


Департамент образования и науки города Москвы

**Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»**

**Институт непрерывного образования**


**СОГЛАСОВАНО**

Председатель Экспертного совета  
по дополнительному образованию  
ГАОУ ВО МГПУ

 /Н.П. Ходакова/  
Протокол № 24 от 14 мая 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор  
ГАОУ ВО МГПУ

 /Е.Н. Гвозоркян/  
«14» ма. 2024



**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации**

**«Компьютерная 3D программа Blender. Макетирование 3D дизайн-  
проектов. Модуль 1. Основы 3D моделирования интерьера в программе  
Blender»**

**(36 часов)**

**с инвариантным модулем «Ценности московского образования»**

Автор:  
Кочетков В.А.

**Москва, 2024**

## Раздел 1. «Характеристика программы»

### 1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области основ 3D моделирования интерьера в программе Blender (в рамках реализации компьютерной 3D программы Blender, макетирования 3D дизайн-проектов).

### 1.2. Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Код компетенции из ФГОС
1.	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2

### 1.3. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Уметь / Знать	Педагогическое образование 44.03.01 Бакалавриат
		Код компетенций из ФГОС
1.	<b>Уметь:</b> разрабатывать урок по теме: «Основы 3D моделирования интерьера класса в программе Blender – базовый уровень». <b>Знать:</b> - основной базовый инструментарий для трехмерного моделирования; - технологию разработки урока по теме: «Основы 3D моделирования интерьера класса в программе Blender – базовый уровень».	ОПК-2
2.	<b>Уметь:</b> конструировать технологическую карту урока по созданию 3D дизайн-проектов интерьера учебного класса по теме «Моделирование полигональных объектов интерьера учебного класса». <b>Знать:</b> - условия организации совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности по 3D моделированию полигональных объектов современной интерьерной композиции учебного класса;	ОПК-2

	- алгоритм конструирования технологической карты урока, ориентированной на создание 3D дизайн-проектов интерьера учебного класса по теме «Моделирование полигональных объектов интерьера учебного класса».	
3.	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать урок 3D моделирования по теме: «Свет, камера и текстуры в учебном классе. Полигональное моделирование школьного шкафа, книжных полок и книг как отдельных мешей».</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- алгоритм разработки учебных занятий, ориентированных на организацию совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности учащихся по моделированию полигональных объектов интерьера учебного класса в компьютерной программе Blender с использованием специальных настроек рендеринга, нанесения текстур и выставления света;</p> <p>- технологию разработки урока 3D моделирования по теме: «Свет, камера и текстуры в учебном классе. Полигональное моделирование школьного шкафа, книжных полок и книг как отдельных мешей».</p>	ОПК-2
4.	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать урок 3D моделирования по теме: «Создание блочной модели интерьера детской комнаты с использованием стандартных примитивов в программе Blender»</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- алгоритм разработки учебных занятий, ориентированных на организацию совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности учащихся, по созданию блочной модели интерьера детской комнаты в компьютерной программе Blender.</p> <p>- технологию разработки урока 3D моделирования по теме: «Создание блочной модели интерьера детской комнаты с использованием стандартных примитивов в программе Blender»</p>	ОПК-2
5.	<p><b>Уметь:</b> конструировать технологическую карту урока 3D моделирования теме «Создание сложных тел вращения в режиме полигонального моделирования интерьера детской комнаты»</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- условия организации совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности по 3D моделированию тел вращения современной интерьерной композиции детской комнаты;</p> <p>- технологию конструирования технологической карты урока 3D моделирования теме «Создание сложных тел вращения в режиме полигонального моделирования интерьера детской комнаты»</p>	ОПК-2
6.	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать урок 3D моделирования по теме: «Свет, камера и текстура в детской комнате».</p> <p><b>Знать:</b></p>	ОПК-2

	<p>- условия организации совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности учащихся по моделированию полигональных объектов интерьера детской комнаты в компьютерной программе Blender с использованием специальных настроек рендеринга, нанесения текстур и выставления света;</p> <p>- алгоритм разработки урока 3D моделирования по теме: «Свет, камера и текстура в детской комнате».</p>	
--	--	--

