющих рисунков для важных деталей проекта	2
Практическое занятие №5. Разработка эскизов объекта малой формы на основе свойств материала	2	

	Практическое занятие №6. Разработка эскизов объекта малой формы на основе эргономических требований	2
	Практическое занятие №7. Разработка эскизов объекта малой формы на основе исследования свойств объекта живой природы	2
	Практическое занятие №8. Разработка эскизов объекта малой формы на основе исследования свойств культурного феномена	2
	Практическое занятие №9. Разработка эскизов объекта архитектурной формы для города будущего	2
	Практическое занятие №10. Переработка первоначального эскиза малой архитектурной формы с учетом результатов нового поиска	2
	Практическое занятие №11. Создание серии эскизов разработанной малой архитектурной формы.	2
	Практическое занятие №12. Создание рабочих эскизов разработанной малой архитектурной формы.	2
	Практическое занятие №13. Создание инженерного рисунка разработанной малой архитектурной формы.	2
	Практическое занятие №14. Подача дизайн – проекта: компоновка графической информации.	2
	Практическое занятие №15. Подача дизайн – проекта: клаузура	2
	Практическое занятие №16. Рабочие чертежи: создание рабочих чертежей малой архитектурной формы по эскизам и инженерным рисункам.	2
	Практическое занятие №17. Рабочие чертежи: разработка отдельных элементов формы	2
	Практическое занятие №18. Рабочие чертежи: узлы связи	2
	Практическое занятие №19. Определение контекста размещения объекта.	2
	Практическое занятие №20. Поиск графической подачи контекста размещения в эскизах	2
	Практическое занятие №21. Создание библиотеки графических решений объект-контекст	2
	Практическое занятие №22. Визуализация объекта в контексте.	2
	Практическое занятие №23. Трехмерное изображение видовых точек малых архитектурных форм для проекта открытого городского пространства, с учетом стандартов WSR.	2
	Практическое занятие №24. Презентация проекта, с учетом стандартов WSR.	2
Тема 1.5. Дизайн-проектирование объектов городской среды	Содержание учебного материала	50
	1. Предпроектный анализ открытого городского пространства.	2
	2. Генеральный план. Экспликация. Основная и дополнительная детализация выбранных фрагментов.	2
	3. Художественное проектирование малой архитектурной формы.	2
	4. Малые архитектурные формы для проекта открытого городского пространства и предметно - промышленного комплекса.	2
	5. Современные тенденции развития городского пространства, новые архитектурные направления.	2
	6. Влияние развития новых технологий (дополненная реальность, роботизация, беспилотный транспорт) на дизайн городской среды.	2
	Практические занятия	38
	Практическое занятие №1. Создание библиотеки решений «Малый сквер»	2
	Практическое занятие №2. Создание серии эскизов Малого сквера	2
	Практическое занятие №3. Создание рабочих эскизов Малого сквера	2
	Практическое занятие №4. Подача дизайн – проекта Малого сквера: клаузура	2
	Практическое занятие №5. Создание мудборда проекта	2
	Практическое занятие №6. Предпроектный анализ открытого городского пространства. Выбор объекта проектирования.	2
Практическое занятие №7. Функциональное зонирование территории и детальная разбивка по объектам.	2	
Практическое занятие №8. Выполнение схемы электроснабжения и коммуникаций	2	
Практическое занятие №9. Выполнение схемы озеленения сквера	2	
Практическое занятие №10. Создание библиотеки решений с учетом экологических требований	2	
Практическое занятие №11. Разработка проекта включающего требования доступной среды	2	
Практическое занятие №12. Выполнение генерального плана. Экспликации.	2	

