



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Архитектурного проектирования

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебно-методического управления  
\_\_\_\_\_ С.В. Михайлов  
«29» июня 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Архитектурное макетирование. Часть 2

направление подготовки/специальность 07.03.03 Дизайн архитектурной среды

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Дизайн архитектурной среды

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2021

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Приобретение необходимых знаний и навыков моделирования архитектурных объектов и ситуаций

Осмысление места моделирования в проектно-творческом процессе;

Овладение практическими приемами и навыками моделирования;

Знакомство с новыми материалами и освоение новых приемов моделирования

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 умеет: участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения; действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	<b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b>
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 знает: требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц ОВЗ и маломобильных групп граждан; требования антикоррупционного законодательства	<b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b>

### 3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В1.02 основной профессиональной образовательной программы 07.03.03 Дизайн архитектурной среды и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Архитектурное макетирование. Часть 1	ОПК-1.1, ОПК-1.2
2	Архитектурно-дизайнерское проектирование. Часть 1	УК-2.1, УК-2.2, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2

Архитектурное макетирование. Часть 1

Архитектурно-дизайнерское проектирование. Часть 1

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
-------	------------------------	--

1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-3.1, УК-3.2, УК-4.1, УК-4.2, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2, УК-7.1, УК-7.2, УК-8.1, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО- 2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2, ПКР-3.1, ПКР-3.2, ПКС-1.1, ПКС- 1.2, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-4.1, ПКС-4.2, УК- 9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-9.4, УК- 9.5, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК (Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК (Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5
---	---	--

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр		
			6	8	9
<b>Контактная работа</b>	96		32	32	32
Практические занятия (Пр)	96	0	32	32	32
<b>Иная контактная работа, в том числе:</b>	2,95		0,9	0,9	1,15
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	4,2		1,4	1,4	1,4
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ	2,7		0,9	0,9	0,9
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25				0,25
<b>Часы на контроль</b>	8,75		0	0	8,75
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	140,1		37,7	37,7	64,7
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>					
<b>часы:</b>	252		72	72	108
<b>зачетные единицы:</b>	7		2	2	3

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.				СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции		
			лекции		ПЗ					ЛР	
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку				всего	из них на практическую подготовку
1.	1 раздел. Эскизный макет секции малоэтажного жилого дома										



11.1.	Эскизный макет пешеходной зоны	9			8				10,7	18,7	УК-2.1, УК-2.2
12.	12 раздел. Чистовой макет пешеходной зоны										
12.1	Чистовой макет пешеходной зоны	9			8				20	28	УК-2.1, УК-2.2
13.	13 раздел. Эскизный макет открытого городского пространства										
13.1	Эскизный макет открытого городского пространства	9			8				18	26	УК-2.1, УК-2.2
14.	14 раздел. Чистовой макет открытого городского пространства										
14.1	Чистовой макет открытого городского пространства	9			8				16	24	УК-2.1, УК-2.2
15.	15 раздел. Иная контактная работа в 9 семестре										
15.1	Иная контактная работа	9								2,3	УК-2.1, УК-2.2
16.	16 раздел. Контроль в 9 семестре										
16.1	Зачет с оценкой	9								9	УК-2.1, УК-2.2

#### 5.1. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Эскизный макет секции малоэтажного жилого дома.	Вводное занятие Выдача задания. Назначение, типы и виды макетов. Инструменты и материалы макетирования.
1	Эскизный макет секции малоэтажного жилого дома.	Изготовление основного объема секции жилого дома Работа проводится на основе утвержденных чертежей. Макет изготавливается из гофрированного картона методом развертки стен, пенокартона или пеноплекса в масштабе 1:100
1	Эскизный макет секции малоэтажного жилого дома.	Изготовление кровли и элементов секции жилого дома Выполняются развертки кровли в масштабе макета. Осваиваются детальные приемы работы с цветной бумагой и гофрированным картоном. Изготавливаются детали дома (лестницы, эркеры, балконы и пр.).
1	Эскизный макет секции малоэтажного жилого дома.	Изготовление подмакетника Осваиваются различные способы изготовления подмакетников из картона и гофрированного картона, разрабатывается геопластика. Закрепляются знания различных приемов, используемых при изготовлении элементов озеленения на стадии эскизного макета. Благоустройство (дороги, тротуары, разворотные площадки, пешеходные дорожки и пр.)
2	Чистовой макет фрагмента фасада секции малоэтажного жилого дома	Изготовление основного объема фрагмента фасада секции малоэтажного жилого дома Работа проводится на основе разверток утвержденного эскизного макета в масштабе 1:50 или 1:25. Возможно монохромное и

