



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 07.03.01 Архитектура

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Архитектура

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 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, выборе методов и средств их решения; действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	знает умеет владеет навыками
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	знает умеет владеет навыками

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

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В1.02 основной профессиональной образовательной программы 07.03.01 Архитектура 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	Архитектурное 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

Архитектурное проектирование. Часть 1

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

10.1	Иная контактная работа	8							2,3	УК-2.1, УК-2.2
11.	11 раздел. Эскизный макет общественного большепролетного здания									
11.1.	Эскизный макет общественного большепролетного здания	9			9			16	25	УК-2.1, УК-2.2
12.	12 раздел. Чистовой макет общественного большепролетного здания									
12.1	Чистовой макет общественного большепролетного здания	9			5			16	21	УК-2.1, УК-2.2
13.	13 раздел. Эскизный макет жилой группы с разработкой многоэтажного жилого дома									
13.1	Эскизный макет жилой группы с разработкой многоэтажного жилого дома	9			8			16	24	УК-2.1, УК-2.2
14.	14 раздел. Чистовой макет многоэтажного жилого дома									
14.1	Чистовой макет многоэтажного жилого дома	9			10			16,7	26,7	УК-2.1, УК-2.2
15.	15 раздел. Иная контактная работа									
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 фрагмента секции жилого дома	вводное занятие выдача задания. Назначение, типы и виды макетов. Инструменты и материалы макетирования.
1	Эскизный макет фрагмента секции 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 фрагмента секции 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 фрагмента секции 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 жилого дома	Изготовление основного объема фрагмента секции жилого дома Работа проводится на основе разверток утвержденного эскизного макета в масштабе 1:50. Возможно монохромное и полихромное исполнение.
2	Чистовой макет фрагмента фасада секции жилого дома	Изготовление кровли, элементов и деталей дома Элементы изготавливаются из картона или фактурной цветной бумаги в масштабе макета с детализацией, необходимой для уровня чистового макета.
3	Эскизный макет жилого комплекса в исторической городской среде	Вводное занятие Выдача задания. Определение последовательности проведения работ, способов организации архитектурного пространства.
3	Эскизный макет жилого комплекса в исторической городской среде	Изготовление основного объема комплекса и прилегающей застройки Работа проводится на основе утвержденных чертежей. Макет изготавливается из гофрированного картона методом развертки стен в масштабе 1:100. Окружающая застройка показывается условно.
3	Эскизный макет жилого комплекса в исторической городской среде	Изготовление подмакетника Определяется способ изготовления подмакетников из картона и гофрированного картона, в зависимости от особенностей проектного решения.
4	Чистовой макет жилого комплекса в исторической городской среде	Изготовление основного объема комплекса и прилегающей застройки 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 жилого комплекса в исторической городской среде	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 спортивного назначения	Изготовление основного объема общественного здания спортивного назначения Работа проводится на основе разверток утвержденного эскизного макета в масштабе 1:100. Возможно монохромное и полихромное исполнение.
6	Чистовой макет общественного здания спортивного назначения	Изготовление кровли, конструктивных и декоративных элементов общественного здания спортивного назначения Все элементы выполняются в масштабе макета. Осваиваются детальные приемы работы с цветной бумагой, гофрированным картоном, пенокартоном и пеноплексом. Детализация объема общественного здания спортивного назначения (лестницы, террасы, балконы и пр.) выполняются с учетом стадии макета.
6	Чистовой макет общественного здания спортивного назначения	Изготовление подмакетника Тщательно разрабатывается геопластика, выполняются элементы благоустройства и озеленения характерные стадии чистового макета (дороги, тротуары, разворотные площадки, пешеходные дорожки и пр.). Возможно выполнение технического макета.
7	Эскизный макет интерьера	Вводное занятие Выдача задания. Знакомство с видами интерьерных пространств и

