

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДАЮ:  
Председатель УМС  
Факультета МАИС  
Кот Ю.В.**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.В.06 ЧЕРЧЕНИЕ И НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ**

**Направление подготовки** *54.03.01. ДИЗАЙН*

**Профиль подготовки** *ДИЗАЙН СРЕДЫ*

**Квалификация выпускника** *бакалавр*

**Форма обучения** *очная*

*(РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов)*

**Химки**

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цель дисциплины:

Основной целью программы дисциплины является формирование у студента базовых специальных компетенций в сфере черчения и начертательной геометрии, связанных с осуществлением проектной деятельности в дизайне среды

### 1.2. Задачи дисциплины:

- Формирование базовых знаний и представлений о черчении, как основном методе представления проектных решений в дизайне среды;
- Овладение техническими средствами, инструментами и материалами черчения;
- Освоение ортогонального проекционного черчения в практической работе над учебными заданиями;
- Практическое применение требований отраслевых стандартов и норм (СНИПы, ГОСТы) относительно оформления чертежей в учебной работе над заданиями;
- Формирование устойчивых навыков создания чертежной документации и видов проектных чертежей: планов, разрезов, развёрток, сечений, аксонометрий, перспективных изображений.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, профиля Дизайн среды.

Дисциплина «Черчение и начертательная геометрия» изучается в 1-2 семестрах. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, должны быть сформированы у обучающегося в процессе предпрофессиональной подготовки к вступительным испытаниям. В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения указанных в таблице дисциплин и прохождения практик.

Блок 1. Дисциплины (модули) – Б1.В.06 «Черчение и начертательная геометрия»	Наименование дисциплин учебного плана.
Дисциплины и практики, предваряющие освоение данной дисциплины:	Комплекс базовой предпрофессиональной подготовки учащегося профиля «Дизайн среды»
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	Дизайн-проектирование Конструирование и технологии производства Макетирование и моделирование в ДС Производственно-технологическая практика Преддипломная практика Выполнение и защита ВКР

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует базовой фазе формирования необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к профессиональной деятельности в дизайне среды.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль Дизайн среды.

#### *Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:*

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций
<b>ПК-4.</b>  Способен осуществлять разработки рабочей документации, моделей, макетов, образцов, прототипов для промышленного, строительного, ландшафтного производства и креативной индустрии. Способен передать проектные разработки для внедрения на производство.	ПК-4.1. Обладает навыками проектирования рабочей документации ПК-4.2. Разрабатывает полный комплекс рабочей документации от получения технического задания до конструктивных чертежей
<b>ПК-6.</b>  Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием инструментов цифровизации, актуализировать собственные компетенции с развитием цифровых	ПК-6.1. Владеет инструментами цифровых технологий проектирования в дизайне среды на профессиональном уровне ПК-6.3. Применяет в проектной и творческой работе в дизайне среды и искусстве наиболее производительные и современные IT-технологии и программные продукты

технологий, появлением новых цифровых инструментов и продуктов.	
---	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Черчение и начертательная геометрия» составляет 5 з.е., 180 акад. часа, из них контактных - 120 акад.ч., СРС - 33 акад.ч., формы контроля:

- Экзамен в форме контрольного задания – 2 семестр;

Виды учебной деятельности		Всего	Семестры							
			1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Контактная работа обучающихся</b>		90	60	60	-	-	-	-	-	-
в том числе:		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Занятия лекционного типа		12	8	4	-	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа		108	52	56	-	-	-	-	-	-
Индивидуальные и другие виды занятий		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Групповые консультации		-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (включая часы контроля)</b>		70	12	48	-	-	-	-	-	-
Форма промежуточной аттестации		-		27Э	-	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость	акад.час	180	72	108						
	з.е.	5	2	3						

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценочные средства освоения дисциплины обучающимся включают:

- текущую аттестацию;
- рубежную аттестацию;
- промежуточную аттестацию.

Текущая аттестация (контроль формирования компетенций) осуществляется постоянно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль). Средствами текущей аттестации является контроль готовности к занятиям, учитывающий посещение занятий студентом;

обеспеченность необходимыми материалами и инструментами для аудиторной работы; наличие работ, самостоятельно выполненных внеаудиторно; его готовность к консультации по выполненным в процессе самостоятельной работы заданиям. Результаты текущей аттестации преподаватель фиксирует в журнале учебной группы, где указывает посещение и качество аудиторной работы студента.

Промежуточная аттестация – экзамен в форме контрольного задания, проводится по расписанию летней сессии, согласно календарному графику.