		полихромное исполнение макета.
2	Чистовой макет фрагмента фасада секции малоэтажного жилого дома	Изготовление кровли, элементов и деталей фасада малоэтажного жилого дома Элементы изготавливаются из картона или фактурной цветной бумаги в масштабе макета с детализацией, необходимой для уровня чистового макета.
3	Эскизный макет реконструкции исторического доходного дома	Вводное занятие Выдача задания. Определение последовательности проведения работ, способов организации архитектурного пространства.
3	Эскизный макет реконструкции исторического доходного дома	Изготовление основного объема исторического доходного и прилегающей застройки Работа проводится на основе утвержденных чертежей. Макет изготавливается из картона, пенокартон, пеноплекса в масштабе 1:200 с показом окружающей исторической застройки. Степень проработки соответствует стадии макета.
3	Эскизный макет реконструкции исторического доходного дома	Изготовление подмакетника Определяется способ изготовления подмакетников из картона и гофрированного картона или других материалов в зависимости от особенностей проектного решения.
4	Чистовой макет реконструкции исторического доходного дома	Изготовление основного объема исторического доходного дома Работа проводится на основе чертежей и утвержденного эскизного макета. Макет изготавливается из 1,5 мм картона методом развертки стен в масштабе 1:100. Элементы здания, благоустройство изготавливаются из картона или фактурной цветной бумаги в масштабе макета с детализацией, необходимой для уровня чистового макета. Окружающая застройка показывается условно.
4	Чистовой макет реконструкции исторического доходного дома	Изготовление подмакетника Работа выполняется из гофрированного или «пивного» картона с нанесением рельефа, элементов благоустройства и озеленения. Размер подмакетника зависит от особенностей проектного решения. Возможно выполнение технического подмакетника.
6	Чистовой макет общественного здания	Изготовление основного объема общественного здания Работа проводится на основе разверток утвержденного эскизного макета в масштабе 1:100. Возможно монохромное и полихромное исполнение.
6	Чистовой макет общественного здания	Изготовление кровли, конструктивных и декоративных элементов общественного здания Все элементы выполняются в масштабе макета. Осваиваются детальные приемы работы с цветной бумагой, гофрированным картоном, пенокартоном и пеноплексом. Детализация объема общественного производится в соответствии с его назначением (лестницы, террасы, балконы и пр.) и выполняются с учетом стадии макета.
6	Чистовой макет общественного здания	Изготовление подмакетника Тщательно разрабатывается геоластика, выполняются элементы благоустройства и озеленения характерные стадии чистового макета (дороги, тротуары, разворотные площадки, пешеходные дорожки и пр.). Возможно выполнение технического макета.
7	Эскизный макет общественного здания	вводное занятие Выдача задания. Определение последовательности проведения работ, способов формирования архитектурного объема.

7	Эскизный макет общественного здания	Изготовление основного объема общественного здания Работа проводится на основе утвержденных чертежей. Макет изготавливается из гофрированного картона методом развертки стен, пенокартона или пеноплекса, в зависимости от сложности проектного решения в масштабе 1:100
7	Эскизный макет общественного здания	Изготовление кровли, конструктивных и декоративных элементов общественного здания в соответствии с его назначением Все элементы выполняются в масштабе макета. Осваиваются детальные приемы работы с цветной бумагой, гофрированным картоном, пенокартоном и пеноплексом. Изготавливаются детали дома (лестницы, эркеры, балконы и пр.).
7	Эскизный макет общественного здания	Изготовление подмакетника Осваиваются различные способы изготовления подмакетников из картона и гофрированного картона и других материалов, разрабатывается геопластика. Закрепляются знания различных приемов, используемых при изготовлении элементов озеленения на стадии эскизного макета. Благоустройство (дороги, тротуары, разворотные площадки, пешеходные дорожки и пр.). Возможно выполнение технического макета.
8	Эскизный макет интерьера общественного здания	Вводное занятие Выдача задания. Знакомство с видами интерьерных пространств и способами их организации.
8	Эскизный макет интерьера общественного здания	Конструирование интерьерного пространства. Работа проводится на основе утвержденных чертежей. Макет изготавливается из гофрированного картона методом развертки стен.
8	Эскизный макет интерьера общественного здания	Детализировка интерьерного пространства. Выполняются развертки различных архитектурных элементов в масштабе макета. Осваиваются детальные приемы работы с цветной бумагой, гофрированным картоном, пластикой. Изготавливаются детали интерьера (лестницы, эркеры, балконы и пр.).
8	Эскизный макет интерьера общественного здания	Стаффажные элементы Выполнение элементов быта с использованием различных подручных средств.
9	Чистовой макет интерьера общественного здания	Конструирование интерьерного пространства Работа проводится на основе утвержденного преподавателем эскизного макета. Макет изготавливается из трех миллиметрового картона методом развертки стен. В макете выполняются все декоративные и конструктивные элементы характерные назначению общественного здания. Масштаб 1:100 или 1:50 (фрагмент).
9	Чистовой макет интерьера общественного здания	Детализировка пространства Выполняются развертки различных архитектурных элементов в масштабе макета. Изготавливаются детали интерьера (лестницы, эркеры, балконы и пр.), производится декорация плоскости пола, потолка и стен в соответствии с масштабом макета и стадией.
9	Чистовой макет интерьера общественного здания	Стаффажные элементы. Наполнение пространства элементами быта, характерными для общественного здания определенного функционального назначения. Обязательное введение в интерьерное пространство моделей людей.
11	Эскизный макет пешеходной зоны	Вводное занятие Выдача задания. Определение назначения и виды планировочного макета. Выбор материала макетирования. Макет пешеходной зоны выполняется в масштабе 1:400.
11	Эскизный макет	Изготовление подмакетника

	пешеходной зоны	Определение габаритов подмакетника с учетом заданного масштаба, изготовление рельефа или элементов геопластики с применением картона.
11	Эскизный макет пешеходной зоны	Изготовление окружающей застройки, элементов благоустройства, МАФ и озеленения Практическое освоение приемов работы с гофрированным картоном при изготовлении застройки. Соблюдение размеров, масштаба и расположения объектов согласно выданной ситуации. Раскрытие возможностей подручных средств при изготовлении элементов благоустройства и озеленения. Выполнение основных дорог согласно выданной ситуации.
12	Чистовой макет пешеходной зоны	Изготовление подмакетника Макет выполняется на основе утвержденного эскизного макета, с учетом заданного масштаба и требованиям к чистовому макету. Изготовление рельефа или элементов геопластики осуществляется с применением картона, не допускается приклеивание домиков на распечатанную подоснову. Макет полихромный или монохромный на усмотрение автора.
12	Чистовой макет пешеходной зоны	Изготовление окружающей застройки, элементов благоустройства, МАФ и озеленения Практическое освоение приемов работы с различными материалами при изготовлении застройки. Соблюдение размеров, масштаба и расположения объектов согласно выданной ситуации. Раскрытие возможностей подручных средств при изготовлении элементов благоустройства и озеленения. Особое внимание уделяется элементам МАФ, цветовому и фактурному решению поверхности земли и благоустройства. Обязательно вводятся элементы стаффажа.
13	Эскизный макет открытого городского пространства	Вводное занятие. Выдача задания. Определение назначения и виды открытых пространств, способы их демонстрации в макете. Выбор материала макетирования. Макет открытого городского пространства выполняется в масштабе 1:500.
13	Эскизный макет открытого городского пространства	Изготовление подмакетника Определение габаритов подмакетника с учетом заданного масштаба, изготовление рельефа или элементов геопластики с применением картона. Возможно использование лазерной резки.
13	Эскизный макет открытого городского пространства	Изготовление окружающей застройки, элементов благоустройства, МАФ и озеленения Практическое освоение приемов работы при формировании в модели открытого городского пространства. При котором выполнение окружающей застройки является необходимым условием. Соблюдение размеров, масштаба и расположения объектов согласно выданной ситуации. Раскрытие возможностей подручных средств при изготовлении элементов благоустройства и озеленения. Выполнение основных дорог согласно выданной ситуации.
14	Чистовой макет открытого городского пространства	Изготовление подмакетника Макет выполняется на основе утвержденного эскизного макета, с учетом заданного масштаба и требованиям к чистовому макету. Изготовление рельефа или элементов геопластики осуществляется с применением картона, не допускается приклеивание домиков на распечатанную подоснову. Макет полихромный или монохромный на усмотрение автора.
14	Чистовой макет	Изготовление окружающей застройки, элементов благоустройства,



