

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленский государственный университет»  
Кафедра изобразительного искусства

«Утверждаю»  
Проректор по учебно-  
методической работе  
\_\_\_\_\_ Устименко Ю.А.  
«09» сентября 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Б1.О.02.01 Рисунок**

Направление подготовки: **07.03.03 Дизайн архитектурной среды**  
Направленность (профиль): **Комплексное проектирование архитектурно-пространственной среды**  
Форма обучения: очная  
Курс – 1  
Семестр – 1–2  
Всего зачетных единиц – 7 часов – 252  
Форма отчетности: экзамен – 1, 2 семестр

Программу разработал  
кандидат педагогических наук, профессор Павлова Н.Н.

Одобрена на заседании кафедры  
«02» сентября 2019 г., протокол № 1  
Заведующий кафедрой Черткова В.И.

Смоленск  
2019

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.О.02.01 «Рисунок» входит в художественно-графический цикл обязательной части ОП по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды». Изучение дисциплины «Рисунок» необходимо для успешного освоения ряда дисциплин, таких как «Архитектурный рисунок», «Архитектурно-дизайнерское проектирование», «Основы скульптуры и пластического моделирования». «Живопись» и других.

Освоение дисциплины Б1.О.02.01 «Рисунок» является необходимой основой для последующего прохождения художественной (рисовальной) практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
<b>ОПК 1</b> - Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	<b>Знать:</b> методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов, основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой. <b>Уметь:</b> представлять архитектурно-дизайнерскую концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов, использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования. <b>Владеть:</b> навыками представления архитектурно-дизайнерской концепции, способами оформления демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов, приёмами и методами изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов, использования средствами автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования.
<b>ПК- 5</b> Способен использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы	<b>Знать:</b> основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео-;

разработки, построения и пластического моделирования формы	художественно-графические приемы представления авторской концепции, способы и методы разработки, построения и пластического моделирования формы <b>Уметь:</b> использовать традиционные и новые художественно-графические техники, способы и методы разработки, построения и пластического моделирования формы для проектирования архитектурной среды; - пользоваться современными программными комплексами проектирования, создания чертежей, моделей, макетов. <b>Владеть:</b> особенностями использования традиционных и новых художественно-графических техник, способов и методов пластического моделирования формы, приемами использования современных программных комплексов проектирования, создания чертежей, моделей, макетов
--	---

### 3. Содержание дисциплины

Учебный рисунок. Средства и материалы рисунка Основные правила перспективы и светотени. Техника, приемы и методы ведения рисунка. Закономерности явления светотени. Тон как средство пластической моделировки объема и поверхности предмета. Основные теоретические положения реалистического рисунка, задачи теоретического курса рисунка. Краткая характеристика общих принципов и методов перспективного изображения в учебных рисунках.

Понятия «точка зрения», «угол зрения», «линия горизонта», «предметная плоскость», «картинная плоскость», «точка схода», «вспомогательные линии построения». Закономерности светотени, тон.

Конструктивные и тональные рисунки с натуры и по представлению геометрических тел (куб, цилиндр, призма и конус и т.д.), натюрмортов из геометрических тел, рисунок гипсовой вазы, тональные рисунки архитектурных элементов (ионической капители, гипсового орнамента и т.д.); рисунки с натуры натюрмортов из предметов разных по фактуре, рисунок с натуры натюрморта в интерьере, наброски и зарисовки бытовых предметов, мебели.

### 4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Количество часов			Всего
		Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1-й семестр					
1	Учебный рисунок. Основные правила перспективы и светотени. Средства и материалы рисунка	4			4

2	Линейно-конструктивный рисунок куба по представлению: а) с одной точкой схода на линии горизонта, выше линии горизонта, ниже линии горизонта; б) с двумя точками схода на линии горизонта, выше линии горизонта, ниже линии горизонта		8		8
3	Линейно-конструктивный и тональный рисунок куба с натуры		4		4
4	Линейно-конструктивный и тональный рисунок цилиндра (два положения).		4		4
5	Линейно-конструктивный рисунок шестигранной призмы (два положения).		8		8
6	Линейно-конструктивный и тональный рисунок конуса (два положения).		4		4
7	Тональный рисунок шара.		4		4
8	Линейно-конструктивный рисунок группы геометрических тел		8		8
9	Тональный рисунок группы геометрических тел		8		8
10	Тональный рисунок гипсовой вазы		8		8
11	Зарисовки объектов призматической формы (стол, стул и т.д.)		8		8
12	Наброски предметов быта			13	13
	Подготовка к экзамену			27	27
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>64</b>	<b>40</b>	<b>108</b>

