

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Усынин Максим Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.07.2025 10:25:13

Уникальный программный ключ:

f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ПМ.01 РАЗРАБОТКА ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ  
(ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,  
ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ**

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Направленность (профиль): 3D-моделирование для компьютерных игр

Квалификация выпускника: Дизайнер

Уровень базового образования, обучающегося: Основное общее образование

Год набора:2024

Автор – составитель: Одношовина Ю.В.

Челябинск 2025

## Содержание

<b>1. Паспорт фонда оценочных средств .....</b>	<b>3</b>
1.1. Область применения .....	3
1.2. Планируемые результаты освоения компетенций.....	5
1.3. Показатели оценки результатов обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов.....	8
<b>2. Задания для контроля и оценки результатов освоения практического опыта, умений и усвоения знаний .....</b>	<b>11</b>
2.1 Задания для текущего контроля .....	11
2.2. Задания для промежуточного контроля.....	23
<b>3. Критерии оценивания .....</b>	<b>23</b>

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01. Дизайн (по отраслям).

Профессиональный модуль ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов изучается в течении шести семестров и включает в себя МДК.01.01. Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве), МДК.01.02. Основы проектной и компьютерной графики, МДК.01.03. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования, учебную и производственную практики.

### Форма аттестации по семестрам

Наименование	Семестр	Форма аттестации
МДК.01.01. Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)	Третий Пятый Седьмой	Другие (Просмотр выполненных заданий)
	Четвертый Шестой	Зачет с оценкой
	Восьмой	Экзамен
МДК.01.02. Основы проектной и компьютерной графики	Пятый	Другие (Просмотр выполненных заданий)
	Шестой	Зачет с оценкой
МДК.01.03. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования	Восьмой	Зачет с оценкой
УП.01.01 Учебная практика	Четвертый	Зачет с оценкой
ПП.01.01 Производственная практика	Шестой Восьмой	Зачет с оценкой

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение обучающимися **общих и профессиональных компетенций:**

*Общие компетенции (ОК):*

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

*Профессиональные компетенции (ПК):*

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 результате освоения профессионального модуля ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов обучающийся должен:

- разработки дизайнерских проектов;

**уметь:**

- проводить проектный анализ;
- разрабатывать концепцию проекта;
- выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта;
- выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта;
- реализовывать творческие идеи в макете;
- 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;

**знать:**

- теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне;
- законы формообразования;
- систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику);
- преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию);
- законы создания цветовой гармонии;
- технологию изготовления изделия;
- принципы и методы эргономики.

#### Личностные результаты реализации программы воспитания

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей	ЛР 13
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 16
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 17
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 18
Необходимость самообразования и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной специальности.	ЛР 19
Открытость к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 21
Активно применять полученные знания на практике.	ЛР 22
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 23
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 24
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 25

## 1.2. Планируемые результаты освоения компетенций

В результате освоения программы учебной дисциплины ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов учитываются планируемые результаты освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код компетенций	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения компетенций
OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Уметь:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
OK 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Уметь:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>

OK 3.	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
OK 4.	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
OK 9.	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p>

		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить предпроектный анализ;</li> <li>-выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта;</li> <li>-создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования;</li> <li>-использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;</li> <li>-создавать цветовое единство в композиции по законам колористики;</li> <li>-изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи;</li> <li>-проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования;</li> <li>-владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законы создания колористики;</li> <li>закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия;</li> <li>-законы формообразования;</li> <li>систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику);</li> <li>-преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию);</li> <li>-принципы и методы эргономики</li> </ul>
ПК 1.2	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить предпроектный анализ;</li> <li>выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта;</li> <li>-создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования;</li> <li>-использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;</li> <li>-создавать цветовое единство в композиции по законам колористики;</li> <li>-изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи;</li> <li>-проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования;</li> <li>-владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-законы создания колористики;</li> <li>закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия;</li> <li>-законы формообразования;</li> </ul>

		-систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); -преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); -принципы и методы эргономики
ПК 1.3	Осуществлять процесс дизайнераского проектирования с применением 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 дизайнераского проектирования с учётом эргономических показателей Знать: систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнераского проектирования
ПК 1.4	Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта	Уметь: производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования Знать: методика расчёта технико-экономических показателей дизайнераского проекта