#### 1.4. Категория слушателей.

**Уровень образования:** ВО и получающие ВО

**Область профессиональной деятельности:** общее образование

**1.5. Форма обучения:** заочная с применением ДОТ

**1.6. Режим занятий:** 6 часов в день, 1 раз в неделю

**1.7. Трудоемкость программы:** 36 часов

## Раздел 2. «Содержание программы»

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Виды внеаудит. учебных занятий			Внеауди т. сам. работа	Форма контроля	Трудоемкость
		Всего час.	Лекции	Практ. занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Часть 1: Базовый уровень 3D моделирования в программе Blender для дизайна интерьера учебного класса.</b>							
1.1	Знакомство с интерфейсом программы Blender. Основной базовый инструментарий трехмерного моделирования в программе.	4	2	2	2	Практическая работа № 1	6

1.2	Интерьер учебного класса в заданных параметрах с использованием подразделения и деформацией плоскостей.	4	2	2	2	Практическая работа № 2	6
1.3	Обучение школьников созданию компьютерных 3D макетов дизайн-проекта интерьера. Создание макета интерьера с добавлением в сцену освещения и нанесением текстур на 3D объекты.	4	2	2	2	Практическая работа № 3	6
<b>Часть 2: Усложнение приемов 3D моделирования в интерьере детской комнаты, программа Blender.</b>							
2.1	Заданные параметры пространства и объемов в создании пространства интерьера детской комнаты с учетом её функционала.	4	2	2	2	Практическая работа № 4	6
2.2	Создание крупных объектов и мелких деталей интерьера детской комнаты, в заданных параметрах.	4	2	2	2	Практическая работа № 5	6
2.3	Обучение школьников созданию компьютерных 3D макетов дизайн-проекта интерьера на основе законов визуально-пространственной композиции. Добавление в сцену освещения и нанесением текстур на 3D объекты.	4	2	2	2	Практическая работа № 6	6
	<b>Итоговая аттестация</b>					Зачет (по совокупности выполненных практических работ №№ 1-	

						6)	
	<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>36</b>

## 2.2. Учебная программа

Наименование разделов (модулей) и тем	Виды учебных занятий, работ	Содержание
<b>Часть 1: Базовый уровень 3D моделирования в программе Blender для дизайна интерьера учебного класса.</b>		
Тема 1.1. Знакомство с интерфейсом программы Blender. Основной базовый инструментарий трехмерного моделирования в программе.	Лекция, 2 часа	Значение компьютерного 3D макетирования для проектной деятельности и дизайна интерьера. Видео урок «Интерфейс программы Blender» Знакомство с интерфейсом программы Blender. Основной базовый инструментарий для трехмерного моделирования. Алгоритм планирования и разработки урока, ориентированного на организацию совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности учащихся, в соответствии с ФГОС ООО. Технология разработки урока по теме: «Основы 3D моделирования интерьера класса в программе Blender – базовый уровень».
	Практическая работа, 2 часа	<i>Практическая работа №1</i> Разработка урока по теме: «Основы 3D моделирования интерьера класса в программе Blender – базовый уровень»
	Самостоятельная работа, 2 часа	Изучение материалов видео урока: «Блокинг интерьера класса». Планирование урока по следующему плану: - определение целей урока с учетом требований ФГОС к результатам обучения; - базовые образовательные технологии; - ознакомление учащихся с условиями обучения; - составление списка планируемых результатов обучения; - актуализация освоенного и введение нового материала; - отработка и закрепление нового материала.
Тема 1.2. Интерьер учебного класса в заданных параметрах с использованием подразделения и деформацией плоскостей.	Лекция 2 часа	Видео урок «Драфт парты» для урока 3D моделирования. Условия организации совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности учащихся по 3D моделированию полигональных объектов современной интерьерной композиции учебного класса. Алгоритм конструирования технологической карты урока, ориентированной на создание 3D дизайн-проектов интерьера учебного класса по теме «Моделирование