2 семестр

№ п/п	Разделы и темы	всего	Формы занятий		
			Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
13	Правила построения пересечения геометрических тел	4	4		
14	Рисунки по представлению геометрических тел (пересечение конуса и куба, цилиндра и призмы)	21		8	13
15	Тональный рисунок гипсового орнамента (цветок лотоса, трилистник, пятилистник)	8		8	

16	Тональный рисунок гипсовой капители	12		12	
17	Рисунок композиции из геометрических тел	20			20
18	Линейно- конструктивный рисунок натюрморта	8		8	
19	Тональный рисунок натюрморта из предметов, разных по форме и фактуре	12		12	
20	Тональный рисунок натюрморта в интерьере	12		12	
21	Наброски и зарисовки бытовых предметов, мебели, интерьеров.	20			20
22	Подготовка к экзамену	27			27
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>80</b>

## 5. Виды образовательной деятельности 1 семестр

### Лекции (4 часа)

1. Учебный рисунок. Основные правила перспективы и светотени. Средства и материалы рисунка. Основные теоретические положения реалистического рисунка, задачи теоретического курса рисунка. Краткая характеристика общих принципов и методов перспективного изображения в учебных рисунках. Понятия «точка зрения», «угол зрения», «линия горизонта», «предметная плоскость», «картинная плоскость», «точка схода», «вспомогательные линии построения». Закономерности явления светотени. Тон как средство пластической моделировки объема и поверхности предмета. Техника, приемы и методы ведения рисунка.

### Лабораторные работы

2. Линейно-конструктивный рисунок куба по представлению: а) с одной точкой схода на линии горизонта, выше линии горизонта, ниже линии горизонта; б) с двумя точками схода на линии горизонта, выше линии горизонта, ниже линии горизонта.

Задачи: изучение законов перспективы.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

3. Линейно-конструктивный и тональный рисунок куба

Задачи: изучение принципов линейной перспективы. Нахождение линии горизонта, точек схода, изображение прямых углов в разных ракурсах, формирование чувства объема и навыков штриховки.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

4. Линейно-конструктивный и тональный рисунок цилиндра (два положения)

Задачи: изучение принципов построения тел вращения в перспективе, использование тона в передаче объема, изучение закономерностей явлений светотени.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

5. Линейно-конструктивный и тональный рисунок шестигранной призмы (два положения)

Задачи: изучение принципов построения многогранных тел в перспективе, использование тона в передаче объема, изучение закономерностей явлений светотени.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

#### 6. Линейно-конструктивный и тональный рисунок конуса (два положения)

Задачи: изучение принципов построения геометрических тел в перспективе, использование тона в передаче объема, изучение закономерностей явлений светотени.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

#### 7. Тональный рисунок шара.

Задачи: построение шара, передача объема с помощью светотени на круглой форме с учетом направления освещения.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

#### 8. Линейно-конструктивный рисунок группы геометрических тел.

Задачи: закрепление навыков построения геометрических тел, изучение принципа построения теней на плоскости и форме.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

#### 9. Тональный рисунок группы геометрических тел.

Задачи: закрепление навыков построения геометрических тел, тональное решение объемов в пространстве.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

#### 10. Тональный рисунок гипсовой вазы.

Задачи: закрепление навыков изображения комбинированной геометрической формы, приемов передачи пространства линией, передачи объема с помощью светотени.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

#### 11. Зарисовки объектов призматической формы (стол, стул и т.д.)

### **Самостоятельная работа**

Самостоятельная работа включает дополнительную работу студента в аудитории над выполнением рисунка по заданной теме, выполнение вне аудитории набросков и зарисовок бытовых предметов и мебели (карандаш, ластик, уголь, сепия, черная ручка).

Задачи: закрепление и развитие знаний, умений и навыков в области рисунка.

## **2-й семестр**

### **Лекции (4 часа)**

#### Правила построения пересечения геометрических тел.

Особенности пересечения тел призматической формы. Особенности построения пересечения тел вращения. Построение пересечения геометрических тел призматической формы и тел вращения.