**1.3. Показатели оценки результатов обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов**

Содержание профессионального модуля	Результаты обучения (ОК, ПК, ЛР)	Вид контроля	Наименование оценочного средства/форма контроля
<b>МДК.01.01 Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)</b>			
<b>3 семестр</b>			
<b>Раздел 1. Основы проектирования</b>			
Тема 1.1. Проектирование графических концепций в игровой индустрии. Основы работы с референсами.	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Просмотр выполненных заданий
Тема 1.2. Скетчинг и форма. Понимание формы и композиции.	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Просмотр выполненных заданий
<b>4 семестр</b>			
Тема 1.3. Материалы. Работа с предметами из цельного и составного материала	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Просмотр выполненных заданий
Тема 1.4. Рендер. Оформление работы в портфолио	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Просмотр выполненных заданий
Тема 1.1 – 1.8	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Промежуточный	Публичная защита проекта

<b>5 семестр</b>			
<b>Раздел 2. Основы проектирования</b>			
Тема 2.1. Геймдизайн на этапе предпродакшена	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 2.2. Основные графические элементы в видеоиграх.	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 2.3. Элементы продвижения игр	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 2.1.-2.4	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Промежуточный	Публичная защита проекта
<b>6 семестр</b>			
<b>Раздел 3. Основные этапы дизайн-проектирования</b>			
Тема 3.1. Разработка игры-платформера для персональных	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 3.2. Выполнение дизайн-проектов	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 3.3. Дизайн-концепции проектов	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 3.1.-3.3	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Промежуточный	Публичная защита проекта
<b>7 семестр</b>			
<b>Раздел 4. Мобильные игры</b>			
Тема 4.1. Игры для мобильных устройств	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 4.1	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Промежуточный	Публичная защита проекта
<b>8 семестр</b>			
<b>Раздел 5. Разработка игры в свободном жанре</b>			
Тема 5.1 Жанры видеоигр	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 5.2. Оформление проекта на планшетах	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 5.1.-5.2	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Промежуточный	Публичная защита проекта
<b>МДК.01.02 Основы проектной и компьютерной графики</b>			
<b>5 семестр</b>			
<b>Введение</b> Предмет и метод, задачи курса «Основы проектной и компьютерной графики».	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий

<b>Раздел 1. Программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики</b>			
Тема 1.1. Цифровая графика. Редактор трёхмерной графики Autodesk Maya.	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 1.2. Моделирование в Autodesk Maya.	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 1.3. Оптимизация 3D-модели. Ретополюзия и UV-развёртка.	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 1.4. Инструменты рисования. Работа с фактурой и цветом. Рендер	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 1.1.-1.4	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Промежуточный	Публичная защита проекта
<b>6 семестр</b>			
<b>Раздел 2. Типы преобразований графической информации.</b>			
Тема 2.1. Интерактивная компьютерная графика на персональных компьютерах.	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 2.2. Масштабирование изображений. Выборка изображений для эскизной проектной графики	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
<b>Раздел 3. Интерфейс Adobe Illustrator</b>			
Тема 3.1. Элементы интерфейса. Меню. Панели инструментов. Страна состояния.	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
<b>Раздел 4. Интерфейс Blender</b>			
Тема 4.1. Работа с анимацией в программе Blender.	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
<b>Раздел 5. Графический редактор Adobe Photoshop</b>			
Тема 5.1. Алгоритмы растровой графики: методы создания элементов дизайна в Adobe Photoshop	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 5.2. Макетирование в программе Adobe Photoshop. Взаимодействие с другими графическими редакторами	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 2.1. -2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.2	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Промежуточный	Публичная защита проекта

<b>МДК.01.03. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования</b>			
<b>8 семестр</b>			
<b>Раздел 1. Технико-экономические показатели проектирования</b>			
Тема 1.1. Организация и её характерные черты	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 1.2. Расчет и анализ основных технико-экономических показателей проектирования	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Текущий	Проверка выполненных заданий
Тема 1.1. -1.2	ОК 01 – 04; 09 ПК 1.1.- 1.4 ЛР 13, 16-19, 21-25	Промежуточный	Публичная защита проекта

## **Система контроля и оценки результатов освоения практического опыта, умений и усвоения знаний**

В соответствии с учебным планом по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов предусмотрен текущий контроль во время проведения занятий и промежуточная аттестация в форме публичной защиты проекта и просмотра выполненных заданий с выставлением итоговой оценки за весь курс.

## **2. Задания для контроля и оценки результатов освоения практического опыта, умений и усвоения знаний**

### **2.1 Задания для текущего контроля**

#### **МДК.01.01 Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)**

##### **Раздел 1. Основы проектирования**

##### **Тема 1.1. Проектирование графических концепций в игровой индустрии. Основы работы с референсами.**

##### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Разработка проекта: формы шкафа в анфас.