	Практическое занятие №13. Проектирование сквера на выбранной территории, планировка.	2
	Практическое занятие №14. Привязка к местности на базе геодезической карты территории	2
	Практическое занятие №15. Помещение проекта в контекст городской среды, учет транзитных маршрутов, требований городского благоустройства.	2
	Практическое занятие №16. Эскизный проект сквера. Общее решение.	2
	Практическое занятие №17. Выбор фрагментов и дополнительная детализация выбранных фрагментов.	2
	Практическое занятие №18. Выполнение графической подачи дизайн-проекта открытого городского пространства.	2
	Практическое занятие №19. Презентация проекта, с учетом стандартов WSR.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1.		80
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 1.1. Теоретические основы композиционного построения в дизайне		16
1.	Подготовка презентации об одном из художественных направлений.	2
2.	Создание таблицы-описания направлений дизайна.	2
3.	Изучение методов графического поиска, на примере одного из направлений современного искусства.	2
4.	Копирование графических решений и анализ их составляющих.	2
5.	Выполнение упражнений по составлению композиции с использованием различных принципов.	2
6.	Выполнение упражнений по составлению композиции. Равновесие и баланс. Статика и динамика.	2
7.	Выполнение упражнений по составлению композиции. Симметрия и асимметрия. Нюанс и контраст.	2
8.	Выполнение упражнений по составлению композиции. Метр и ритм.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 1.2. Макетирование и формообразование в дизайн-проектировании		20
1.	Создание таблицы приемов формообразования (комбинаторика) для плоскости, объемных композиций с примерами и описаниями.	2
2.	Построение объемно-пластических композиции с различной пространственной активностью, воплощающих особенности формообразования геометрической, скульптурной пластики, с учетом требований формально-композиционной организации и образного выражения свойств замкнутого пространства.	2
3.	Построение объемно-пластических композиций с различной пространственной активностью, воплощающих особенности формообразования. Геометрическая пластика, ограниченное пространство, надрез, прорез, сгиб.	2
4.	Проектирование светильника вписанного в среду.	2
5.	Разработка кресло/стул в трех выбранных стилях.	2
6.	Создание предмета мебели на принципах бионики. Стилизация природной формы. Разработка эскиза объекта дизайна на основе стилизованной формы	2
7.	Создание плоской геометрической композиции на свободную тему, построенную на одном из типов отношений цветов.	2
8.	Создание цветовой палитры для проекта на одну из заданных тем («День города», «Освоение космоса», «Зимний спорт», «Город будущего», «Заповедный лес»).	2
9.	Выполнение проекта на одну из заданных тем («День города», «Освоение космоса», «Зимний спорт», «Город будущего», «Заповедный лес»).	2
10.	Подготовка сообщения по теме: «Развитие представлений о цветовой гармонии для определенной культуры (по выбору эпоха, регион)» Создание выкраски для конкретного стиливого направления и назначения (на выбор).	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 1.3. Дизайн-проектирование		12
1.	Написание эссе на тему «Из чего состоит процесс дизайн-проектирования».	2
2.	Планирование тематических композиций по аналогам в сети Интернет.	2
3.	Разработка Буквицы. Разработка шрифтовой композиции.	2
4.	Разработка шрифтовой композиции с использованием фактур (бесшовных узоров).	2
5.	Подготовка доклада-сообщения о конкретном цвете (на выбор). Выполнение 12-частного цветового круга.	2
6.	Выполнение монохромной композиции в теплой цветовой гамме. Выполнение монохромной композиции в холодной цветовой гамме.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 1.4. Дизайн-проектирование объектов предметно промышленного комплекса.		18

1.	Подготовка доклада на тему «Современные подходы к проектированию»	2
2.	Создание библиотеки решений «Арт-объект в городской среде»	2
3.	Разработка эскизов арт-объекта для городского парка	2
4.	Визуализация арт-объекта в контексте городского парка	2
5.	Создание библиотеки решений «объект благоустройства городской среды»	2
6.	Разработка эскизов объекта благоустройства для городского парка	2
7.	Визуализация объекта благоустройства в контексте городской среды	2
8.	Создание библиотеки решений «автобусная остановка»	2
9.	Разработка эскизов автобусной остановки для стандартной современной жилой застройки	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 1.5. Дизайн-проектирование объектов городской среды		10
1.	Визуализация Малого сквера для стандартной современной жилой застройки. Создание библиотеки решений «Малый сквер в исторической застройке»	2
2.	Разработка эскизов Малого сквера в исторической застройке	2
3.	Визуализация Малого сквера в исторической застройке	2
4.	Подготовка презентации проекта с учетом сезонных изменений объекта Малый сквер	2
5.	Подготовка презентации проекта с учетом изменений объекта Малый сквер через 2 года 5, 10, 25 лет	2
Учебная практика раздела 1		72
Виды работ:		
1. Разработка форэскизов - поисковых решений композиции.		
2. Проведение эскизного поиска.		
3. Композиционное решение фронтальной поверхности (пластика, рельеф).		
4. Колористическое решение композиции проекта.		
5. Создание композиции на основе шрифта.		
6. Реализация творческих идей в макете.		
7. Создание целостной композиции на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования.		
8. Выполнение подачи элементов дизайн - проекта.		
9. Создание эскизов интерьера и/или экстерьера авторского проекта с помощью маркеров и др. графических материалов.		
Производственная практика раздела 1		144
Виды работ:		
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 фронтальной композиции.		
7. Создание композиции (узора) с применением графических средств выразительности.		
8. Получение методом макетирования новых экспериментальных форм продукта промышленного производства.		
9. Колористическое решение композиции проекта.		
10. Графическое решение композиции.		
11. Реализация творческих идей в макете и выполнение изделий, пространственных комплексов и др.		
12. Выполнение подачи элементов дизайн – проекта.		
13. Выполнение визуализации дизайн-объекта.		