	общественного здания спортивного назначения	способами их организации.
7	Эскизный макет интерьера общественного здания спортивного назначения	Конструирование интерьерного пространства. Работа проводится на основе утвержденных чертежей. Макет изготавливается из гофрированного картона методом развертки стен.
7	Эскизный макет интерьера общественного здания спортивного назначения	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.).
7	Эскизный макет интерьера общественного здания спортивного назначения	Стаффажные элементы Выполнение элементов быта с использованием различных подручных средств.
8	Чистовой макет интерьера общественного здания спортивного назначения	Конструирование интерьерного пространства Работа проводится на основе утвержденного преподавателем эскизного макета. Макет изготавливается из трех миллиметрового картона методом развертки стен.
8	Чистовой макет интерьера общественного здания спортивного назначения	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.
8	Чистовой макет интерьера общественного здания спортивного назначения	Стаффажные элементы. Наполнение пространства элементами быта, характерными для общественного здания спортивного назначения.
9	Эскизный макет общественного здания спортивного назначения	вводное занятие Выдача задания. Определение последовательности проведения работ, способов формирования архитектурного объема.
9	Эскизный макет общественного здания спортивного назначения	Изготовление основного объема общественного здания спортивного назначения 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
9	Эскизный макет общественного здания спортивного назначения	Изготовление кровли, конструктивных и декоративных элементов общественного здания спортивного назначения 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.).
9	Эскизный макет общественного здания спортивного назначения	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.
11	Эскизный макет общественного большепролетного здания	Вводное занятие Выдача задания. Определение последовательности проведения работ, способов формирования архитектурного объема и окружающего пространства.
11	Эскизный макет общественного большепролетного здания	Изготовление основного объема общественного большепролетного здания Работа проводится на основе утвержденных чертежей. Макет изготавливается с комбинированным применением материалов в масштабе 1:200. Благоустройство и окружающая застройка показывается условно.
11	Эскизный макет общественного большепролетного здания	Изготовление подмакетника Определяется способ изготовления подмакетников в зависимости от особенностей проектного решения.
12	Чистовой макет общественного большепролетного здания	Изготовление основного объема общественного большепролетного здания Работа проводится на основе утвержденных эскизных чертежей. Макет изготавливается с комбинированным применением материалов в масштабе 1:200 с проработкой благоустройства и антуража.
12	Чистовой макет общественного большепролетного здания	Изготовление подмакетника Определяется способ изготовления подмакетников в зависимости от особенностей проектного решения. Возможно выполнение технического макета.
13	Эскизный макет жилой группы с разработкой многоэтажного жилого дома	Вводное занятие Выдача задания. Определение последовательности проведения работ, способов организации архитектурного пространства.
13	Эскизный макет жилой группы с разработкой многоэтажного жилого дома	Изготовление основного объема жилой группы Работа проводится на основе утвержденных чертежей. Макет изготавливается с комбинированным применением материалов в масштабе 1:200. Благоустройство и окружающая застройка показывается условно.
13	Эскизный макет жилой группы с разработкой многоэтажного жилого дома	Изготовление подмакетника Определяется способ изготовления подмакетников в зависимости от особенностей проектного решения.
14	Чистовой макет многоэтажного жилого дома	Изготовление основного объема многоэтажного жилого здания Работа проводится на основе разверток утвержденного эскизного макета в масштабе 1:200. Возможно монохромное и полихромное исполнение.
14	Чистовой макет многоэтажного жилого дома	Выполнение характерных элементов многоэтажного жилого здания Все элементы выполняются в масштабе макета. Осваиваются детальные приемы работы с цветной бумагой, гофрированным картоном, пенокартоном и пеноплексом. Детализация объема многоэтажного жилого здания (лестницы, террасы, балконы и пр.) выполняются с учетом стадии макета.
14	Чистовой макет	Изготовление подмакетника

	многоэтажного жилого дома	Тщательно разрабатывается геопластика, выполняются элементы благоустройства и озеленения характерные стадии чистового макета (дороги, тротуары, разворотные площадки, пешеходные дорожки и пр.).
--	---------------------------	--