		полигональных объектов интерьера учебного класса»
	Практическая работа, 2 часа	<i>Практическая работа №2</i> Конструирование технологической карты урока по созданию 3D дизайн-проектов интерьера учебного класса по теме по теме: «Моделирование полигональных объектов интерьера учебного класса»
	Самостоятельная работа, 2 часа	Изучение материала видео урока «Моделирование элементов интерьера учебного класса»
Тема 1.3. Обучение школьников созданию компьютерных 3D макетов дизайн-проекта интерьера. Создание макета интерьера с добавлением в сцену освещения и нанесением текстур на 3D объекты.	Лекция 2 часа	Особенности полигонального моделирования на примере шкафа в видео уроке: «Моделирование шкафа». Специальные настройки рендеринга, нанесения текстур и выставление света. Алгоритм разработки учебных занятий, ориентированных на организацию совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности учащихся, по моделированию полигональных объектов интерьера учебного класса в компьютерной программе Blender с использованием специальных настроек рендеринга, нанесения текстур и выставления света. Технология разработки урока 3D моделирования по теме: «Свет, камера и текстуры в учебном классе. Полигональное моделирование школьного шкафа, книжных полок и книг как отдельных мешей».
	Практическая работа, 2 часа	<i>Практическая работа №3</i> Разработка урока 3D моделирования по теме: «Свет, камера и текстуры в учебном классе. Полигональное моделирование школьного шкафа, книжных полок и книг как отдельных мешей».
	Самостоятельная работа, 2 часа	Изучение материала учебного пособия «Итоговый рендер».
<b>Часть 2: Усложнение приемов 3D моделирования интерьера детской комнаты в программе Blender.</b>		
Тема 2.1. Заданные параметры пространства и объемов в создании пространства интерьера детской комнаты с учетом её функционала.	Лекция 2 часа	Расширенный базовый инструментарий для трехмерного моделирования. Законы объемно-пространственной композиции в современных практиках дизайна интерьера. Алгоритм проектирования современных интерьерных композиций. Взаимосвязь объектов в 3D макете интерьера. Алгоритм разработки учебных занятий, ориентированных на организацию совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности учащихся, по созданию блочной модели интерьера детской комнаты в компьютерной программе Blender. Технология разработки урока 3D моделирования по теме: «Создание блочной модели

		интерьера детской комнаты с использованием стандартных примитивов в программе Blender».
	Практическая работа, 2 часа	<i>Практическая работа №4</i> Разработка урока 3D моделирования по теме: «Создание блочной модели интерьера детской комнаты с использованием стандартных примитивов в программе Blender».
	Самостоятельная работа, 2 часа	Изучение материалов видео урока: «Блокинг интерьера детской комнаты». Планирование урока по следующему плану: - определение целей урока с учетом требований ФГОС к результатам обучения; - базовые образовательные технологии; - ознакомление учащихся с условиями обучения; - составление списка планируемых результатов обучения; - актуализация освоенного и введение нового материала; - отработка и закрепление нового материала.
Тема 2.2. Создание крупных объектов и мелких деталей интерьера детской комнаты, в заданных параметрах.	Лекция 2 часа	Особенности сложного полигонального моделирования тел вращения на примере в видео уроке: «Драфт детской комнаты» для урока 3D моделирования, ориентированного на организацию совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности учащихся, по 3D моделированию тел вращения интерьерной композиции детской комнаты. Условия организации совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности по 3D моделированию тел вращения современной интерьерной композиции детской комнаты. Технология конструирования технологической карты урока 3D моделирования теме «Создание сложных тел вращения в режиме полигонального моделирования интерьера детской комнаты»
	Практическая работа, 2 часа	<i>Практическая работа №5</i> Конструирование технологической карты урока 3D моделирования по теме «Создание сложных тел вращения в режиме полигонального моделирования интерьера детской комнаты».
	Самостоятельная работа, 2 часа	Изучение материала видео урока «Моделирование элементов интерьера детской комнаты»



Тема 2.3. Обучение школьников созданию компьютерных 3D макетов дизайн-проекта интерьера на основе законов визуально-пространственной композиции. Добавление в сцену освещения и нанесением текстур на 3D объекты.	Лекция 2 часа	Особенности сложного полигонального моделирования на примере в видео уроке по теме: «Свет, камера и текстура в детской комнате». Специальные настройки рендеринга, нанесения текстур и выставление света. Условия организации совместной и индивидуальной художественно-проектной деятельности учащихся по моделированию полигональных объектов интерьера детской комнаты в компьютерной программе Blender с использованием специальных настроек рендеринга, нанесения текстур и выставления света. Алгоритм разработки урока 3D моделирования по теме: «Свет, камера и текстура в детской комнате»
	Практическая работа, 2 часа	<i>Практическая работа №6</i> Разработка урока 3D моделирования по теме: «Свет, камера и текстура в детской комнате».
	Самостоятельная работа, 2 часа	Изучение материала учебного пособия по теме: «Рендер анимации камеры».
Итоговая аттестация		Зачет (по совокупности выполненных практических работ №№ 1-6)