<p>14. Изображение видовых точек. 15. Разработка макетов объемных форм, пространственных комплексов по заданным эскизам. 16. Разработка модульной объемно-пространственной композиции. 17. Создание эскизов дизайн-проекта для утверждения художественного образа в соответствии с брифом заказчика. 18. Создание эскизов дизайн-проекта в специализированных графических программах в соответствии с техническим заданием заказчика. 19. Создание технических чертежей дизайн-проекта в специализированных графических программах.</p>	
<p>Учебная практика раздела 1 Виды работ: 1. Разработка фор-эскизов - поисковых решений композиции. 2. Проведение эскизного поиска. 3. Разработка рабочего эскиза - композиционная организация пространства в дизайн-проектировании. 4. Колористическое решение композиции проекта. 5. Графическое решение композиции. 6. Реализация творческих идей в макете. 7. Создание целостной композиции на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования. 8. Выполнение подачи элементов дизайн - проекта. 9. Выполнение объемно – пространственного макета дизайн – проекта. 10. Выполнение визуализации дизайн-объекта. 11. Проектирование элементов объекта дизайна средствами компьютерного проектирования.</p>	36
<p>Производственная практика раздела 1 Виды работ: 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.</p>	36
<p>Курсовой проект <i>(выполнение курсового проекта является обязательным)</i> Тематика курсовых проектов 1. Дизайн – проект компьютерного кабинета в учебном центре технопарк «Зима-лето». 2. Дизайн – проект музея образовательного учреждения. 3. Дизайн – проект кабинета 3D- моделирования и макетирования. 4. Дизайн – проект технокафе. 5. Дизайн – проект графического оформления учебного класса. 6. Дизайн – проект кабинета робототехники.</p>	

7.	Дизайн – проект интерьера антикафе.		
8.	Дизайн – проект зонирования компьютерного класса.		
9.	Дизайн – проект холла 1-го этажа технопарка.		
10.	Дизайн – проект функциональной зоны.		
11.	Дизайн – проект архитектурной среды здания.		
12.	Дизайн – проект автобусной остановки.		
13.	Дизайн – проект зимнего сада.		
14.	Дизайн – проект выставочного павильона.		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту		10	
1.	Выбор графических средств в соответствии с тематикой и задачами проекта.	2	
2.	Разработка форэскизов - поисковых решений композиции.	2	
3.	Разработка рабочего эскиза - композиционная организация пространства в дизайн - проектировании.	2	
4.	Колористическое решение композиции проекта.	2	
5.	Разработка графического решения композиции.		
6.	Экспозиция оформленного на планшетах графического решения проекта.	2	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом		4	
1.	Создание библиотеки решений, поиск аналогов.	2	
2.	Разработка фор-эскизов поисковых решений композиции – стилизации в нескольких направлениях.	2	
Раздел 2. Выполнение эскизов с использованием различных графических средств и разработка колористического решения дизайн-проекта		242	
МДК.01.02 Основы проектной и компьютерной графики		138	
Тема 2.1. Основы проектной графики	Содержание учебного материала	38	
	1.	Графика – профессиональное средство работы дизайнера. Место проектной графики на различных этапах создания дизайн-продукта.	2
	2.	Технические средства и приемы выполнения графических работ. Общие сведения о выполнении графических работ. Материалы, инструменты, принадлежности и приборы. Методы выполнения графических работ.	2
	3.	Типы проектно-графического изображения. Геометрические построения. Деление окружности. Сопряжение дуг окружностей с прямой линией. Сопряжение двух дуг окружностей третьей дугой. Сопряжение дуги окружности и прямой линии второй дугой. Балясина. Архитектурные обломы. Академическая отмывка.	2
	Практические занятия		32
	Практическое занятие №1. Линейное изображение.		2
	Практическое занятие №2. Монохромное изображение.		2
	Практическое занятие №3. Полихромное изображение.		2
	Практическое занятие №4. Построение аксонометрической проекции предмета.		2
	Практическое занятие №5. Стилизация растительных форм.		2
	Практическое занятие №6. Выполнение имитации природных и искусственных материалов с помощью различных графических техник.		2
	Практическое занятие №7. Приемы: флейц, напыление, набрызг, тампование и т.д.		2
	Практическое занятие №8. Отработка приемов передачи фактуры и текстуры материала в различных техниках проектной графики.		2
	Практическое занятие №9. Эскизная графика маркерами.		2
	Практическое занятие №10. Разработка интерьерного пространства с использованием стаффажа.		2
Практическое занятие №11. Линейно-пространственная композиция. Выполнение графической работы в технике отмывки.		2	
Практическое занятие №12. Разработка открытого городского пространства с применением стаффажа и антуража и выполнение в любой технике.		2	