Цель: Умения пользоваться инструментарием программы. Научить обучающихся понимать возможности графической линии, ее фактуры, характера движения, осуществлять поиск по образно-ассоциативному принципу и выражительных возможностей взаимодействия линий различного характера. Понимание композиции.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Разработка и выполнение линейных композиций.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

**Объяснение задания и плана его выполнения.**

Разработка и выполнение линейных композиций на формате 1920x1080.

**План:**

1. Проработка конспектов лекций и литературных источников.
2. Использование интернет – ресурсов для поиска информации и подбор аналогов по выбранному проекту.

3. Анализ аналогов и множественности вариантов пластического характера линии: прямая, ломаная, зигзаг, изогнутая, волнистая, двойная, свободная, «летящая», кривая и т. д.
4. Выполнение эскизов линейных композиций.
5. Обсуждение, консультация и согласование эскизов с преподавателем.
6. Выполнение итоговых вариантов линейных графических композиций



*Рис. 1 Рисование шкафа в анфас*

## **Тема 1.2. Скетчинг и форма. Понимание формы и композиции.**

### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Подбор предметов для шкафа на тему «Создание шкафа на основе существующего дизайна персонажа».

Цель: Умение работать с аналогами, анализировать чужие проекты и конкурентов. Делать выборку по стилистическому, композиционному и цветовому признаку.

#### **ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Поиск референсов и аналогичных проектов.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

#### **Объяснение задания.**

Работа проводится с программой PureRef и сайтом pinterest. Выбранные предметы не должны сильно различаться по уровню детализации один от другого, относиться к выбранной по проекту тематике и быть разными по размеру для создания более интересной композиции.

## **Тема 1.3. Материалы. Работа с предметами из цельного и составного материала.**

### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** 1. Поиск референсов материалов для работы по теме «Создание шкафа на основе существующего дизайна персонажа».

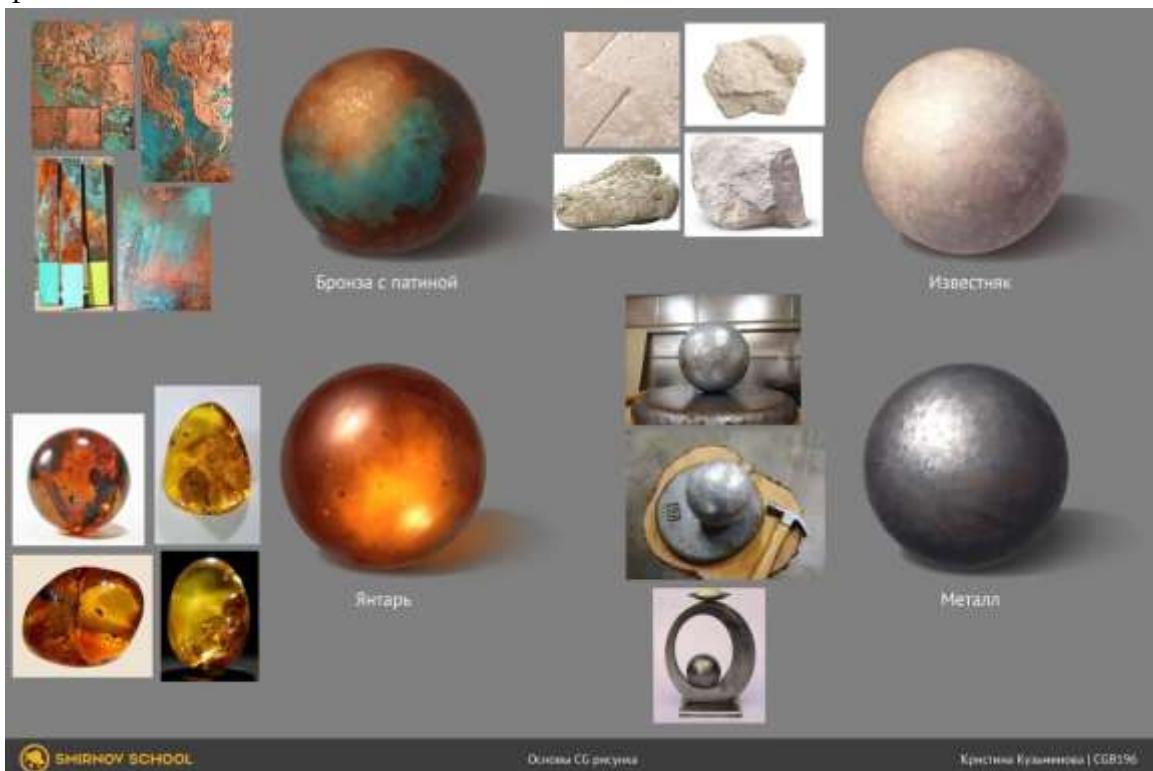
Цель: Умение работать с аналогами, анализировать чужие проекты и конкурентов. Делать выборку по стилистическому, композиционному и цветовому признаку.

## ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Повторение лекционного материала
2. Поиск референсов и аналогичных проектов.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

### Объяснение задания.

Работа проводится с программой PureRef и сайтом pinterest. Необходимо напоминать обучающимся о том, что не следует пренебрегать референсами. При рисовании по памяти можно упустить важные нюансы. Есть и другая сторона — использование слишком большого количества референсов для одной учебной работы. В таком случае легко запутаться, и обучающийся тратит очень много времени на создание одного рисунка, что неэффективно.



*Рис. 2 Пример подборки материалов для проекта*

## Тема 1.4. Рендер. Оформление работы в портфолио

### Практическое занятие № 1.

**Задание № 1.** Подготовка к защите проекта на тему: «Создание шкафа на основе существующего дизайна персонажа».

Выполненный проект должен сопровождаться презентацией и речью, на которых размещены все разработанные элементы дизайна.

Обучающийся самостоятельно готовит речь для защиты, выбирая только важную информацию на 5-10 минут выступления.

Примерный план защиты проекта:

1. Вступление, содержащее выбранную тему и её актуальность
2. Обозначить цели и задачи проекта
3. Раскрыть содержание проекта
4. Сделать вывод

Формат презентации – pdf-файл, содержащий горизонтальные слайды.

### **Раздел 3. Разработка игры в казуальном жанре**

#### **Тема 3.1. Геймдизайн на этапе предпродажи**

##### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Подбор референсов и аналогичных проектов на тему: «Создание игры-кликара».

Цель: Умение работать с аналогами, анализировать чужие проекты и конкурентов. Делать выборку по стилистическому, композиционному и цветовому признаку.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Поиск референсов и аналогичных проектов.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

**Объяснение задания.**

Работа проводится с программой PureRef и сайтом pinterest. Необходимо напоминать обучающимся о том, что не следует пренебрегать референсами. При рисовании по памяти можно упустить важные нюансы. Есть и другая сторона — использование слишком большого количества референсов для одной учебной работы. В таком случае легко запутаться, и обучающийся тратит очень много времени на создание одного рисунка, что неэффективно.

### **Тема 3.2. Основные графические элементы в видеоиграх**

#### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Разработка проекта: Разработка спрайтов персонажей на тему: «Создание игры-кликара».

Цель: Умения пользоваться инструментарием программы. Научить обучающихся понимать возможности графической линии, ее фактуры, характера движения, осуществлять поиск по образно-ассоциативному принципу и выразительных возможностей. Понимание композиции. Понимание цветовой гармонии.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Разработка и выполнение линейных композиций.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

**Объяснение задания.**

Выполнять графическую часть работы рекомендуется в программе Adobe Photoshop на холсте размером 1920x1080 px. Для работы делаются как минимум 3 скетча будущего персонажа.



*Рис. 3 Разработка персонажа для игры*

### **Тема 3.3. Элементы продвижения игр.**

**Задание № 1.** Сделать верстку кейса в портфолио на тему: «Создание игры-кликера».

Цель: Умения пользоваться инструментарием программы. Научить обучающихся понимать особенности цветовых сочетаний, пользоваться цветовым кругом для достижения гармонии. Понимание композиции. Понимание особенностей вёрстки.

#### **ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Разработка и выполнение верстки.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

#### **Объяснение задания.**

Выполнять графическую часть работы рекомендуется в программе Adobe Photoshop. Формат и размер изображение выбирается обучающимся самостоятельно. Необходимо показать минимум 70 % наработок. Референсы материалов к работе подбираются учеником самостоятельно, на сайте behance.

## **Раздел 4. Основные этапы дизайн-проектирования**

### **Тема 4.1. Разработка игры-платформера для персональных компьютеров**

#### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Оформление презентации предпроектного анализа на тему: «Создание игры-платформера».

Цель: Умение пользоваться инструментарием программы. Понимание композиции. Умение работать с презентацией своего продукта.

#### **ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

Выполненный геймдизайнерский документ должен сопровождаться презентацией и речью.

Обучающийся самостоятельно готовит речь для защиты, выбирая только важную информацию на 5-10 минут выступления.

Примерный план защиты проекта:

1. Вступление, содержащее выбранную тему и её актуальность
2. Обозначить цели и задачи проекта
3. Раскрыть содержание проекта
4. Сделать вывод

## **Тема 4.2. Выполнение дизайн-проектов**

### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Проработка проекта: Разработка персонажей на тему: «Создание игры-платформера».

Цель: Умения пользоваться инструментарием программы. Научить обучающихся понимать возможности графической линии, ее фактуры, характера движения, осуществлять поиск по образно-ассоциативному принципу и выразительных возможностей. Понимание композиции. Понимание цветовой гармонии.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Разработка и выполнение линейных композиций.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

**Объяснение задания.**

Выполнять графическую часть работы рекомендуется в программе Adobe Photoshop на холсте размером 1920x1080 px. Для работы делаются как минимум 3 скетча будущего персонажа.



*Rис. 4 Пример готового персонажа*

## **Тема 4.3. Дизайн-концепции проектов**

**Задание № 1.** Верстка кейса в портфолио на тему: «Создание игры-платформера».

Цель: Умения пользоваться инструментарием программы. Научить обучающихся понимать особенности цветовых сочетаний, пользоваться цветовым кругом для достижения гармонии. Понимание композиции. Понимание особенностей вёрстки.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Разработка и выполнение верстки.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

**Объяснение задания.**

Выполнять графическую часть работы рекомендуется в программе Adobe Photoshop. Формат и размер изображение выбирается обучающимся самостоятельно. Необходимо показать минимум 70 % наработок. Референсы материалов к работе подбираются учеником самостоятельно, на сайте behance.

## **Раздел 5. Мобильные игры**

### **Тема 5.1. Игры для мобильных устройств**

#### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Защита проекта на тему: «Создание мобильной игры».

Цель: Умение пользоваться инструментарием программы. Понимание композиции. Умение работать с презентацией своего продукта.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

Выполненный геймдизайнерский документ должен сопровождаться презентацией и речью.

Обучающийся самостоятельно готовит речь для защиты, выбирая только важную информацию на 5-10 минут выступления.

Примерный план защиты проекта:

1. Вступление, содержащее выбранную тему и её актуальность
2. Обозначить цели и задачи проекта
3. Раскрыть содержание проекта
4. Сделать вывод

## **Раздел 6. Разработка игры в свободном жанре**

### **Тема 6.1. Жанры видеоигр**

#### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Подготовка кейса в портфолио на Behance и Artstation.

Цель: Умения пользоваться инструментарием программы. Научить обучающихся понимать особенности цветовых сочетаний, пользоваться цветовым кругом для достижения гармонии. Понимание композиции. Понимание особенностей вёрстки.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Разработка и выполнение верстки.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

**Объяснение задания.**

Выполнять графическую часть работы рекомендуется в программе Adobe Photoshop. Формат и размер изображение выбирается обучающимся самостоятельно. Необходимо показать минимум 70 % наработок. Референсы материалов к работе подбираются учеником самостоятельно, на сайте behance.

## **Тема 6.2. Оформление проекта на планшетах**

## **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Подготовка презентации проекта на тему: «Создание игры в свободном жанре».

Цель: Умение пользоваться инструментарием программы. Понимание композиции. Умение работать с презентацией своего продукта.

## ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Повторение лекционного материала
  2. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

Выполненный геймдизайнерский документ должен сопровождаться презентацией и речью.

Обучающийся самостоятельно готовит речь для защиты, выбирая только важную информацию на 5-10 минут выступления.

## Примерный план защиты проекта:

1. Вступление, содержащее выбранную тему и её актуальность
  2. Обозначить цели и задачи проекта
  3. Раскрыть содержание проекта
  4. Сделать вывод

МДК.01.01 Основы проектной и компьютерной графики

## **Раздел 1. Программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики**

Тема 1.1. Цифровая графика. Редактор трёхмерной графики Autodesk Maya.

## **Практическое занятие № 1.**

### **Задание № 1.** Выполнение упражнений на тему: «Примитивы и основы моделирования»

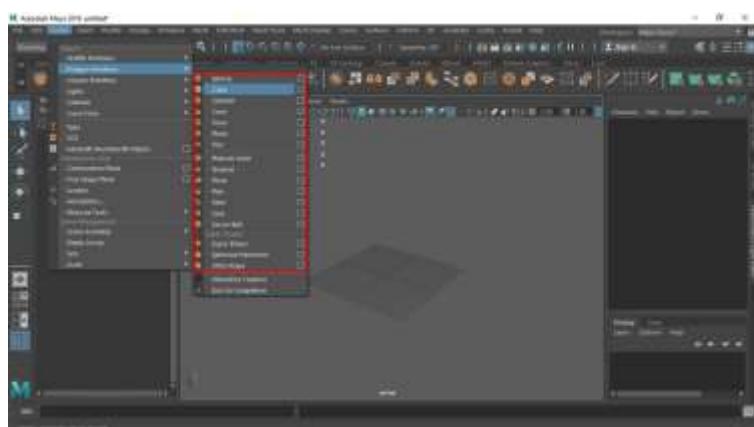
Цель: Умение пользоваться инструментарием программы. Освоение фундамента 3D моделирования. Понимание композиции. Изучение компонентов в полигональном моделировании.

## ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Повторение лекционного материала
  2. Разработка и выполнение заданий по моделированию
  3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

## Объяснение задания.

Создание простейших моделей-пропсов с помощью примитивных форм. Пользоваться инструментами деформации запрещено, важно понимание того, из каких фигур состоят даже самые сложные объекты.



*Рис. 5 Перечень примитивов в Maya*

## Тема 1.2. Моделирование в Autodesk Maya

### Практическое занятие № 1.

**Задание № 1.** Выполнение упражнений с использованием инструментов моделирования.

Цель: Умение пользоваться инструментарием программы. Освоение фундамента 3D моделирования. Понимание композиции. Изучение компонентов в полигональном моделировании.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Повторение лекционного материала
2. Разработка и выполнение заданий по моделированию
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

Объяснение задания.

Более глубокое понимание моделирования. Понимание разницы между Lowpoly- и Highpoly- и Draft модели посредством создания одного предмета в трёх вариациях. На этапе Highpoly- моделирования требуется так же пользоваться Subdivision tool для деформации объекта.

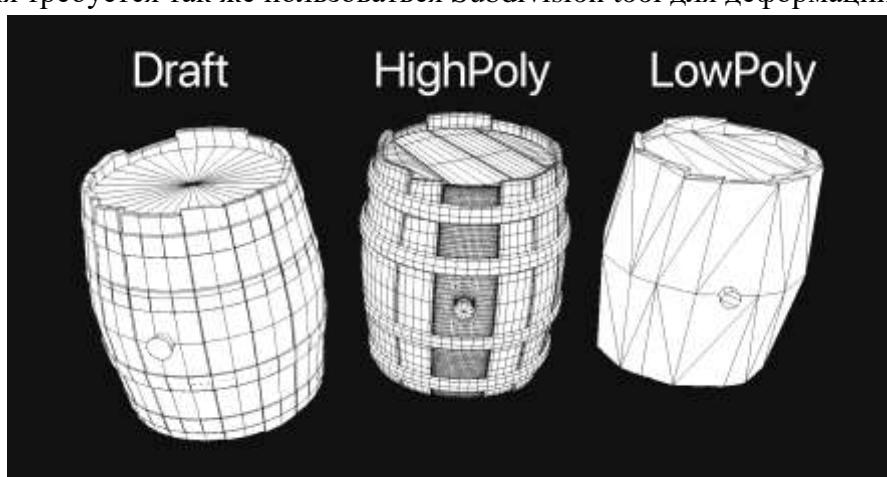


Рис. 6 Построение в перспективе

## Тема 1.3. Оптимизация 3D-модели. Ретопология и UV-развёртка.

### Практическое занятие № 1.

**Задание № 1.** Выполнение упражнений на тему: «Ретопология ранее разработанной модели сундука».

Цель: Умение пользоваться инструментарием программы. Освоение фундамента 3D моделирования. Понимание композиции. Изучение ретопологии и ее значения в общем пайплайн

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Повторение лекционного материала
2. Разработка и выполнение заданий по моделированию
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

Объяснение задания.

Ретопология — это этап пайплайна, когда скульпту с большим количеством полигонов (многоугольников) уменьшается до 20 — 80 тысяч полигонов — это среднее ограничение по полигонам в современных геймстудиях. Чтобы программы для моделинга открывали модель персонажа без тормозов, нужно сокращать количество полигонов. Например, у многих моделей детализированных персонажей выходит размер в несколько миллионов полигонов.

Количество полигонов уменьшается посредством создания lowpoly- модели, на которую будет запекаться highpoly- модель.

#### **Тема 1.4. Инструменты рисования. Работа с фактурой и цветом. Рендер.**

##### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Подготовка к просмотру работ

Выполненные работы должны сопровождаться презентацией и речью. Показываются как практические, так и самостоятельные работы.

Обучающийся самостоятельно готовит речь для защиты, выбирая только важную информацию на 5-10 минут выступления.

Формат презентации – pdf-файл, содержащий горизонтальные слайды.

#### **Раздел 2. Типы преобразований графической информации**

##### **Тема 2.1. Интерактивная компьютерная графика на персональных компьютерах**

##### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Работа с аналогами растровой и векторной графики.

Цель: Умение работать с аналогами, анализировать чужие проекты и конкурентов. Делать выборку по стилистическому, композиционному и цветовому признаку.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Поиск референсов и аналогичных проектов.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

**Объяснение задания.**

Работа проводится с программой PureRef и сайтом pinterest. Аналоги должны относиться к гейминдустрии, не перетекая в стезю графического дизайна.

#### **Тема 2.2. Масштабирование изображений. Выборка изображений для эскизной проектной графики**

##### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Работа с аналогами графики, сделанными вручную и в графических редакторах. Анализ изобразительных и композиционных средств в выбранных аналогах.

Цель: Умение работать с аналогами, анализировать чужие проекты и конкурентов. Делать выборку по стилистическому, композиционному и цветовому признаку.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Поиск референсов и аналогичных проектов.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

**Объяснение задания.**

Работа проводится с программой PureRef и сайтом pinterest. Работа напрямую связана с практическим заданием, потому аналоги требуется подбираться, сходя из выбранной темы.

#### **Раздел 3. Интерфейс Adobe Illustrator**

##### **Тема 3.1. Элементы интерфейса. Меню. Панели инструментов. Стока состояния**

##### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Работа с панелями, закладками и меню интерфейса программы Adobe Illustrator

**Цель:** Умение пользоваться инструментарием программы. Понимание назначения программы. Изучить вертикальную линейку меню, строку состояния, цветовую палитру, трансформацию объектов.

**Объяснение задания и плана его выполнения.**

Изучение программы в лекционном формате и создание простейшего слайда с информацией с использованием вертикальной линейки меню и текстового редактора.

## **Раздел 4. Интерфейс Blender**

### **Тема 4.1. Работа с анимацией в программе Blender**

#### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Демонстрация принципа работы программы Blender.

**Цель:** Умение пользоваться инструментарием программы. Освоение фундамента 3D моделирования. Понимание композиции. Изучение простейшей анимации и способов ее сохранения в программе.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Разработка и выполнение заданий по анимированию
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

**Объяснение задания.**

Создание простейшей анимации с использованием одной из основных функций взаимодействия с объектом – rotate, scale или move.

## **Раздел 5. Графический редактор Adobe Photoshop**

### **Тема 5.1. Алгоритмы растровой графики: методы создания элементов дизайна в Adobe Photoshop.**

#### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Создание композиции из простых и сложных форм, используя простую и градиентную заливку, с размещением каждой формы в слоях.

**Цель:** Умения пользоваться инструментарием программы, в особенности слоями и заливкой. Научить обучающихся понимать возможности графической линии, ее фактуры, характера движения, осуществлять поиск по образно-ассоциативному принципу и выразительных возможностей взаимодействия линий различного характера. Понимание композиции.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

1. Повторение лекционного материала
2. Разработка и выполнение линейных композиций.
3. Работа обучающихся на занятии с консультацией преподавателя

**Объяснение задания и плана его выполнения.**

Разработка и выполнение композиций на формате 1920x1080. В композиции должны быть как базовые фигуры (круг, квадрат), так и нарисованные от руки.

**План:**

1. Проработка конспектов лекций и литературных источников.
2. Использование интернет – ресурсов для поиска информации и подбор аналогов по выбранному проекту.
3. Анализ аналогов.
4. Выполнение эскизов линейных композиций.

5. Обсуждение, консультация и согласование эскизов с преподавателем.
6. Выполнение итоговых вариантов линейных графических композиций

## **Тема 5.2. Макетирование в программе Adobe Photoshop. Взаимодействие с другими графическими редакторами**

### **Практическое занятие № 1.**

**Задание № 1.** Подготовка к просмотру заданий.

Выполненные работы должны сопровождаться презентацией и речью. Показываются как практические, так и самостоятельные работы.

Обучающийся самостоятельно готовит речь для защиты, выбирая только важную информацию на 5-10 минут выступления.

Формат презентации – pdf-файл, содержащий горизонтальные слайды.

## **МДК.01.03. Методы расчета основных технико-экономических показателей Проектирования**

### **Раздел 1. Технико-экономические показатели проектирования**

#### **Тема 1.1. Организация и её характерные черты**

**Задание № 1.** Составление терминологического словаря на тему: «Технико-экономические показатели дизайн-проекта»

Цель: Получить умение разбираться в терминологии, анализировать, какая информация будет необходима при создание проекта.