	открытого городского пространства	<p>МАФ и озеленения</p> <p>Практическое освоение приемов работы с различными материалами при изготовлении застройки. Соблюдение размеров, масштаба и расположения объектов согласно выданной ситуации.</p> <p>Раскрытие возможностей подручных средств при изготовлении элементов благоустройства и озеленения. Особое внимание уделяется элементам МАФ, цветовому и фактурному решению поверхности земли и благоустройства. Обязательно вводятся элементы стаффажа.</p>
--	-----------------------------------	--

## 5.2. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Эскизный макет секции малоэтажного жилого дома.	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета секции малоэтажного жилого дома к подаче.
2	Чистовой макет фрагмента фасада секции малоэтажного жилого дома	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета Фрагмента фасада секции малоэтажного жилого дома к подаче.
3	Эскизный макет реконструкции исторического доходного дома	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета реконструкции исторического доходного к подаче.
4	Чистовой макет реконструкции исторического доходного дома	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета реконструкции исторического доходного дома к подаче.
6	Чистовой макет общественного здания	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета общественного здания к подаче.
7	Эскизный макет общественного здания	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета общественного здания к подаче.
8	Эскизный макет интерьера общественного здания	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета интерьера общественного здания к подаче.
9	Чистовой макет интерьера общественного здания	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета интерьера общественного здания к подаче.
11	Эскизный макет пешеходной зоны	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета пешеходной зоны к подаче.
12	Чистовой макет пешеходной зоны	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета пешеходной зоны к подаче.
13	Эскизный макет открытого городского пространства	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета открытого городского пространства к подаче.
14	Чистовой макет открытого городского пространства	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета открытого городского пространства к подаче.

## 6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

### АУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

#### 1. Работа на лекции.

Составление конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Активизация стремления к самостоятельной деятельности через активные технологии обучения. Основная задача лектора в этом случае – не столько передать информацию, сколько приобщить слушателей к объективным противоречиям развития научного знания и способам их разрешения. Функция студента – не только переработать информацию, но и активно включиться в открытие неизвестного для себя знания.

#### 2. Работа на практических занятиях.

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности студентов. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу жизненных и профессиональных задач.

Сталкиваясь с конкретной ситуацией, студент должен определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить своё отношение к ситуации, предложить варианты решения проблемы.

Метод проектов. Для реализации этого метода важно выбрать тему, взятую из реальной жизни, значимую для студента, для решения которой необходимо приложить имеющиеся у него знания и новые знания, которые еще предстоит получить. Выбор темы преподаватель и студент осуществляют совместно, раскрывают перспективы исследования, вырабатывают план действий, определяют источники информации, способы сбора и анализа информации. В процессе исследования преподаватель опосредованно наблюдает, дает рекомендации,

консультирует. После завершения и представления проекта студент участвует в оценке своей деятельности.

Одним из традиционных видов проектных заданий являются курсовые работы (проекты)

- самостоятельная учебная работа, выполняемая в течение учебного семестра (курса) под руководством преподавателя и направленная на решение частной задачи или проведение исследования по одному из вопросов, изучаемых в профессиональном модуле (учебной дисциплине). Она представляет собой одну из форм учебно-исследовательской работы, ее выполнение является обязательным для всех обучающихся.

### ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

#### 1. Реферирование литературы.

Реферирование отражает, идентифицирует не содержание соответствующего произведения (документа, издания) вообще, а лишь новое, ценное и полезное содержание (приращение науки, знания).