### **Лабораторные работы**

#### 14. Рисунки по представлению геометрических тел (пересечение конуса и куба, цилиндра и призмы).

Задачи: приобретение навыков изображения по представлению геометрических тел, точного перспективно-пространственного построения, соблюдение габаритных размеров и пропорций деталей.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

#### 15. Тональный рисунок гипсового орнамента (цветок лотоса, трилистник, пятилистник)

Задачи: приобретение навыков изображения комбинированной геометрической формы, использование тона для передачи объема и освещения.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

#### 16. Тональный рисунок гипсовой капители

Задачи: приобретение навыков изображения архитектурной формы, использование тона для передачи объема и освещения.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

### 18. Линейно- конструктивный рисунок натюрморта

Задачи: закрепление навыков изображения комбинированной геометрической формы, приемов передачи пространства линией.

Материалы: бумага формата А2, карандаш

### 19. Тональный рисунок натюрморта из предметов, разных по форме и фактуре.

Задачи: освоение приемов целостного изображения группы предметов и акцентирования главного в натюрморте.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

### 20. Тональный рисунок натюрморта в интерьере.

Задачи: освоение принципов целостного изображения натюрморта в пространстве и световоздушной среде.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

## **Самостоятельная работа**

1. Рисунки по представлению геометрических тел (пересечение конуса и цилиндра, цилиндра и призмы (бумага А2, карандаш)).

2. Рисунок композиции из геометрических тел

3. Наброски и зарисовки бытовых предметов, мебели, интерьеров (карандаш, ластик, уголь, сепия, черная ручка).

Задачи: формирование навыков перспективного изображения предметов с простой конструкцией.

## **6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины**

### **6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации**

**Текущий контроль** представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении занятий.

Текущий контроль проводится на практических занятиях в виде контроля выполнения домашних заданий, Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также при выполнении обучающимися индивидуальных графических заданий.

## **ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **1. Контрольные вопросы**

- Дать определение понятия «Конструкция формы» в рисунке
- Что такое конструктивный анализ формы?
- Назовите этапы выполнения рисунка натюрморта.
- Какую роль в строении формы играет ее конструкция?
- Что означает понятие перспектива?
- Как пользуются правилами перспективы в учебном рисунке?
- Как построить в перспективе простейшие предметы?
- В чём отличие кратковременных рисунков от длительных учебных рисунков с натуры?
- Как вы понимаете единый процесс изучения формы в рисовании с натуры и по памяти?
- В какой последовательности выполняется рисунок предметов быта?
- Из каких стадий состоит процесс рисования геометрических тел с натуры?
- Как найти верное композиционное размещение изображаемого предмета на плоскости?

- Какие графические материалы употребляются для набросков и зарисовок?
- Как распределяется свет на предметах, имеющих круглые формы?
- Каковы особенности каждой последовательной стадии рисунка простого натюрморта?

### **Критерии оценивания:**

«Зачтено», если студент дает правильный ответ на 11 вопросов из 15.

«Не зачтено», если студент, на теоретические вопросы дает менее 11 правильных ответов.

### **2. Тесты**

Почему рисунок является основой для всех видов пластических искусств?

- 1) широкое использование выразительных средств искусства
- 2) многообразие в применении художественных материалов
- 3) приемы изображения просты и уникальны уникальность разнообразных способов изображения

Основные выразительные средства в искусстве рисунка:

- 1) мазок, пятно
- 2) точка, линия, штрих, пятно
- 3) объем (рельеф), текстура, фактура
- 4) цветная линия и пятно

Какой рисунок включает изображение невидимых линий предмета?

- 1) тоновой
- 2) линейно-конструктивный
- 3) контурный
- 4) силуэтный

Какой вид линий не относится к вспомогательным?

- 1) осевые
- 2) контурные
- 3) габаритные
- 4) засечки

От чего не зависит удачное решение композиции в натурном рисовании?

- 1) определения точки и угла зрения на натуру
- 2) обоснованного выбора вида формата (горизонтального, вертикального и др.)
- 3) творческой установки (идейного замысла) рисовальщика
- 4) организации рабочего места рисовальщика

В чем состоит отличие учебного рисунка от творческого рисунка?

- 1) в индивидуализации и типизировании явлений действительности
- 2) в конкретизации и художественно-образном обобщении реальности
- 3) во внешне эффектной запечатлении окружающей среды средствами графики
- 4) в конструктивном обобщении (фигуратизме) природы и документальном отображении реальности

Что не имеет никакого отношения к композиции рисунка?

- 1) соответствие пространственного расположения формы предметов расположению их на листе бумаги



- 2) линейное конструирование формы и моделирование её объема
- 3) соотношение размеров изображений размеру листа бумаги (масштабирование)
- 4) равновесие изображения на листе бумаги

Размещение группы предметов на плоскости листа называется:

- 1) группировка
- 2) перестановка
- 3) построение
- 4) компоновка

Что необходимо сделать в композиции рисунка, чтобы выделить главное, подчинив все второстепенные детали?

- 1) выявить и выделить композиционный центр
- 2) найти уникальный ритм элементов изображения
- 3) продумать плановость в распределении форм
- 4) продумать конструктивную идею в построении изображения

Композиционное расположение предмета на плоскости листа предполагает:

- 1) небольшой сдвиг в сторону
- 2) смещение в сторону источника света
- 3) незначительное смещение его вверх
- 4) размещение его точно по центру

Что помогает правильно разместить предметы натурной постановки на плоскости листа?

- 1) анализ формы каждого предмета
- 2) целостность восприятия всех предметов одновременно
- 3) соотношение предметов по тону
- 4) сравнительный анализ физических качеств предметов постановки

В какой формат следует вводить продольную форму абриса стоящих вытянутых предметов постановки?

- 1) в горизонтальный прямоугольник
- 2) в квадратный
- 3) в вертикальный прямоугольник
- 4) не имеет значения: в любой

Целостное графическое изображение содержит разнообразие деталей, которое умышленно задается художником путем:

- 1) идентичного повтора частей композиции
- 2) хаотичного распределения форм
- 3) систематического повтора фигур через один и тот же интервал
- 4) установления ритмической упорядоченности (чередования) всех элементов рисунка

Поочередное рисование предметов натюрморта может привести к:

- 1) несогласованности отдельных частей с целым
- 2) нарушению пропорций предметов
- 3) искажению формы предметов
- 4) отрыву предметов от фона

Все предметы натурной постановки...

- 1) имеют один оптимальный размер и геометрически переносятся на изображение
- 2) произвольно изображаются без пропорциональных отношений габаритных размеров
- 3) соразмерны и пропорциональны по-своему и находятся на глаз
- 4) имеют определенное соотношение сторон, найденное по математической пропорции «золотого сечения»

Пропорции предметов постановки в натурном рисовании находятся:

- 1) при помощи измерительных приборов (линейки, циркуля и др.)
- 2) способом проецирования формы на прозрачную пленку
- 3) путем фотографирования и копирования с фотографии
- 4) на глаз или «методом визирования» (например, с помощью карандаша)

### **Критерии оценивания:**

«Зачтено», если студент дает правильный ответ на 12 вопросов из 16.

«Не зачтено», если студент, на теоретические вопросы дает менее 12 правильных ответов.

### **3. Требования к графическим работам**

Рисунки выполняются графитным карандашом на формате А2. В рисунке должны быть выполнены установленные учебные задачи. Рисунок должен быть выполнен в установленном объеме и степени законченности.

### **Критерии оценивания графических работ**

**Оценка «Отлично»** выставляется при выполнении задания в полном объеме и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к графическим работам.

**Оценка «Хорошо»** выставляется при выполнении задания в полном объеме и незначительных погрешностях композиционных, или конструктивных, или пластических, или тональных качеств работы.

**Оценка «Удовлетворительно»** выставляется при выполнении задания в полном объеме и явных погрешностях композиционных, или конструктивных, или пластических, или тональных качеств работы.

**Оценка «Неудовлетворительно»** выставляется в случае неполного выполнения задания, установленного программой, или выполнение его на низком качественном уровне. Графическая работа возвращается на доработку.

## **6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации**

**Промежуточный контроль** проводится в конце 1 семестра в форме экзамена- просмотра работ, в конце 2 семестра в форме экзамена-просмотра работ с целью определения сформированного у обучающихся требуемых компетенций.

На экзамен в 1 семестре студентом представляются следующие работы:

- Линейно-конструктивный рисунок куба по представлению: а) с одной точкой схода на линии горизонта, выше линии горизонта, ниже линии горизонта; б) с двумя точками схода на линии горизонта, выше линии горизонта, ниже линии горизонта.
- Линейно-конструктивный и тональный рисунок куба
- Линейно-конструктивный и тональный рисунок цилиндра (два положения)

- Линейно-конструктивный и тональный рисунок шестигранной призмы (два положения)
- Линейно-конструктивный и тональный рисунок конуса (два положения)
- Тональный рисунок шара.
- Линейно-конструктивный рисунок группы геометрических тел .
- Тональный рисунок группы геометрических тел.
- Тональный рисунок гипсовой вазы.
- Зарисовки объектов призматической формы (стол, стул и т.д.)
- 35 набросков и зарисовок бытовых предметов и мебели (карандаш, ластик, уголь, сепия, черная ручка).

## 2-й семестр

- Рисунки по представлению геометрических тел (пересечение конуса и куба, цилиндра и призмы.
- Тональный рисунок гипсового орнамента (цветок лотоса, трилистник, пятилистник)
- Тональный рисунок гипсовой капители
- Линейно- конструктивный рисунок натюрморта
- Тональный рисунок натюрморта из предметов, разных по форме и фактуре.
- Тональный рисунок натюрморта в интерьере.
- Рисунки по представлению геометрических тел (пересечение конуса и цилиндра, куба и призмы.
- Рисунок композиции из геометрических тел
- 35 набросков бытовых предметов, мебели, интерьеров.

**Оценка «Отлично»** выставляется при выполнении всех заданий и хорошем качестве композиционных, конструктивных, пластических и тональных составляющих.

**Оценка «Хорошо»** выставляется при выполнении всех заданий и незначительных погрешностях композиционных, или конструктивных, или пластических, или тональных качеств работы.

**Оценка «Удовлетворительно»** выставляется при выполнении всех заданий и явных погрешностях композиционных, или конструктивных, или пластических, или тональных качеств работы.

В случае неполного выполнения объема работ, установленного программой, или выполнение его на низком качественном уровне, студенту на итоговом экзамене выставляется оценка «неудовлетворительно».

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 7.1 Основная учебная литература

1. Дубровин, В. М. Основы изобразительного искусства : учебное пособие для вузов / В. М. Дубровин ; под научной редакцией В. В. Корешкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Москва : МГПУ ; Москва : МГПУ. — 360 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-11429-4 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-243-00364-3 (МГПУ). — ISBN 978-5-243-00460-2 (МГПУ). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445279>
2. Заварихин, С. П. Архитектура: композиция и форма : учебник для вузов / С. П. Заварихин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 186 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-02924-6. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/DEFEFF2F-059E-4944-9EE9-97FBE70AF08A](http://www.biblio-online.ru/book/DEFEFF2F-059E-4944-9EE9-97FBE70AF08A)
3. Скакова, А. Г. Рисунок и живопись : учебник для академического бакалавриата / А. Г. Скакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10876-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432200>.

## 7.2 Дополнительная литература

1. Ли Н.Г. Основы учебного академического рисунка: Учебник.- М.: Эксмо, 2014. -480с.: ил.
2. Макарова М.Н. Рисунок и перспектива: теория и практика: учебное пособие по специальности «Дизайн».- М.: Академический проект, 2014.
3. Ростовцев, Н.Н.Академический рисунок: Курс лекций. – М. Просвещение, 1973. – 276с.
4. Стародуб К.И. Рисунок и живопись. От реалистического изображения к условно-стилизованному: Учебное пособие / Стародуб К.И.. – 2-е изд. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 190с., ил.
5. Сторожев В.И. Учебный рисунок. Н.Новгород: ННГАСУ, 2006. – 88с.
6. Тихонов С.В. Рисунок: учебное пособие для студентов (вузов) по направлению «Архитектура». – М.: Архитектура, 2016.

## 7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. [hudozhnikam.ru/katalog.html](http://hudozhnikam.ru/katalog.html) Книги по искусству
2. <http://katalog.iot.ru> Каталог образовательных ресурсов сети Интернет.
3. <http://www.twirpx.com> - Электронная библиотека.
4. <http://www.alleng.ru> - электронные учебники, тесты, задачи, пособия.

## 8. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения лекционных занятий оснащена мультимедийным проектором, ноутбуком, экраном.

Аудитория для проведения лабораторных занятий оборудована мольбертами, подставками под постановки, реквизитом, светильниками, методическими пособиями, натурным фондом.

## 9. Программное обеспечение

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный АО «Лаборатория Касперского», лицензия 1FB6-161215-133553-1-6231

Microsoft Open License, лицензия 49463448 в составе:

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian
2. Microsoft Office 2010 Russian

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6314D932A1EC8352F4BBFDEFD0AA3F30  
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич  
Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023