Выполненная работа должна сопровождаться презентацией и речью. обучающийся самостоятельно готовит речь для защиты, выбирая только важную информацию на 5-10 минут выступления.

Формат презентации – pdf-файл, содержащий горизонтальные слайды.

#### **Тема 1.2. Расчет и анализ основных технико-экономических показателей проектирования**

**Задание № 1.** Составление таблицы с ценами на собственные услуги на тему: «Прайс на дизайнерские услуги»

Прайс на собственные услуги составляется по результатам анализа цен на дизайнерские услуги среди рекламных агентств и дизайнеров-фрилансеров.

#### **Прайс на дизайнерские услуги**

Вид услуги	Цена (руб.)
Разработка концептов персонажей	3000
Разработка концептов окружения	4000
...	...

**Задание № 2.** Подготовка к просмотру заданий.

Выполненные работы должны сопровождаться презентацией и речью. Показываются как практические, так и самостоятельные работы.

Обучающийся самостоятельно готовит речь для защиты, выбирая только важную информацию на 5-10 минут выступления.

Формат презентации – pdf-файл, содержащий горизонтальные слайды.

## **2.2. Задания для промежуточного контроля**

Промежуточная аттестация проходит в виде публичной защиты проекта, просмотра выполненных заданий.

### **3. Критерии оценивания**

#### **Критерии оценивания выполнения заданий практических занятий**

Оценка «**отлично**» – задание выполнено в полном объеме, соответствует теме, решено композиционно верно, гармоничны цветовые сочетания или тоновые соотношения, задание выполнено качественно в материале.

Оценка «**хорошо**» задание выполнено в полном объеме, соответствует теме, но есть недочеты в образно-композиционном решении, гармоничны цветовые сочетания или тоновые соотношения, задание выполнено качественно в материале.

Оценка «**удовлетворительно**» – задание выполнено в полном объеме, соответствует теме, но есть недочеты в образно-композиционном решении, не гармоничны цветовые сочетания или тоновые соотношения, задание выполнено не качественно в материале.

Оценка «**неудовлетворительно**» – задание не выполнено.

#### **Критерии оценивания промежуточной аттестации**

##### **Оценка «отлично»**

1. Глубокое и прочное усвоение программного материала.
2. Знание законов композиции.
3. Свободное владение пакетами графических программ.
4. Точность и обоснованность выводов.
5. Безошибочное выполнение практического задания.
6. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

##### **Оценка «хорошо»**

1. Хорошее знание программного материала.
2. Понимание законов композиции.
3. Наличие незначительных неточностей в употреблении терминов, классификаций.
4. Знание основных пакетов графических программ.
5. Неполнота представленного иллюстративного материала.
6. Точность и обоснованность выводов.
7. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю.
8. Негрубая ошибка при выполнении практического задания.

##### **Оценка «удовлетворительно»**

1. Поверхностное усвоение программного материала.
2. Недостаточно полное понимание законов композиции.
3. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения.
4. Наличие неточностей в употреблении терминов, классификаций.
5. Неумение четко сформулировать выводы.
6. Отсутствие навыков научного стиля изложения.
7. Грубая ошибка в практическом задании.
8. Неточные ответы на дополнительные вопросы.

##### **Оценка «неудовлетворительно»**

1. Незнание значительной части программного материала.
2. Не знание законов композиции.

3. Неспособность владеть пакетом графических программ.
4. Неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения.
5. Грубые ошибки при выполнении практического задания.
6. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.

#### **Критерии оценивания промежуточной аттестации:**

Оценка "отлично" – ставится, если обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание основного и дополнительного учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; усвоил основную и знаком с дополнительной рекомендованной литературой; может объяснить взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для последующей профессиональной деятельности; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала

Оценка "хорошо" – ставится, если обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала, без существенных ошибок выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе; способен объяснить взаимосвязь основных понятий дисциплины при дополнительных вопросах преподавателя. Допускает не существенные погрешности в ответе на зачете и при выполнении заданий, устраняет их без помощи преподавателя

Оценка "удовлетворительно" ставится, если обучающийся показывает знания основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, допуская при этом большое количество не принципиальных ошибок; знаком с основной литературой, рекомендованной программой. Допускает существенные погрешности в ответе на зачете и при выполнении заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "не удовлетворительно" ставится, если обучающийся показывает пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки. Как правило, оценка "не удовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Критерии оценивания учебной практики и производственной практики представлены в программах практик.**