#### 2. Самостоятельная работа в Интернете

Новые информационные технологии (НИТ) используются для поиска информации в сети – использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами.

3. Портфолио достижений представляет собой личный выбор работ обучающимся, который сам отбирает и формирует свой «портфель». Собираются учебные продукты, выполненные в процессе СР, за определенный промежуток времени, которые обучающийся рассматривает как собственное достижение.

## 7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
-------	--	--	-------------------------

1	Эскизный макет секции малоэтажного жилого дома.	УК-2.1, УК-2.2	макет, контрольная работа
2	Чистовой макет фрагмента фасада секции малоэтажного жилого дома	УК-2.1, УК-2.2	макет, КР
3	Эскизный макет реконструкции исторического доходного дома	УК-2.1, УК-2.2	макет
4	Чистовой макет реконструкции исторического доходного дома	УК-2.1, УК-2.2	макет
5	Иная контактная работа	УК-2.1, УК-2.2	
6	Чистовой макет общественного здания	УК-2.1, УК-2.2	макет, КР
7	Эскизный макет общественного здания	УК-2.1, УК-2.2	макет
8	Эскизный макет интерьера общественного здания	УК-2.1, УК-2.2	макет
9	Чистовой макет интерьера общественного здания	УК-2.1, УК-2.2	макет, контрольная работа
10	Иная контактная работа	УК-2.1, УК-2.2	
11	Эскизный макет пешеходной зоны	УК-2.1, УК-2.2	макет
12	Чистовой макет пешеходной зоны	УК-2.1, УК-2.2	макет, зачет с оценкой
13	Эскизный макет открытого городского пространства	УК-2.1, УК-2.2	макет, контрольная работа
14	Чистовой макет открытого городского пространства	УК-2.1, УК-2.2	макет, КР
15	Иная контактная работа	УК-2.1, УК-2.2	
16	Зачет с оценкой	УК-2.1, УК-2.2	

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Теоретические вопросы

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции УК-2,1, УК-2,2)

1. Способы организации пространства
2. Психологическое воздействие разных типов пространства
3. Цвет в композиционном и архитектурном макетировании
4. Масштабность в объемно-пространственной композиции
5. Стадийность в процессе макетирования
6. Основная цель архитектуры
7. Понятие объемно-пространственной композиции
8. Назначение архитектурного макета, виды макетов
9. Закономерности внутренней структуры объема
10. Роль моделирования в процессе архитектурного проектирования
11. Конструктивные элементы здания
12. Назначение изображения горизонталей на топооснове
13. Каковы нормативные размеры ступеней, ограждений и дверных проемов в жилом доме
14. Элементы благоустройства жилого квартала, прилегающей территории общественного здания и парковой зоны, нормы по планировке и застройке населенных мест
15. Техника выполнения макета
16. Дать определение архитектурной композиции
17. Макетирование как средство изучения объемно - пространственных форм
18. Подмакетник, его назначение и роль в архитектурном макетировании
19. Преимущества и недостатки монохромного макета
20. Преимущества и недостатки полихромного макета
21. Перечислить элементы объемно-пространственной композиции
22. Классификация объемно-пространственных композиций
23. Привести примеры разных типов пространства
24. Элементы благоустройства, материал дорожных покрытий (площадок, дорожек и дорог)
25. Материалы и инструменты необходимые для макетирования
26. Симметрия и асимметрия в архитектуре
27. Понятия тождество, контраст, нюанс
28. Элементы пластики стены
29. Что такое геопластика
30. Ручной труд и инновационные технологии в процессе архитектурного моделирования

Контрольная работа

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции УК-2,1, УК-2,2)

Тема:

1. Макет фрагмента фасада секции жилого дома
2. Макет общественного здания спортивного назначения
3. Макет открытого городского пространства

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания:  - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;  - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;  - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения:  - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин</p> <p>навыки:  - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;  - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;  - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий;  - грамотно обосновывает ход решения задач;  - безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;  - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий</p>
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания:  - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;  - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения:  - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;  - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы;  - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</p> <p>навыки:  - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;  - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;  - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий;  - обосновывает ход решения задач без затруднений</p>

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Композиционный анализ памятников архитектуры
2. Значение фотофиксации в макетировании
3. Что включает в себя подготовительный этап работы над макетом памятника архитектуры
4. Визуализация архитектурных объемов на плоскости и в пространстве
5. Макетирование интерьерного пространства
6. От чего зависят форма и размеры архитектурного объема
7. Характеристики поверхности как неизменного элемента архитектурной композиции
8. Закономерности построения объемно-пространственной композиции
9. Функциональное назначение цоколя здания и свеса крыши
10. Отличие перекрытия от покрытия и кровли от крыши, примеры известных кровельных материалов
11. Назначение эскизного макетирования
12. Назначение демонстрационного макетирования
13. Компьютерная визуализация и макетный метод проектирования
14. Материалы используемые на разных стадиях макетирования
15. Особенности градостроительного макетирования
16. Использование лазерной техники в макетировании

17. Использование 3D принтеров в макетировании
18. Современные материалы, используемые в макетировании
19. Технические и интерактивные макеты
20. Компьютерное моделирование
21. Степень обобщения проектных форм в зависимости от масштаба макета
22. Терминология архитектурного проектирования и макетирования
23. Подбор необходимых материалов и инструментов при изготовлении конкретного памятника архитектуры

архитектуры

24. Основные свойства материала для макетирования
25. Анализ существующих архитектурных объектов и использование его в макетировании

#### 7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Эскизный макет секции жилого дома
2. Эскизный макет реконструкции исторического доходного дома
3. Эскизный макет общественного здания
4. Эскизный макет интерьера общественного здания
5. Эскизный макет пешеходной зоны
6. Эскизный макет открытого городского пространства

#### 7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

1. Макет секции и фрагмента фасада малоэтажного жилой дом
2. Макет реконструкции исторического доходного дома
3. Макет общественного здания
4. Макет нтерьера общественного здания
5. Макет пешеходной зоны
6. Макет открытого городского пространства

#### 7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

-Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

-Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п.7.2.

-Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля необходимые для оценки знаний, умений и навыков приведены в п.7.3.

-Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, КР, контрольной работы и зачета с оценкой.

Зачет проводится в форме собеседования.

#### 7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</p>



<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
<p>владение навыками</p>	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

## 8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Белоусова О. А., Архитектурное моделирование, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017	ЭБС
<b>Дополнительная литература</b>		
1	Кидрук М. И., ArCon. Дизайн интерьеров и архитектурное моделирование для всех, М.: Питер, 2008	ЭБС
2	Белоусова О. А., Композиционное моделирование, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/74369.html">http://www.iprbookshop.ru/74369.html</a>
3	Белоусова О. А., Композиционное моделирование, СПб, 2016	ЭБС
4	Генералова Е. М., Калинкина Н. А., Композиционное моделирование, Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	ЭБС
1	Соснин П. И., Архитектурное моделирование автоматизированных систем, Санкт-Петербург: Лань, 2020	ЭБС
2	Белоусова О. А., Заварихин С. П., Архитектурное моделирование, СПб., 2011	ЭБС

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru">www.spbgasu.ru</a>
Архитектурный сайт Санкт-Петербурга «CITYWALLS»	<a href="http://www.citywalls.ru">http://www.citywalls.ru</a>
Neformat — материалы для макетирования	<a href="http://www.shoptop.ru/shop-13417-neformat-materialyi-dlya-maketirovaniya.html">http://www.shoptop.ru/shop-13417-neformat-materialyi-dlya-maketirovaniya.html</a>
Все для макета, строения и ландшафт - Super-Pilot.ru	<a href="http://www.super-pilot.ru/vse-dlja-maketa-stroenija-i-landshaft.html">http://www.super-pilot.ru/vse-dlja-maketa-stroenija-i-landshaft.html</a>
Строения и элементы ландшафта, фигурки людей	<a href="http://semafor-toys.ru/shop/landshaft-stroenia-figurki">http://semafor-toys.ru/shop/landshaft-stroenia-figurki</a>
Все для создания ландшафта	<a href="http://kupitutu.ru/collection/vsyo-dlya-maketirovaniya">http://kupitutu.ru/collection/vsyo-dlya-maketirovaniya</a>

### 8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Microsoft Office 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения
05. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.
05. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ. ПО Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2016

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.