### 2.3. Календарный учебный график

№ п/п	Тема	Учебные недели/часы					
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя
<b>Часть 1: Базовый уровень 3D моделирования в программе Blender для дизайна интерьера учебного класса.</b>							
1.	Знакомство с интерфейсом программы Blender. Основной базовый инструментальный трехмерного моделирования.	Т,К/6					
2.	Интерьер кухонной комнаты в заданных параметрах с использованием подразделения и деформацией плоскостей.		Т,К/6				
3.	Обучение школьников созданию компьютерных 3Dмакетов дизайн-проекта интерьера. Создание макета интерьера с добавлением в сцену освещения и нанесением текстур на 3D объекты.			Т,К/6			
<b>Часть 2: Усложнение приемов 3D моделирования интерьера детской комнаты в программе Blender.</b>							
1.	Заданные параметры				Т,К/6		

	пространства и объемов в создании пространства интерьера детской комнаты с учетом её функционала.						
2.	Создание крупных объектов и мелких деталей интерьера детской комнаты, в заданных параметрах					Т,К/6	
3.	Обучение школьников созданию компьютерных 3Dмакетов дизайн-проекта интерьера. Создание макета интерьера с добавлением в сцену освещения и нанесением текстур на 3D объекты.						Т,К/6 ИА
<p><i>Условные обозначения:</i>  Т – теоретическая подготовка (лекции, пр.занятия, сам.работа)  С – стажировка  К – входной/выходной, текущий, промежуточный контроль знаний, умений  ПА – промежуточная аттестация (экзамен, зачет)  ИА – итоговая аттестация</p>							

## Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

### 3.1. Текущая аттестация.

#### Практическая работа № 1 по теме 1.1

Название практической работы	Разработка урока по теме: «Основы 3D моделирования интерьера класса в программе Blender – базовый уровень»
Требования к структуре и содержанию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать тему и цель урока по 3D моделированию;</li> <li>- определить этапы урока, указать их длительность;</li> <li>- для каждого этапа урока указать: изучаемые элементы моделирования интерьера (основной базовый инструментарий для трехмерного моделирования), задания, деятельность учителя и учащихся;</li> <li>- планирование контроля на уроке за деятельностью учащихся по теме: «Основы 3D моделирования интерьера класса в программе Blender – базовый уровень»</li> </ul>
Критерии оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулирована тема и цель урока;</li> <li>- цель урока соответствуют планируемым результатам обучения 3D моделирования в соответствии с ФГОС ООО.</li> <li>- дано название этапам урока, указана их длительность;</li> <li>- для каждого этапа урока представлены: изучаемые элементы содержания, разнообразие видов деятельности учащихся (не менее 5)</li> <li>- урок соответствует заявленной модели.</li> </ul>
Оценка	Зачтено/не зачтено

### Практическая работа № 2 по теме 1.2

Название практической работы	Конструирование технологической карты урока по созданию 3D дизайн-проектов интерьера учебного класса по теме: «Моделирование полигональных объектов интерьера учебного класса»
Требования к структуре и содержанию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать тему и цель урока по 3D моделированию;</li> <li>- определить этапы урока, указать их длительность;</li> <li>- для каждого этапа урока указать: изучаемые элементы содержания, задания, деятельность учителя и учащихся (в том числе совместная и индивидуальная художественно-проектная деятельность), способ контроля образовательных результатов.</li> <li>- планирование контроля на уроке за деятельностью учащихся по теме: «Моделирование полигональных объектов интерьера учебного класса»</li> </ul>
Критерии оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулирована тема и цель урока;</li> <li>- цель урока соответствуют планируемым результатам обучения 3D моделирования в соответствии с ФГОС ООО;</li> <li>- дано название этапам урока, указана их длительность;</li> <li>- для каждого этапа урока представлены: изучаемые элементы содержания, разнообразие видов деятельности учащихся (не менее 5)</li> <li>- урок соответствует заявленной модели.</li> </ul>
Оценка	Зачтено/не зачтено