### 5.1. Система оценивания

Форма контроля	Компетенция/ индикатор компетенции	Оценка аттестации / неаттестации
<b>Текущая аттестация</b>		
- консультация по практическому заданию	ПК-4;ПК-6	зачтено/не зачтено
- консультация по самостоятельной работе	ПК-4;ПК-6	зачтено/не зачтено
- оценка практического задания	ПК-4;ПК-6	зачтено/не зачтено
<b>Рубежная аттестация</b>		
Контрольная работа (задание)	ПК-4;ПК-6	отлично, хорошо, удовлетворительно / неудовлетворительно
<b>Промежуточная аттестация</b>		
Экзамен в форме контрольного задания	ПК-4;ПК-6	отлично, хорошо, удовлетворительно / неудовлетворительно

Оценка освоения программы дисциплины и сформированности компетенций по итогам промежуточной аттестации осуществляется с учётом работы студента на всех текущих аттестациях за семестр и качества выполнения практических заданий.

### 5.2. Критерии оценки результатов по дисциплине на рубежной и промежуточной аттестациях

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»	Выставляется обучающемуся, если компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	<p>Обучающийся умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Обучающийся посещает около 100% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с высоким уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«хорошо»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) на уровне «продвинутый», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно применяет его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Обучающийся посещает от 75% до 100% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с достаточным уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«удовлетворительно»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) на уровне «достаточный», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его практическом использовании на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами;</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	<p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине;</p> <p>Обучающийся посещает от 50% до 75% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с минимально достаточным уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) на уровне «достаточный», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его практическом использовании на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Обучающийся посещает менее 50% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с недостаточным уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>

### 5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### 5.3.1 Темы практических заданий по разделу дисциплины к текущей, рубежной и промежуточной аттестации. Компетенции – ПК-4; ПК-6

- упражнения	ПК-4;ПК-6
- практическое задание	ПК-4;ПК-6
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>	
- контрольное практическое задание	ПК-4;ПК-6

Раздел 1. Правила оформления чертежей в машиностроительном черчении

Тема 1. Оформление чертежа. (Формат. Штмп. Шрифт. Иерархия линий. Образмеривание)

- Упражнение. Формат чертежа на лист А3 (ГОСТ 2.301-68), с заполнением штампа и основных надписей (ГОСТ 2.104-68) при помощи шрифта чертежного (ГОСТ 2.304-81\*)
- Практическое задание. Чертеж сложного геометрического тела по образцу с использованием стандартных линий (ГОСТ 2.303-68\*) и нанесением размеров (ГОСТ 2.104-68)

## Раздел 2. Геометрическое черчение

### Тема 1. Ортогональное черчение. Проекция.

- Практическое задание. Чертеж заданной геометрической фигуры в ортогональных проекциях

### Тема 2. Правила изображения сечений

- Практическое задание. Чертеж сечений геометрической фигуры по заданным плоскостям сечения.

## Раздел 3. Аксонометрии

### Тема 1. Виды аксонометрий

- Упражнение. Изображение геометрической фигуры в различных видах аксонометрии: в изометрии, в диметрии, в триметрии.

### Тема 2. Построение объекта в изометрии

- Практическое задание. Изображение заданной геометрической фигуры в изометрии.

## Раздел 4. Построение перспективы

### Тема 1. Виды перспективы

- Упражнение. Построение геометрической фигуры в различных видах перспективы: в прямоугольной, в косоугольной перспективе

### Тема 2. Построение интерьера в прямоугольной перспективе

- Практическое задание. Построение интерьера в прямоугольной перспективе по заданным чертежам

## Рубежная аттестация

- Контрольное задание. Построение сложного пространства интерьера в прямоугольной перспективе

## Раздел 5. Проекционное черчение, планы, разрезы в архитектуре

### Тема 1. Ортогональные проекции объекта архитектуры

- Практическое задание. Построение объекта малых архитектурных форм в ортогональных проекциях

### Тема 2. Выполнение разрезов и планов в архитектуре

- Практическое задание. Чертёж поэтажного плана здания.
- Практическое задание. Чертёж разрезов здания.

## Раздел 6. Правила оформления чертежей в архитектурно-строительном черчении

### Тема 1. Атрибуты архитектурного чертежа

- Практическое задание. Оформление архитектурного чертежа с обозначением осей, высотных уровней, маркировок помещений и т.д.



## Тема 2. Спецификации и таблицы

- Практическое задание. Оформление архитектурного чертежа с оформлением спецификаций, экспликаций помещений, примечаний и другой проектной информации.

### 5.3.2. Промежуточная аттестация по дисциплине – экзамен

К промежуточной аттестации обучающийся предоставляет полный пакет практических заданий за весь семестр. Комплекс всех документов является предметом оценивания на аттестации. Критерии оценки работы обучающегося в итоговой промежуточной аттестации изложены в п.6.2.