	Практическое занятие №13. Развертки элементарных фигур. Макеты. Сечения элементарных фигур (<i>куб, цилиндр, конус, призма, пирамида</i>).	2
	Практическое занятие №14. Развертка сферы. Развертки Платоновых тел. Макеты. Сечения.	2
	Практическое занятие №15. Разработка открытого городского пространства на основе комбинаторного взаимодействия геометрических форм и выполнение в любой технике.	2
	Практическое занятие №16. Контрольная работа по теме «Проектная и эскизная графика».	2
Тема 2.2. Векторная компьютерная графика	Содержание учебного материала	32
	1. Введение в компьютерную графику. Применение компьютерной графики. Графические редакторы. Векторная и растровая графика. Векторная компьютерная графика. Программные средства двумерной векторной графики, настройка программного интерфейса, использование векторной графики в дизайн-проектировании. Способы создания графического изображения. Работа с объектами, редактирование геометрической формы объектов. Работа с кривыми, создание и редактирование контуров. Цветовые модели, задание абриса пера и заливка объектов цветом. Работа с текстом. Фигурный текст: назначение, создание, редактирование, форматирование. Художественные инструменты, создание графического образа. Спецэффекты: прозрачность, перетекание, выдавливание, деформация. Специальные заливки, создание авторского узора (ткани). Импортирование растровых изображений, фигурная обрезка.	2
	Практические занятия	30
	Практическое занятие №17. Создание макетов, подготовка эскизов, принципиальных оригинал-макетов: работа с текстом. Фигурный текст: назначение, создание, редактирование, форматирование.	2
	Практическое занятие №18. Создание макетов, подготовка эскизов, принципиальных оригинал-макетов: способы создания графического изображения. Работа с объектами, редактирование геометрической формы объектов.	2
	Практическое занятие №19. Создание макетов, подготовка эскизов, принципиальных оригинал-макетов: работа с кривыми, создание и редактирование контуров.	2
	Практическое занятие №20. Создание макетов, подготовка эскизов, принципиальных оригинал-макетов: спецэффекты (<i>прозрачность, перетекание, выдавливание, деформация</i>).	2
	Практическое занятие №21. Создание макетов, подготовка эскизов, принципиальных оригинал-макетов: импортирование растровых изображений, фигурная обрезка.	2
	Практическое занятие №22. Разработка пластического решения форм на основе геометрических форм.	2
	Практическое занятие №23. Разработка модульной сетки стиля.	2
	Практическое занятие №24. Верстка буклета на заданную тему, содержащего различные типы изображений.	2
	Практическое занятие №25. Создание шаблона для верстки. Верстка многостраничного буклета (3 вида разворотов, обложка) по модульной сетке.	2
	Практическое занятие №26. Допечатная подготовка материалов в векторных редакторах: работа с цветовыми пространствами.	2
	Практическое занятие №27. Допечатная подготовка материалов в векторных редакторах: преобразование шрифтов, типы шрифтов.	2
	Практическое занятие №28. Допечатная подготовка материалов в векторных редакторах: подготовка к печати объектов, созданных при помощи специальных возможностей графических пакетов.	2
	Практическое занятие №29. Допечатная подготовка материалов в векторных редакторах: Язык PostScript, формат PDF.	2
	Практическое занятие №30. Допечатная подготовка материалов в векторных редакторах: технические параметры, метки, вылеты, спуск полос.	2
Практическое занятие №31. Контрольная работа по теме «Векторная графика»	2	
Тема 2.3 Моделирование интерьера в 3D	Содержание учебного материала	16
1. Основные инструменты для моделирования. Основные этапы работы над моделью. Основные ошибки в работе и их решение.	2	
Практические занятия	14	
Практическое занятие №32. Моделирование простых геометрических форм (экструдирование). Моделирование фигур вращения.	2	
Практическое занятие №33. Моделирование при помощи операций комбинаторики. Моделирование сложных форм. Выбор методов	2	