### Практическая работа № 3 по теме 1.3

Название практической работы	Разработка урока 3D моделирования по теме: «Свет, камера и текстуры в учебном классе. Полигональное моделирование школьного шкафа, книжных полок и книг как отдельных мешей
Требования к структуре и содержанию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать тему и цель урока по 3D моделированию;</li> <li>- определить этапы урока, указать их длительность;</li> <li>- для каждого этапа урока указать: изучаемые элементы содержания, задания, деятельность учителя и учащихся (в том числе совместная и индивидуальная художественно-проектная деятельность).</li> <li>- планирование контроля на уроке за деятельностью учащихся по теме: «Свет, камера и текстуры в учебном классе».</li> </ul>
Критерии оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулирована тема и цель урока;</li> <li>- цель урока соответствуют планируемым результатам обучения 3D моделирования в соответствии с ФГОС ООО;</li> <li>- дано название этапам урока, указана их длительность;</li> <li>- для каждого этапа урока представлены: изучаемые элементы содержания, разнообразие видов деятельности учащихся (не менее 5), способ контроля образовательных результатов;</li> <li>- урок соответствует заявленной модели.</li> </ul>
Оценка	Зачтено/не зачтено

### Практическая работа № 4 по теме 2.1

Название практической работы	Разработка урока 3D моделирования по теме: «Создание блочной модели интерьера детской комнаты с использованием стандартных примитивов в программе Blender»
Требования к структуре и содержанию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать тему и цель урока по 3D моделированию;</li> <li>- определить этапы урока, указать их длительность;</li> <li>- для каждого этапа урока указать: изучаемые элементы содержания,</li> </ul>

	<p>задания, деятельность учителя и учащихся (в том числе совместная и индивидуальная художественно-проектной деятельность), результаты обучения, способ контроля образовательных результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование контроля на уроке за деятельностью учащихся по теме: «Созданию блочной модели интерьера детской комнаты с использованием стандартных примитивов в программе Blender»</li> </ul>
Критерии оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулирована тема и цель урока;</li> <li>- цель урока соответствуют планируемым результатам обучения 3D моделирования в соответствии с ФГОС ООО;</li> <li>- дано название этапам урока, указана их длительность;</li> <li>- для каждого этапа урока представлены: изучаемые элементы содержания, разнообразие видов деятельности учащихся (не менее 5), способ контроля образовательных результатов;</li> <li>- урок соответствует заявленной модели.</li> </ul>
Оценка	Зачтено/не зачтено

### Практическая работа № 5 по теме 2.2

Название практической работы	Конструирование технологической карты урока 3D моделирования по теме «Создание сложных тел вращения в режиме полигонального моделирования интерьера детской комнаты»
Требования к структуре и содержанию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать тему и цель урока по 3D моделированию;</li> <li>- определить этапы урока, указать их длительность;</li> <li>- для каждого этапа урока указать: изучаемые элементы содержания, задания, деятельность учителя и учащихся (в том числе совместная и индивидуальная художественно-проектной деятельность), способ контроля образовательных результатов.</li> <li>- планирование контроля на уроке за деятельностью учащихся по теме: «Создание сложных тел вращения в режиме полигонального моделирования интерьера детской комнаты»</li> </ul>
Критерии оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулирована тема и цель урока;</li> <li>- цель урока соответствуют планируемым результатам обучения 3D моделирования в соответствии с ФГОС ООО;</li> <li>- дано название этапам урока, указана их длительность;</li> <li>- для каждого этапа урока представлены: изучаемые элементы содержания, разнообразие видов деятельности учащихся (не менее 5), способ контроля образовательных результатов;</li> <li>- урок соответствует заявленной модели.</li> </ul>
Оценка	Зачтено/не зачтено

### Практическая работа № 6 по теме 2.3

Название практической работы	Разработка урок 3D моделирования по теме: «Свет, камера и текстура в детской комнате»
Требования к структуре и содержанию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать тему и цель урока по 3D моделированию;</li> <li>- определить этапы урока, указать их длительность;</li> <li>- для каждого этапа урока указать: изучаемые элементы содержания, задания, деятельность учителя и учащихся (в том числе совместная и индивидуальная художественно-проектной деятельность), способ контроля образовательных результатов.</li> <li>- планирование контроля на уроке за деятельностью учащихся по теме:</li> </ul>

	«Свет, камера и текстура в детской комнате».
Критерии оценивания	- сформулирована тема и цель урока; - цель урока соответствуют планируемым результатам обучения 3D моделирования в соответствии с ФГОС ООО; - дано название этапам урока, указана их длительность; - для каждого этапа урока представлены: изучаемые элементы содержания, разнообразие видов деятельности учащихся (не менее 5), способ контроля образовательных результатов; - урок соответствует заявленной модели.
Оценка	Зачтено/не зачтено