## 5.4. Тестовые задания, контролирующие сформированность компетенций – ПК-4, ПК-6

### ПК-4

#### 1. Что такое чертеж?

- a. Инструмент для рисования линий
- b. Документ, на котором показана форма и размеры объекта**
- c. Прибор для измерения длин

#### 2. Какие основные виды чертежей существуют?

- a. Графические и текстовые
- b. Технические и архитектурные
- c. Проектные и исполнительные**

#### 3. Что такое размерный чертеж?

- a. Чертеж, на котором показаны только размеры объекта
- b. Чертеж, который используется для изготовления деталей
- c. Чертеж, на котором показаны форма и размеры объекта**

#### 4. Какие основные элементы присутствуют на техническом чертеже?

- a. Линии, штриховки, надписи**
- b. Цифры, графики, диаграммы
- c. Слова, предложения, абзацы

#### 5. Для чего используется начертательная геометрия?

- a. Для определения формы и размеров объектов**
- b. Для работы с числами и графиками
- c. Для построения графических схем и диаграмм

#### 6. Что такое спецификация?

- a. Таблица, содержащая перечень деталей с указанием количества и размеров**
- b. Текстовое описание проекта
- c. Лист с диаграммой иллюстрирующей результат работы

### ПК-6

- 1. Какое из следующих утверждений верно относительно черчения и начертательной геометрии?**
  - a) Черчение и начертательная геометрия - это одно и то же.
  - b) Черчение - это деятельность, а начертательная геометрия - это наука.
  - c) Черчение и начертательная геометрия - это разные виды техники рисования.
  - d) Черчение и начертательная геометрия - это процессы, использующиеся для создания точных и качественных чертежей.**
  
- 2. Какие инструменты цифровизации вы используете при работе с черчением и начертательной геометрией? (Выберите все подходящие варианты)**
  - a) Компьютер и программное обеспечение для черчения.**
  - b) Графический планшет.**
  - c) Ручка и бумага.
  - d) Специализированные инструменты для цифрового черчения.**
  
- 3. Какие из следующих понятий относятся к черчению и начертательной геометрии?**
  - a) Отштукатурить стену.
  - b) Изучение свойств геометрических фигур.**
  - c) Создание моделей 3D-печати.
  - d) Определение точных размеров и пропорций объекта на чертеже.**
  
- 4. Какой из следующих принципов начертательной геометрии НЕ относится к созданию точных чертежей?**
  - a) Принцип совмещения.
  - b) Принцип симметрии.
  - c) Принцип равенства.
  - d) Принцип цветового оформления.**
  
- 5. Для каких целей может использоваться цифровизация в черчении и начертательной геометрии? (Выберите все подходящие варианты)**
  - a) Ускорение процесса черчения и создания чертежей.**
  - b) Облегчение редактирования и изменения чертежей.**
  - c) Создание реалистичных трехмерных моделей объектов.**
  - d) Вывод чертежей в большом масштабе для презентаций.**
  
- 6. Какие навыки важны для работы с инструментами цифровизации в черчении и начертательной геометрии?**
  - a) Навыки использования компьютера и программного обеспечения.**
  - b) Навыки рисования от руки.
  - c) Навыки работы с графическим планшетом.**
  - d) Навыки анализа и интерпретации геометрических фигур.**
  
- 7. Какая программа для черчения широко используется в профессиональной среде?**

- a) Microsoft Word.
- b) Microsoft Excel.
- c) **AutoCAD.**
- d) Adobe Photoshop.

**8. Какие из следующих профессий могут требовать способности осуществлять профессиональную деятельность в черчении и начертательной геометрии с использованием инструментов цифровизации? (Выберите все подходящие варианты)**

- a) **Архитектор.**
- b) **Инженер.**
- c) Хирург.
- d) **Дизайнер.**

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Список литературы и источников:**

#### **Основная:**

1. **Чекмарев, А. А.** Начертательная геометрия : учебник. - 2-е изд. ; испр. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 166 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07019-4 : 359.00.
2. **Чекмарев, А.А.** Черчение : учебник. - М. : Юрайт, 2018. - 307 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-9154-3 : 599.00. ЮРАЙ

#### **Дополнительная:**

1. **Вышнепольский, И. С.** Техническое черчение : учебник. - 10-е изд. ; пер. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 319 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 78-5-9916-5337-4 : 619.00. ЮРАЙТ

### **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».**

Для освоения дисциплины обучающимся обеспечен доступ к электронным информационным ресурсам, содержащим профессиональную базу данных и литературные источники, дополняющие перечень литературы:

1. ЭБС ЛАНЬ. Договор с ООО «Издательство Лань» Режим доступа [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
2. ЭБС ЮРАЙТ. Режим доступа [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
3. ООО НЭБ. Режим доступа [www.eLIBRARY.ru](http://www.eLIBRARY.ru) Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей