

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
  
В.В. Перцев  
« 21 » \_\_\_\_\_ 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины (модуля)**

Архитектурный рисунок

направление подготовки (специальность):

07.03.01 Архитектура

Направленность программы (профиль, специализация):

Архитектурное проектирование

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт архитектурный

Кафедра архитектуры и градостроительства

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 08 июня 2017 г. № 509
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): \_\_\_\_\_ (Л.А. Пусный)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 17 » \_\_\_\_\_ 2021 г., протокол № \_\_\_\_\_ 9

Заведующий кафедрой: д-р арх., доц. \_\_\_\_\_ (М.В. Перькова)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей(ими) кафедрой(ами)  
архитектура и градостроительство  
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р арх., доц. \_\_\_\_\_ (М.В. Перькова)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 17 » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 21 » \_\_\_\_\_ 2021 г., протокол № \_\_\_\_\_ 9

Председатель \_\_\_\_\_ (М.А. Лепёшкина)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	ПК-2.2. Применяет традиционные и / или технические творческие приемы выдвижения и выражения авторского архитектурно-художественного замысла.	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- архитектурно-художественных, объемно-пространственных способов и методов изображения творческих решений;</li> <li>- основ формирования архитектурной среды;</li> <li>- творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать содержания заданий, выбирать оптимальные методы и средства их решения;</li> <li>- выражать основными способами творческий замысел, включая графические, макетные, вербальные.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эскизирования;</li> <li>- изображения архитектурного сооружения, его визуализации;</li> <li>- поиска творческих решений, обосновывая архитектурно-художественные и объемно-пространственные решения объекта строительства.</li> </ul>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1. Компетенция ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Живопись
2	Скульптурно-пластическое моделирование
3	Компьютерное моделирование и визуализация
4	Архитектурное проектирование
5	Архитектурный рисунок
6	Живопись и архитектурная колористика
7	Управление строительными процессами
8	Учебная художественная практика
9	Производственная технологическая практика (технология строительного производства)
10	Производственная проектно-технологическая практика
11	Производственная преддипломная практика
12	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет, 4 с.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	68	68
лекции	-	-
лабораторные	-	-
практические	68	68
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	76	76
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	76	76
Экзамен	-	-

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>1. Рисунок архитектурного сооружения с двумя точками схода</b>					
	Преимущественно используется линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта. Обязательна «живая» линия для передачи плановости, воздушной перспективы. Лёгкая штриховка для выявления общей формы, без тональной детализации.	-	12	-	14
<b>2. Рисунок архитектурного сооружения с тремя точками схода (нижний ракурс)</b>					
	Преобладает линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта. «Живая» линия обязательна. Основные тоновые отношения для выявления общей формы сооружения. Антураж, стаффаж.	-	18	-	20
<b>3. Рисунок архитектурного сооружения с тремя точками схода (верхний ракурс)</b>					
	Обязательно линейно-конструктивное построение архитектурного сооружения и окружающей среды в линейной перспективе. Детальная проработка передних планов. Кроме «живой» линии рисунок отрабатывается тонально, со всеми необходимыми растяжками, градациями и тоновыми отношениями для более ясного прочтения воздушной перспективы. Антураж и стаффаж по необходимости.	-	38	-	42
	<b>ВСЕГО</b>	-	68	-	76

## 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 4				
1	Рисунок архитектурного сооружения с двумя точками схода	Линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта. «Живая» линия для передачи плановости, воздушной перспективы. Лёгкая штриховка для выявления общей формы.	12	14
2	Рисунок архитектурного сооружения с тремя точками схода (нижний ракурс)	Линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта. «Живая» линия. Основные тоновые отношения для выявления общей формы сооружения. Антураж, стаффаж.	18	20
3	Рисунок архитектурного сооружения с тремя точками схода (верхний ракурс)	Линейно-конструктивное построение архитектурного сооружения и окружающей среды в линейной перспективе. Детальная проработка передних планов. «Живая» линия и тональные отношения с детальной проработкой.	38	42
ИТОГО:			68	76
ВСЕГО:				144

## 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по данной дисциплине не предусмотрены учебным планом.

## 4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

## 4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрено учебным планом

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Реализация компетенций

#### 1 Компетенция ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.2. Применяет традиционные и / или технические творческие приемы выдвижения и выражения авторского архитектурно-художественного замысла.	Дифференцированный зачет при выполнении графических заданий

### 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

#### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) дифференцированного зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Рисунок архитектурного сооружения с двумя точками схода (ПК-2)	Рисунок выполняется на листе ватмана формата А1. Используется линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта. Соблюдается линейная перспектива с двумя точками схода. Линия горизонта на уровне глаз человека, стоящего на земле напротив изображаемого здания. Обязательна «живая» линия для передачи плановости, воздушной перспективы. Лёгкая штриховка для выявления общей формы, без тональной детализации. Конструкция архитектурного сооружения должна чётко читаться. Материал: графитные карандаши разной твёрдости. Рисунок должен быть подписан: имя и фамилия студента, номер группы, год, фамилия и инициалы преподавателя.
2	Рисунок архитектурного сооружения с тремя точками схода (нижний ракурс) (ПК-2)	Рисунок выполняется на листе ватмана формата А1. Преимущественно используется линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта. Соблюдается линейная перспектива с тремя точками схода. Линия горизонта на уровне глаз человека, стоящего на земле напротив изображаемого здания. Обязательна «живая» линия для передачи плановости, воздушной перспективы. Основные тоновые отношения для выявления общей формы сооружения. Добавляется антураж, стаффаж. Конструкция архитектурного сооружения должна чётко читаться. Материал: графитные карандаши разной твёрдости. Рисунок должен быть подписан: имя и фамилия студента, номер группы, год, фамилия и инициалы преподавателя.
3	Рисунок архитектурного сооружения с тремя точками схода (верхний ракурс) (ПК-2)	Рисунок выполняется на листе ватмана формата А1. Преимущественно используется линейно-конструктивное построение архитектурного сооружения и окружающей среды в линейной перспективе. Верхний ракурс (с птичьего полёта). «Живая» линия и тональные отношения (в том

		<p>числе, растяжки, градации) с детальной проработкой всех элементов сооружения, особенно передних планов, для максимального выявления воздушной перспективы. Антураж и стаффаж добавляются по необходимости. Конструкция архитектурного сооружения должна чётко читаться. Материал: графитные карандаши разной твёрдости.</p> <p>Рисунок должен быть подписан: имя и фамилия студента, номер группы, год, фамилия и инициалы преподавателя.</p>
--	--	--

### **5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре**

**Текущий контроль** осуществляется в течение 4 семестра и включает контроль исполнения графических заданий посредством просмотров.

Выполнение графического задания является формой самостоятельной работы обучающегося. Графическое задание выполняется студентами самостоятельно по темам, выдаваемым преподавателем. В процессе выполнения графического задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в специализированных аудиториях для проведения практических и лекционных занятий и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета. Защита графического задания происходит в форме просмотра преподавателем выполненного графического задания. Обучающемуся могут быть заданы вопросы по материалам изучаемой дисциплины.

#### **Компетенция ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.**

**Просмотр графического задания «Рисунок архитектурного сооружения с двумя точками схода».**

Рисунок выполняется на листе ватмана формата А1. Компонировка изображения. Используется линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта. Соблюдается линейная перспектива с двумя точками схода. Линия горизонта на уровне глаз человека, стоящего на земле напротив изображаемого здания. Обязательна «живая» линия для передачи плановости, воздушной перспективы. Лёгкая штриховка для выявления общей формы, без тональной детализации. Конструкция архитектурного сооружения должна чётко читаться. Материал: графитные карандаши разной твёрдости.

Рисунок должен быть подписан: имя и фамилия студента, номер группы, год, фамилия и инициалы преподавателя.

**Просмотр графического задания «Рисунок архитектурного сооружения с тремя точками схода (нижний ракурс)».**

Рисунок выполняется на листе ватмана формата А1.

Компонировка изображения. Преимущественно используется линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта. Соблюдается линейная перспектива с тремя точками схода. Линия горизонта на уровне глаз человека,

стоящего на земле напротив изображаемого здания. Обязательна «живая» линия для передачи плановости, воздушной перспективы. Основные тоновые отношения для выявления общей формы сооружения. Добавляется антураж, штаффаж. Конструкция архитектурного сооружения должна чётко читаться. Материал: графитные карандаши разной твёрдости.

Рисунок должен быть подписан: имя и фамилия студента, номер группы, год, фамилия и инициалы преподавателя.

**Просмотр графического задания «Рисунок архитектурного сооружения с тремя точками схода (верхний ракурс)».**

Рисунок выполняется на листе ватмана формата А1.

Компоновка изображения. Преимущественно используется линейно-конструктивное построение архитектурного сооружения и окружающей среды в линейной перспективе. Верхний ракурс (с птичьего полёта). «Живая» линия и тональные отношения (в том числе, растяжки, градации) с детальной проработкой всех элементов сооружения, особенно передних планов, для максимального выявления воздушной перспективы. Антураж и штаффаж добавляются по необходимости. Конструкция архитектурного сооружения должна чётко читаться. Материал: графитные карандаши разной твёрдости.

Рисунок должен быть подписан: имя и фамилия студента, номер группы, год, фамилия и инициалы преподавателя.

Графические задания считаются сданными при соблюдении всех требований, предъявляемых к заданию.

Оценка за графическое задание	Критерии оценивания графического задания
отлично	Рисунок по заданию выполнен по всем требованиям: – правильно используется линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта; грамотно соблюдается линейная перспектива с линиями и точками схода; обязательно используется «живая» линия для передачи плановости, воздушной перспективы; переданы основные тоновые отношения для выявления общей формы сооружения; добавлен антураж и штаффаж; конструкция архитектурного сооружения чётко и ясно читается; выполнены все требования по использованию графических материалов и оформлению рисунка. Студент в полной мере демонстрирует навыки и умения, необходимые для качественного изображения архитектурного сооружения.
хорошо	Рисунок по заданию выполнен по всем требованиям: – используется линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта; соблюдается линейная перспектива с линиями и точками схода; используется «живая» линия для передачи плановости, воздушной перспективы; переданы основные тоновые отношения для выявления общей формы сооружения; добавлен антураж и штаффаж; конструкция архитектурного сооружения читается; выполнены требования по использованию графических материалов и оформлению рисунка. Студент демонстрирует навыки и умения, необходимые для качественного изображения архитектурного сооружения.

удовлетворительно	Рисунок по заданию выполнен, но с недочётами: – с ошибками используется линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта; имеет неточности линейная перспектива с линиями и точками схода; может отсутствовать «живая» линия для передачи плановости, воздушной перспективы; основные тоновые отношения для выявления общей формы сооружения не везде показаны правильно; могут отсутствовать антураж и/или стаффаж; могут быть допущены ошибки в оформлении рисунка. Студент демонстрирует слабые навыки и умения, необходимые для качественного изображения архитектурного сооружения.
не удовлетворительно	Рисунок по заданию выполнен не полностью: – с ошибками используется линейно-конструктивное изображение архитектурного объекта; грубые ошибки в линейной перспективе; отсутствует «живая» линия для передачи воздушной перспективы; основные тоновые отношения выполнены неверно, не передают общую форму сооружения; могут отсутствовать антураж и/или стаффаж; могут быть допущены ошибки в оформлении рисунка. Студент не владеет достаточными умениями и навыками, необходимыми для изображения архитектурного сооружения.

#### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание архитектурно-художественных терминов, определений, понятий, объемно-пространственных способов изображения творческих решений
	Графических материалов и их свойств, основ формирования архитектурной среды
	Законов перспективы, а также творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла
Умения	Анализировать содержания заданий, выбирать оптимальные методы и средства их решения, в том числе с использованием графических материалов
	Анализ и передача пропорции здания и составляющих его частей
	Выражать основными способами творческий замысел, включая графические, макетные, вербальные. Использовать знания свойств и средств композиции
Навыки	Эскизирования. Передача тоном архитектурной формы
	Изображения архитектурного сооружения, его визуализации
	Поиска творческих решений, обосновывая архитектурно-художественные и объемно-пространственные решения объекта строительства

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий и способов изображения творческих решений	Не знает основных терминов и определений, способов изображения творческих решений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения, способы изображения творческих решений	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно. Знает способы изображения творческих решений
Графических материалов и их свойств, основ формирования архитектурной среды	Не знает графические материалы и их свойства, как и основ формирования архитектурной среды	Знает графические материалы, но путается в их свойствах, как и в основах формирования архитектурной среды	Знает графические материалы и их свойства, а так же основы формирования архитектурной среды	Знает графические материалы и их свойства, может самостоятельно их использовать. Знает основы формирования архитектурной среды, самостоятельно их применяет
Законов перспективы, а также творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла	Не знает законов перспективы и творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла	Знает законы перспективы, но путается в их формулировках, как и в творческих приемах выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла	Знает законы перспективы и творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла	Знает законы перспективы, самостоятельно их использует. Знает творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла и самостоятельно их применяет

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Анализировать содержания заданий, выбирать оптимальные методы и средства их	Не умеет анализировать содержания заданий, выбирать оптимальные методы и	Умеет с ошибками анализировать содержания заданий, не всегда правильно выбирать	Умеет анализировать содержания заданий, выбирать оптимальные методы и	Умеет грамотно анализировать содержания заданий, самостоятельно выбирать оптимальные

решения, в том числе с использованием графических материалов	средства их решения	оптимальные методы и средства их решения, пользоваться графическими материалами, но не аккуратно и не всегда грамотно	средства их решения, пользоваться графическими материалами	методы и средства их решения, прекрасно пользоваться графическими материалами самостоятельно
Анализ и передача пропорции здания и составляющих его частей	Не умеет анализировать пропорции здания и передавать их в графическом виде	Умеет анализировать пропорции здания, но с ошибками передаёт их в графическом виде	Умеет анализировать и передавать пропорции здания и составляющих его частей	Умеет самостоятельно анализировать и точно передавать пропорции здания и составляющих его частей
Выражать основными способами творческий замысел, включая графические, макетные, вербальные. Использовать знания свойств и средств композиции	Не умеет выражать основными способами творческий замысел, включая графические, макетные, вербальные, а так же использовать знания свойств и средств композиции	Умеет выражать основными способами творческий замысел, включая графические, макетные, вербальные, но допускает грубые ошибки. Умеет, но не всегда точно, использовать знания свойств и средств композиции	Умеет выражать основными способами творческий замысел, включая графические, макетные, вербальные, а так же использовать знания свойств и средств композиции	Умеет самостоятельно выражать основными способами творческий замысел, включая графические, макетные, вербальные, а так же грамотно использует знания свойств и средств композиции

### Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Эскизирования. Передача тоном архитектурной формы	Не владеет навыками эскизирования и передачи тоном архитектурной формы	Слабо владеет навыками эскизирования. Владеет передачей тоном архитектурной формы, но с ошибками	Владеет эскизированием и навыками передачи тоном архитектурной формы	На высоком уровне владеет эскизированием и навыками грамотной и самостоятельной передачи тоном архитектурной формы
Изображения архитектурного сооружения, его визуализации	Не владеет изображением архитектурного сооружения, его визуализации	Демонстрирует минимальные навыки изображения архитектурного	Владеет изображением архитектурного сооружения, его	Прекрасно владеет точным изображением архитектурного сооружения, его

		сооружения, его визуализации	визуализации	визуализации
Поиска творческих решений, обосновывая архитектурно-художественные и объёмно-пространственные решения объекта строительства	Не достаточно навыков для поиска творческих решений, обосновывая архитектурно-художественные и объёмно-пространственные решения объекта строительства	Демонстрирует навыки поиска творческих решений, обосновывая архитектурно-художественные и объёмно-пространственные решения объекта строительства	Демонстрирует хорошие навыки поиска творческих решений, обосновывая архитектурно-художественные и объёмно-пространственные решения объекта строительства	Обладает всеми навыками для самостоятельного поиска творческих решений, обосновывая архитектурно-художественные и объёмно-пространственные решения объекта строительства

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Специализированные аудитории для проведения практических и лекционных занятий	ПК и проектор, экран проекционный, звуковое оборудование, учебно-методические стенды, наглядные пособия, макеты, графические работы и т.д. для демонстрации заданий и требований по практическим занятиям.
2.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
3.	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
4.	Учебная специализированная аудитория «Рисунок» для проведения практических занятий	Специализированная мебель. Мольберты; гипсовые слепки античных фигур; осветительные приборы, подиумы, постановочный натуральный реквизит. Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023.
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022 г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

### **6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

1. Стародуб К.И., Рисунок и живопись учебное пособие, Ростов н/Д., Феникс. 2011
2. Парфенов Г.К. Рисунок., учебное пособие, М. : Изд-во АСВ, 2009
3. Кирцер Ю.М. Рисунок и живопись. Учебное пособие. М.: Высш.шк., 2007
4. Мелодинский Д.Л. Школа архитектурно-дизайнерского формообразования: учеб пособие/ –М.: Архитектура - С, 2004.
5. Объемно-пространственная композиция: учеб./ А.В.Степанова (и др.) ред. А.В.Степанова.-3-е изд., стер.-М.:Архитектура-С, 2003.
6. Архитектурное макетирование: учеб. Пособие/ Ю.М.Калинин, М.В.Перькова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2010.
7. Беда Г. В. Основы изобразительной грамоты. Рисунок. Живопись. Композиция. М. 1981г.
8. Криницкий В.Ф., Ламцов И.В., Туркус М.А. Элементы архитектурно-пространственной композиции. М.: Стройиздат, 1968.

### **6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: [сайт]. URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks: [сайт]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»: [сайт]. URL: <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: [сайт]. URL: <https://www.elibrary.ru/>
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки: [сайт]. URL: <https://diss.rsl.ru/>
6. База данных Scopus: [сайт]. URL: <https://www.scopus.com/>
7. База данных Web of Science: [сайт]. URL: [www.webofscience.com](http://www.webofscience.com)
8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. URL: <https://biblioclub.ru/>
9. Справочно-поисковая система «Консультант – плюс»: [сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>
10. Справочно-поисковая система «NormaCS»: [сайт]. URL: <https://www.normacs.ru/>
11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»: [сайт]. URL: <https://www.stroykonsultant.com/>
12. Национальная электронная библиотека: [сайт]. URL: <https://rusneb.ru/>