### 3.2. Итоговая аттестация

Форма итоговой аттестации	Зачет (по совокупности выполненных практических работ №№1-6)
Требования к итоговой аттестации	Выполнение практических работ №№ 1-6 в соответствии с требованиями к каждой из работ
Критерии оценивания	Слушатель считается аттестованным при положительном оценивании практических работ №№ 1-6
Оценка	Зачтено/не зачтено

## Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

### 4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)

#### Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный Закон № 304-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся». Принят Государственной Думой 22 июля 2020 г.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287.
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 г. № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный

приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287».

4. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 года № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

#### **Основная литература:**

1. Гладченков А. Д. Технология трехмерного моделирования в Blender 3D | Цифровая книга. М: Флинта, 2021.

2. Копосов Д.Г., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Филиппов В.И. и др., Технология. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование. 9 класс. М: Просвещение, 2020.

3. Прахов А. А. Самоучитель Blender 2.7. СПб.: БХВ-Петербург, 2021. 400 с.

4. Серова М.Н. «Учебник-самоучитель по графическому редактору Blender 3D. Моделирование, дизайн». М: Солон-Пресс, 2020.

5. FeliciaHess Практическое пособие Blender 3.0 для любителей и профессионалов. Моделинг, анимация, VFX, видеомонтаж. М.: Солон-Пресс, 2022.

#### **Дополнительная литература:**

1. Копосов Д.Г., Устин В.Б. Технология. 3D-моделирование и прототипирование. 7 класс. Учебник Линия УМК: Технология. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

2. Прахов А.А. Blender: 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих | Цифровая книга. СПб: БХВ-Петербург, 2012.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Специальность "Дизайн". Учебники и учебные пособия/ Электронная библиотека libcats.org. [Электронный ресурс]. URL: <https://libcats.org/g/книги+дизайн> (дата обращения 20.04.2024).

2. Электронный журнал о дизайне и архитектуре «Forma». [Электронный ресурс]. URL:<http://www.forma.spb.ru> (дата обращения 12.04.2024).

3. Электронный учебник для 7 классов. Изобразительное искусство. Дизайн и архитектура в жизни человека. авторы: А.С. Питерских, Г.Е. Гуров [Электронный ресурс]. URL: [https://kudrovo.vsevobr.ru/images/images/articles/2020-2022/biblioteka/uchebniki/ИЗО\\_7%20класс.pdf](https://kudrovo.vsevobr.ru/images/images/articles/2020-2022/biblioteka/uchebniki/ИЗО_7%20класс.pdf) (дата обращения 20.04.2024).

4. Ведущий профессиональный журнал по архитектуре, градостроительству, строительным технологиям и дизайну в России. <https://prorus.ru/> (дата обращения 15.05.2024).

5. Сайт TATLIN. Архитектура. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tatlin.ru/articles/arxitektura> (дата обращения 15.05.2024).

6. Сайт TATLIN. Дизайн. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tatlin.ru/articles/dizajn> (дата обращения 15.05.2024).

#### **4.2. Материально-технические условия реализации программы**

Для эффективной реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- система дистанционного обучения университета;
- компьютерные презентации, учебно-методические и оценочные материалы.

#### **Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы.**

Программа реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий. Для каждой темы разработаны учебно-методические и оценочные материалы, размещенные в системе дистанционного обучения университета, которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы.

В процессе реализации программы используются лекции с элементами дискуссии, работа в малых группах, методы и приемы командно-ориентированного обучения.

#### **4.3. Кадровые условия реализации программы**

**Требования к квалификации** профессорско-преподавательского состава: высшее художественное образование или дополнительное профессиональное образование в области «Дизайн».

**Требования к квалификации** специалистов, сопровождающих программу:  
высшее образование.



## «Ценности московского образования»

### Инвариантный модуль

(2 ч.)

#### Раздел 1. «Характеристика программы»

**1. Цель реализации модуля 1:** совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области ценностей московского образования.

##### 1.1. Совершенствуемые/новые компетенции

№	Компетенции	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (бакалавриат)
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1

##### 1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать - уметь	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Код компетенции
1.	<p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели московского образования</li> <li>2. Управленческие инструменты как средства достижения целей московского образования</li> <li>3. Стратегию ориентации в основных документах, задачах, механизмах, инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования</li> </ol> <p><b>Уметь:</b> Ориентироваться в основных документах, задачах, механизмах, инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования</p>	ОПК-1

**1.3. Категория обучающихся:** уровень образования - высшее образование, область профессиональной деятельности – основное общее, среднее общее образование.