	моделирования.	
	Практическое занятие №34. Проектная работа по созданию 3D-модели. Моделирование предметов мебели.	2
	Практическое занятие №35. Проектная работа по созданию 3D-модели. Моделирование интерьера здания.	2
	Практическое занятие №36. Проектная работа по созданию 3D-модели. Моделирование экстерьера здания.	2
	Практическое занятие №37. Проектная работа по созданию 3D-модели. Визуализация проекта.	2
	Практическое занятие №38. Контрольная работа по теме «3D моделирование»	2
Тема 2.4. Растровая компьютерная графика	Содержание учебного материала	24
	1. Программные средства растровой графики. Редактирование растровых изображений. Многослойная организация растрового эскиза. Эффекты в растровой среде. Ввод в растровое изображение текста и его размещение.	2
	2. Основы Web-дизайна.	2
	Практические занятия	20
	Практическое занятие №39. Разработка многослойных эскизов и их редактирование.	2
	Практическое занятие №40. Обривка, маскирование, растушевка, ретушь.	2
	Практическое занятие №41. Работа с текстом в растровых редакторах.	2
	Практическое занятие №42. Эффекты в растровой среде.	2
	Практическое занятие №43. Допечатная подготовка материалов в растровых редакторах.	2
	Практическое занятие №44. Разработка концепции дизайна Web-страницы. Юзабилити. Прокрутки, переходы, ссылки, меню, кнопки.	2
	Практическое занятие №45. Интерактивные элементы. Гиперссылки. Виды гиперссылок. Различные методы добавления источника. Кнопки навигации. Использование готовых образцов. Создание кнопок при помощи графических элементов. Оформление переходов страниц. Просмотр параметров без выхода из программы Работа с с закладками.	2
	Практическое занятие №46. Работа с программами прототипирования. Создание дизайна страницы в растровом редакторе, группировка слоев.	2
	Практическое занятие №47. Расширенная интерактивность. Создание объекта с несколькими состояниями. Создание анимации. Добавление аудиофайла/ видеофайла.	2
	Практическое занятие №48. Интегрирование готовых приложений	2
	Тема 2.5. Векторная компьютерная графика	Содержание учебного материала
1. Векторная иллюстрация. Векторная Анимация. Преимущества и недостатки векторной графики.		-
Практические занятия		16
Практическое занятие №49. Разработка эскизов персонажа при помощи средств векторной графики.		2
Практическое занятие №50. Анализ пластики, динамики и составных частей персонажа.		2
Практическое занятие №51. Создание элементов (составных частей) персонажа, отдельных групп элементов и различных их ракурсов, участвующих в различных сюжетах.		2
Практическое занятие №52. Создание элементов контекста (фона), создание фона будущей композиции и анимации.		2
Практическое занятие №53. Создание опорных иллюстраций из существующих элементов в уточнение деталей и исправление ошибок.		2
Практическое занятие №54. Создание покадровой анимации: движение.		2
Практическое занятие №55. Создание покадровой анимации: передача эмоций.		2
Практическое занятие №56. Сборка и презентация проекта.		2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		32
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.1. Основы проектной графики		12
1.	Подготовка к практическим занятиям.	2

2.	Изучение различных графических приемов и методов.	2
3.	Выполнение копий и зарисовок.	2
4.	Зарисовка эскизов различных поверхностей.	2
5.	Зарисовка эскизов растительных форм.	2
6.	Зарисовка эскизов объектов архитектуры и объемно-пространственных комплексов.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.2. Основы векторной компьютерной графики		6
1.	Рассмотрение вопросов «Отличия между растровой и векторной графикой», «Цветовые модели и кодирование цвета».	2
2.	Изучение основных инструментов Corel DRAW.	2
3.	Разработка эскизов с применением компьютерных технологий.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.3 Моделирование интерьера в 3D		4
1.	Создание 3D-модели дома с интерьером.	4
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.4 Растровая компьютерная графика		6
1.	Систематическая проработка учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим занятиям.	2
2.	Создание эскизов с использованием слоев.	2
3.	Рассмотрение основных инструментов SketchUp.	2
Учебная практика раздела № 2		36
Виды работ		
1.	Создание эскизов интерьера и/или экстерьера авторского проекта с помощью маркеров и др. графических материалов.	
2.	Создание концепт-борда и мудборда авторского проекта с помощью компьютерных графических программ.	
3.	Создание визуализаций авторского проекта в программах 3D-моделирования.	
Производственная практика раздела № 2		36
Виды работ		
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.	
Курсовой проект (выполнение курсового проекта является обязательным)		
Тематика курсовых проектов		
1.	Концепт графического оформления в фирменном стиле холла 3-го этажа образовательного учреждения	
2.	Концептуальный подход в проектировании интерьера кабинета	
3.	Создание и разработка внутренней планировки учебного кабинета	
4.	Проект разработки композиционного решения пространства холла 3-го этажа технопарка	
5.	Разработка планировки и дизайн-проект холла 3-го этажа технопарка	
6.	Разработка проекта холла 2-го этажа технопарка	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту		10
1.	Создание целостной композиции на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования.	2
2.	Выполнение экспозиционной подачи элементов дизайн - проекта.	2
3.	Выполнение объемно - пространственного макета дизайн – проекта.	2
4.	Создание визуализации объекта.	2
5.	Разработка элементов объекта дизайн - проектирования с использованием компьютерных технологий.	2
6.	Презентация результатов разработки объекта дизайн – проектирования.	2
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом		4

1.	Систематическая проработка учебной и специальной литературы.	2	
2.	Разработка эскизов объектов дизайна с использованием различных графических приемов.	2	
Раздел 3. Проведение расчета технико-экономического обоснования проекта		182	
МДК.01.03 Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования		90	
Тема 3.1. Основы экономической эффективности инвестиций в дизайн-проектировании	Содержание учебного материала		26
	1.	Введение в предмет. Цели и задачи. Экономические основы, конкурентоспособность. Факторы конкурентоспособности решений в проектировании, их учет, анализ и использование.	2
	2.	Экономическое обоснование проектов. Экономическое регулирование инвестиционной деятельности. Состав и структура инвестиций, источники, формы и методы финансирования.	2
	3.	Формы и методы регулирования инвестиций: целевые программы, бюджетно-налоговые и кредитно-денежные стимулы. Согласование интересов субъектов инвестиционной деятельности.	2
	4.	Основные элементы рынка инвестиций, проектных и строительно-монтажных работ. Интегральный эффект инвестиций.	2
	5.	Соизмерение затрат и результатов, критерии и методы оценки эффективности инвестиций. Окупаемость инвестиций. Учет прямых и сопряженных затрат и результатов. Общая (абсолютная) и сравнительная (относительная) эффективность инвестиций.	2
	Практические занятия		16
	Практическое занятие №1. Основные источники привлечения инвестиций		2
	Практическое занятие №2. Оценка возможной доли прямых инвестиций в обеспечении проекта		2
	Практическое занятие №3. Методы технико-экономической оценки инвестиционных проектов по приведенным затратам		2
	Практическое занятие №4. Расчет окупаемости проекта		2
	Практическое занятие №5. Техничко-экономические показатели на стадии разработки дизайнерского проекта.		2
	Практическое занятие №6. Критерии и методы оценки эффективности инвестиций в дизайн-проектировании		2
	Практическое занятие №7. Прямые и сопряженные затраты и результаты		2
	Практическое занятие №8. Контрольная работа по теме «Основы экономической эффективности инвестиций в дизайн-проектировании»		2
	Тема 3.2. Методология технико-экономической оценки проектных решений	Содержание учебного материала	
1.		Значение системно-структурного подхода к формированию проектных решений.	2
2.		Предпроектный анализ условий проектирования.	2
3.		Эксплуатация объектов (цели, задачи, принципы и методы разработки и использования результатов анализа).	2
4.		Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и стадиях проектирования. Учет условий сопоставимости проектных решений, выбор эталона для сравнения.	2
5.		Система технико-экономических показателей (ТЭП): общие и частные, основные и дополнительные ТЭП, расчетные единицы измерения.	2
6.		Нормативный метод оценки.	2
7.		Методы оперативной и комплексной оценки на многокритериальной основе: по минимуму приведенных затрат, условиям безубыточности и максимуму прибыли, оптимизации по фактору времени и др.	2
Практические занятия		16	
Практическое занятие №9. Экономическое обоснование проектных решений.		2	
Практическое занятие №10. Анализ факторов определяющих условия проектирования конкретного объекта		2	
Практическое занятие №11. Экологическая и техническая экспертиза		2	
Практическое занятие №12. Определение затрат на создание городского объекта различными методами.		2	
Практическое занятие №13. Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и стадиях проектирования объектов.		2	

	Практическое занятие №14. Материальные активы: виды, учет, оценка	2	
	Практическое занятие №15. Нематериальные активы: понятие, характеристика, показатели, эффективность использования.	2	
	Практическое занятие №16. Контрольная работа по теме «Методология технико-экономической оценки проектных решений»	2	
Тема 3.3. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Содержание учебного материала	24	
	1. Принципы формирования стоимости контракта и цены всего комплекса работ в дизайне. Основные ценообразующие факторы. Состав и структура издержек, себестоимости и цены проекта. Принципы формирования стоимости и цены в дизайн проектировании.	2	
	2. Роль маркетинговых исследований рынка услуг. Принципы государственного регулирования ценообразования в проектировании. Сметы: понятие, виды, принципы составления, состав и структура.	2	
	3. 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.	2	
	4. Ценообразование в условиях инфляции. Система индексации сметной стоимости. Учет технологических факторов при формировании экономичных проектных решений.	2	
	Практические занятия	16	
	Практическое занятие №17. Расчет затрат на разработку дизайнерских проектов.	2	
	Практическое занятие №18. Определение материальных затрат на выполнение эскизов и макетов.	2	
	Практическое занятие №19. Расчет затрат на заработную плату исполнителям на предпроектной и проектной стадиях	2	
	Практическое занятие №20. Определение прочих затрат, связанных с дизайнерской разработкой.	2	
	Практическое занятие №21. Расчет затрат и составление калькуляции на изготовление изделия в соответствии с разработанной технологией.	2	
	Практическое занятие №22. Расчет переменных затрат. Расчет постоянных затрат.	2	
	Практическое занятие №23. Расчет финансовых показателей, обеспечивающих устойчивое положение на рынке. Показатели платежеспособности. Показатели деловой активности. Показатели рентабельности.	2	
	Практическое занятие №24. Расчет времени окупаемости проекта.	2	
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3		20
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 3.1. Основы экономической эффективности инвестиций в дизайн-проектировании		6
1.	Систематическая проработка учебной и специальной литературы.	2	
2.	Подготовка к практическим занятиям.	4	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 3.2. Методология технико-экономической оценки проектных решений		8	
1.	Определение затрат на создание объекта различными методами.	2	
2.	Проведение предварительного анализа условий проектирования.	2	
3.	Применение методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта	2	
4.	Использование методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта.	2	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 3.3. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта		2	
1.	Расчет сметной стоимости работ (стоимость ассортимента с учетом климатических факторов).	2	
Учебная практика раздела 3		36	
Виды работ			
1.	Разработка фор-эскизов - поисковых решений композиции.		
2.	Проведение эскизного поиска.		
3.	Разработка рабочего эскиза - композиционная организация пространства в дизайн-проектировании.		
4.	Колористическое решение композиции проекта.		
5.	Графическое решение композиции.		

<ul style="list-style-type: none"> 6. Реализация творческих идей в макете. 7. Создание целостной композиции на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования. 8. Выполнение подачи элементов дизайн - проекта. 9. Выполнение объемно – пространственного макета дизайн – проекта. 10. Выполнение визуализации дизайн-объекта. 11. Проектирование элементов объекта дизайна средствами компьютерного проектирования. 12. Определение затрат на создание объекта различными методами. 13. Применение методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта. 14. Использование методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта. 15. Проверка выполненных работ. 	
<p>Производственная практика раздела 3 Виды работ</p> <ul 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 	36
<p>Курсовой проект <i>(выполнение курсового проекта является обязательным)</i> Тематика курсовых проектов</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Основы экономической эффективности инвестиций при проектировании офиса компаний 2. Основы экономической эффективности инвестиций при создании дизайн-бюро 3. Основы экономической эффективности инвестиций в компанию по проектированию частных интерьеров 4. Методология технико-экономической оценки проектных решений 5. Методы технико-экономической оценки проектных решений на выбранной стадии реализации проекта 6. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта 7. Проведение расчета технико-экономического обоснования проекта 8. Интегральный эффект инвестиций. 9. Соизмерение затрат и результатов, критерии и методы оценки эффективности инвестиций на примере выбранного проекта. 10. Формы и методы регулирования инвестиций: целевые программы, бюджетно-налоговые и кредитно-денежные стимулы 	
<p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе (проекту)</p>	10
<p>1. Проведение технико-экономической оценки инвестиционных проектов по приведенным затратам.</p>	2
<p>2. Проведение анализа эффективности использования основных фондов.</p>	2

3.	Проведение предварительного анализа условий проектирования.	
4.	Проведение технико-экономической оценки проектных решений, используемых на разных этапах и стадиях проектирования.	2
5.	Определение затрат на создание объекта различными методами.	2
6.	Защита курсовой работы (проекта)	2
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовой работой (проектом)		4
1.	Самостоятельное изучение нормативных документов о порядке расчета технико-экономических показателей.	2
2.	Расчет стоимости проектных работ.	2
Всего:		1084

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

мастерская дизайна, оснащенная оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специальные коврики для резки макетов (графический дизайн, предметный дизайн, дизайн мебели, интерьера, среды, ландшафтный и т.п.);
- крепёжная система для демонстрации работ;
- стеллажи для материалов и макетов;
- материалы и инструменты (по видам профессиональной деятельности);
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер или ноутбук);
- сканер;
- принтер цветной лазерный.

мастерская макетирования, оснащенная оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- крепёжная система для демонстрации работ;
- стеллажи для материалов и макетов;
- специальные коврики для резки макетов;
- инструменты (по видам профессиональной деятельности);
- кисти, емкости для краски;
- составы клеевые; краски гуашь, акварель;
- бумага: ватман, калька, картон, пенокартон;
- линейки, наборы чертежных принадлежностей;
- ножницы, резак для бумаги и картона.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер или ноутбук).

лаборатория компьютерного дизайна, оснащенная оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы, стеллажи для материалов и проектов;
- ПК по количеству обучающихся;
- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер или ноутбук);
- плоттер широкоформатный;
- сканер; принтер цветной лазерный;
- выход в Интернет.
- комплект учебно-методической документации.

Оснащение базы практики осуществляется в соответствии с п. 6.1.3.3 ППСЗ по специальности. Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональных областях: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн; 11 Средства массовой информации, издательство и полиграфия; 21 Легкая и текстильная промышленность; 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.).

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по виду деятельности, предусмотренному программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Алексеев, А. Г. Дизайн-проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Алексеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11134-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495516>

2. Бондарева, Н. А., Методы расчета основных технико-экономических показателей проекта : учебник / Н. А. Бондарева, А. Ю. Родин. — Москва : КноРус, 2023. — 206 с. — ISBN 978-5-406-11552-7. — URL: <https://book.ru/book/949258>. — Текст : электронный.

3. Оськина Т.В. Основы композиции и дизайна : учебное пособие / Оськина Т.В. — Москва : КноРус, 2022. — 146 с. — ISBN 978-5-406-08364-2. — URL: <https://book.ru/book/944085> — Текст : электронный.

4. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10584-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517951>

Дополнительные источники:

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518504>

2. Барышников, А. П. Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 196 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10775-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493489>

3. Васильева, В. А., Ландшафтный дизайн : учебное пособие / В. А. Васильева. — Москва : КноРус, 2023. — 319 с. — ISBN 978-5-406-11775-0. — URL: <https://book.ru/book/949668>. — Текст : электронный.

4. Лобанов, Е. Ю., Дизайн-проектирование : учебник / Е. Ю. Лобанов. — Москва : Юстиция, 2023. — 202 с. — ISBN 978-5-406-11864-1. — URL: <https://book.ru/book/949875>. — 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, 2023. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517147>

6. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11512-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518452>

Интернет-ресурсы:

1. Берман, Д. Do good design: как дизайнеры могут изменить мир [Электронный ресурс] / Д. Берман. - Режим доступа: https://vk.com/doc1840617_361798566?hash=d48cfba6b71e.., свободный.

2. Браун, Т. Дизайн мышления от разработки новых продуктов [Электронный ресурс] / Т. Браун. – М., 2013. – Режим доступа: https://vk.com/doc187686898_329607852?hash=5ee8610e4c.., свободный.

3. Голомбински, К., Хаген, Р. Добавь воздуха! Основы визуального дизайна для графики, веба и мультимедиа [Электронный ресурс] / К. Голомбински, Р. Хаген. – СПб., 2013. – Режим доступа: https://vk.com/doc344195324_437310718?hash=1e89bf0c05.

4. Дайан, Б. Б. Рисуйте свободно! Найти себя с помощью художественного дневника [Электронный ресурс]. Дайан. – Режим доступа: https://vk.com/doc99719297_365530653?hash=8c86d27afc7.., свободный

5. Компьютерная графика и web-дизайн. Практикум по информатике [Электронный ресурс] / Авторы Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова. – М., 2010. - Режим доступа: http://book-sam.ru/design_04_nemtsova.html, свободный

6. Рунге, В. Ф. История дизайна науки и техники. Часть 1 [Электронный ресурс] / В.Ф. Рунге. – Режим доступа: https://vk.com/doc187686898_329608008?hash=6a0ae191da, свободный
7. Рунге, В. Ф. История дизайна науки и техники. Часть 2 [Электронный ресурс] / В.Ф. Рунге. – Режим доступа: https://vk.com/doc187686898_329608045?hash=3ea5562e31, свободный
8. Туэмлоу, Э. Графический дизайн. Фирменный стиль [Электронный ресурс] / Э. Туэмлоу. – Режим доступа: https://vk.com/doc-55324706_459406591?hash=f8ddb57057, свободный
9. Чермных, И.А. Основы инженерной графики с элементами профессионального конструирования [Электронный ресурс] / И.А. Чермных. – Харьков : НТУ "ХПИ", 2016. - Режим доступа: <https://bookskeeper.ru/knigi/dizayn-i-grafika/135994-osnovy-inzhenernoy-grafiki-s-elementami-professionalnogo-konstruirovaniya.html> свободный
10. FLORAL ART 2020/2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.designerbooks.ru, свободный.
11. WWW.PHOTO-FANTASY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fantasy.ru>, свободный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>оценка результатов деятельности в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на практических занятиях; – при выполнении работ на различных этапах производственной практики; – защите курсового проекта; – при проведении: экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена по модулю
ПК 1.2. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>оценка результатов деятельности в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на практических занятиях; – при выполнении работ на различных этапах производственной практики; – защите курсового проекта; – при проведении: экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена по модулю

	<p>живописи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводит работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; – владеет основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом 	
<p>ПК 1.3. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на практических занятиях; – при выполнении работ на различных этапах производственной практики; – защите курсового проекта; – при проведении: диф.зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена по модулю
<p>ПК 1.4. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> – производит расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта 	<p>оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на практических занятиях; – при выполнении работ на различных этапах производственной практики; – защите курсового проекта; – при проведении: экзаменов по междисциплинарным

		курсам, экзамена по модулю
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – 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) 	– наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – определяет задачи 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 результаты поиска; – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение 	– наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применяет современную научную профессиональную терминологию; – определяет и выстраивает траектории профессионального развития 	– наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях

	<p>и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает требования, которые предъявляются к заготовке, материалу ее изготовления, свойствам материала готовой детали (твердость, электропроводность, намагничиваемость, гигроскопичность, влажность и т.п.), термической обработке; – 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 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> – описывает значимость своей специальности; – применяет стандарты антикоррупционного поведения 	<p>– наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдает нормы экологической безопасности; – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 	<p>– наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – читает чертежи, понимает содержание профессиональной документации, правильно ее использует; – понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы 	<p>– наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>