5.2. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Эскизный макет фрагмента секции жилого дома	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета фрагмента секции жилого дома к подаче.
2	Чистовой макет фрагмента фасада секции жилого дома	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета фрагмента фасада секции жилого дома к подаче.
3	Эскизный макет жилого комплекса в исторической городской среде	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета жилого комплекса в исторической городской среде к подаче.
4	Чистовой макет жилого комплекса в исторической городской среде	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета жилого комплекса в исторической городской среде к подаче.
6	Чистовой макет общественного здания спортивного назначения	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета общественного здания спортивного назначения к подаче
7	Эскизный макет интерьера общественного здания спортивного назначения	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета интерьера здания спортивного назначения к подаче
8	Чистовой макет интерьера общественного здания спортивного назначения	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета интерьера общественного здания спортивного назначения к подаче
9	Эскизный макет общественного здания спортивного назначения	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета общественного здания спортивного назначения к подаче.
11	Эскизный макет общественного большепролетного здания	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета общественного большепролетного здания к подаче
12	Чистовой макет общественного большепролетного здания	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета общественного большепролетного здания к подаче.
13	Эскизный макет жилой группы с разработкой многоэтажного жилого дома	Самостоятельная работа студента Подготовка эскизного макета жилой группы к подаче.
14	Чистовой макет многоэтажного жилого дома	Самостоятельная работа студента Подготовка чистового макета многоэтажного жилого здания 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 фрагмента секции жилого дома	УК-2.1, УК-2.2	макет
2	Чистовой макет фрагмента фасада секции жилого дома	УК-2.1, УК-2.2	макет
3	Эскизный макет жилого комплекса в исторической городской среде	УК-2.1, УК-2.2	макет
4	Чистовой макет жилого комплекса в исторической городской среде	УК-2.1, УК-2.2	макет
5	Иная контактная работа	УК-2.1, УК-2.2	
6	Чистовой макет общественного здания спортивного назначения	УК-2.1, УК-2.2	макет
7	Эскизный макет интерьера общественного здания спортивного назначения	УК-2.1, УК-2.2	макет
8	Чистовой макет интерьера общественного здания спортивного назначения	УК-2.1, УК-2.2	макет
9	Эскизный макет общественного здания спортивного назначения	УК-2.1, УК-2.2	макет
10	Иная контактная работа	УК-2.1, УК-2.2	
11	Эскизный макет общественного большепролетного здания	УК-2.1, УК-2.2	макет
12	Чистовой макет общественного большепролетного здания	УК-2.1, УК-2.2	макет
13	Эскизный макет жилой группы с разработкой многоэтажного жилого дома	УК-2.1, УК-2.2	макет
14	Чистовой макет многоэтажного жилого дома	УК-2.1, УК-2.2	макет
15	Иная контактная работа	УК-2.1, УК-2.2	
16	Зачет с оценкой	УК-2.1, УК-2.2	макет

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 интерьера общественного здания спортивного назначения
3. Макет общественного большепролетного здания

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

Теоретические вопросы

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции УК-2.1, УК-2.2)

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
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 жилого комплекса в исторической городской среде
3. Эскизный макет общественного здания спортивного назначения
4. Эскизный макет интерьера общественного здания спортивного назначения
5. Эскизный макет жилой группы
6. Эскизный макет общественного большепролетного здания

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

1. Секционный жилой дом
2. Жилой комплекс в исторической городской среде
3. Общественное здание спортивного назначения
4. Интерьер общественного здания спортивного назначения
5. Многоэтажный жилой дом
6. Общественное большепролетное здание

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 с оценкой

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
Основная литература		
1	Белоусова О. А., Архитектурное моделирование, СПб., 2017	ЭБС
Дополнительная литература		
1	Белоусова О. А., Архитектурное моделирование, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017	ЭБС
2	Белоусова О. А., Композиционное моделирование, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/74369.html

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
научно-электронная библиотека	www.elibrary.ru
Neformat — материалы для макетирования	http://www.shoptop.ru/shop-13417-neformat-materialyi-dlya-maketirovaniya.html
Все для макета, строения и ландшафт - Super-Pilot.ru	http://www.super-pilot.ru/vse-dlja-maketa-stroenija-i-landshaft.html
Строения и элементы ландшафта, фигурки людей	http://semafor-toys.ru/shop/landshaft-stroenia-figurki
Все для создания ландшафта	http://kupitutu.ru/collection/vsyo-dlya-maketirovaniya

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Информационно-правовая база данных Кодекс	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Информационно-правовая система Гарант	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient

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.