**1.4. Модуль реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.**

**1.5. Трудоемкость обучения: 2 часа.**

## Раздел 2. «Содержание программы»

### 2.1 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Внеаудиторные учебные занятия		Форма контроля	Трудоемкость
		Видео лекции/лекции презентации	Практические занятия		
1.1	Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели московского образования.	0,5	0,5	Тест №1.1	1
1.2	Управленческие инструменты как средства достижения целей московского образования.	0,5	0,5	Тест №1.2	1

### 2.2 Учебная программа

Темы	Виды учебных занятий/работ	Содержание
Тема 1.1 Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели московского образования.	Видео лекции/лекции презентации, 0,5 часа	Государственная программа города Москвы «Развитие образования города («Столичное образование»)). Приоритетные задачи московской системы образования. Основные механизмы повышения эффективности системы образования Москвы (Рейтинг вклада школ в качественное образование, аттестационная справка директора и др.). Городские проекты. Результаты системы образования города Москвы. Стратегия ориентации в основных документах, задачах, механизмах, направленных на

		реализацию ценностей и целей московского образования
	Практическая работа, 0,5 часа	Систематизация содержания лекции на основании стратегии ориентации в основных документах, задачах, механизмах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования <b>Тест №1.1</b>
Тема 1.2. Управленческие инструменты как средства достижения целей московского образования.	Видео лекции/лекции презентации, 0,5 часа	Содержание управленческой компетентности сотрудников образовательных организаций города Москвы (управленческие функции и инструменты для их реализации; управленческое решение; техники и приемы командной работы; способы предвидения и предотвращения конфликтных ситуаций). Социальные коммуникации как фактор эффективного взаимодействия всех участников образовательных отношений (принципы, способы передачи информации в ОО; построение грамотного взаимодействия участников образовательных отношений) Стратегия ориентации в основных инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования
	Практическая работа, 0,5 часа	Систематизация содержания лекции на основании стратегии ориентации в основных инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования <b>Тест №1.2</b>

### Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

В качестве контроля выступает промежуточная аттестация в форме тестирования.

«Зачет» выставляется при условии выполнения не менее 60% верных ответов.

#### Тест №1.1

#### Пример вопросов тестирования:

1. Цель реализации Государственной программы города Москвы «Столичное образование»:

А. Создание средствами образования условий для формирования личной успешности жителей города Москвы

Б. Максимальное удовлетворение запросов жителей города Москвы на образовательные услуги

В. Развитие государственно-общественного управления в системе образования

Г. Обеспечение соответствия качества общего образования изменяющимся запросам общества

2. Основной целью существования рейтинга школ является:

А. Поиск школ-лидеров для предоставления им повышенного финансирования, с помощью которого они смогут создать и развить свою уникальную атмосферу для предоставления качественного образования и массового развития таланта

Б. Мотивация каждой школы на работу в интересах каждого ребенка, семьи, города

В. Осуществление статистического мониторинга состояния образования

### **Тест №1.2**

#### **Пример вопросов тестирования:**

1. Выберите ключевые составляющие личной эффективности?

А. результативное достижение личных целей

Б. способность человека с меньшими затратами ресурсов (труда, времени) достигать большего результата

В. физическое здоровье

Г. знания и опыт

2. Что является оценкой эффективности исполнения управленческого решения?

А. Степень достижения цели

Б. Состав источников финансовых ресурсов

В. Количество исполнителей решения

Г. Количество альтернатив

## **Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»**

### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

**Интернет-источники:**

1. **Школа. Москва** [Электронный ресурс] (URL: <https://shkolamoskva.ru/>) (дата обращения 23.01.2024 г.)
2. **Московская электронная школа** [Электронный ресурс] (URL: <https://school.mos.ru/>) (дата обращения 23.01.2024 г.)

#### **4.2. Материально-технические условия реализации модуля**

Для реализации модуля необходимо следующее материально-техническое обеспечение: мультимедийное оборудование (компьютер с выходом в Интернет).

**Ссылка для доступа к модулю:**

<https://sdo.corp-univer.ru/course/view.php?id=1467>