



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 проектирование зданий и многофункциональных комплексов

направление подготовки/специальность 07.04.01 Архитектура

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Архитектурное проектирование  
зданий и сооружений

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2021

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

Цель освоения дисциплины - раскрыть студентам основные положения, определяющие особенности архитектурного проектирования жилых зданий и общественных комплексов сложной структуры. Эти знания будут способствовать овладению необходимыми профессиональными навыками, которые позволят грамотно и уверенно принимать самостоятельные решения, помогут повысить творческий потенциал авторов, научат внедрению современных исследований в проектные разработки.

- Ознакомить студентов с основными аспектами архитектурной организации жилых зданий и объектов общественных комплексов с учетом новейшей методологии предпроектных исследований на архитектурно-планировочном и объектном уровнях.

- Научить студентов применять теоретические подходы и практические методы, необходимые для проектирования зданий и сооружений общественных комплексов, как основополагающих объектов пространственной среды.

- Дать возможность студенту сформировать собственную методику обработки научной информации на основе изучения современных прикладных предпроектных исследований в области архитектуры и градостроительства.

- Обеспечить профессиональное владение навыками архитектурного проектирования с учетом полученных знаний, в том числе и в разделах смежных дисциплин.

## 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
ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1 умеет: изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать; применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства	<b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b>

<p>ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления</p>	<p>ОПК-1.2 знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение</p>	<p><b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b></p>
<p>ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований</p>	<p>ОПК-4.1 умеет: участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований; участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта; вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства</p>	<p><b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b></p>
<p>ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований</p>	<p>ОПК-4.2 знает: историю отечественной и зарубежной архитектуры произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту</p>	<p><b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b></p>

<p>ПКО-2                   Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования</p>	<p>ПКО-2.1 умеет: участвовать в разработке оригинальных и нестандартных архитектурных решений (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения); оформлять графические и текстовые материалы по архитектурному разделу проектной документации, включая чертежи, планы, модели и макеты и пояснительные записки; участвовать в защите архитектурного раздела проектной документации в экспертных инстанциях; применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы</p>	<p><b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b></p>
<p>ПКО-2                   Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования</p>	<p>ПКО-2.2 знает: требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей; требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к порядку проведения экспертизы проектной документации; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации</p>	<p><b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b></p>

<p>ПКО-3                   Способен проводить комплексные прикладные               и фундаментальные научные исследования</p>	<p>ПКО-3.1 умеет: участвовать в осуществлении анализа содержания проектных задач и выборе методов и средств их решения; участвовать в обобщении результатов теоретических исследований и представлении их к защите; интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей; участвовать в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально- культурных, историко- архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды)</p>	<p><b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b></p>
<p>ПКО-3                   Способен проводить комплексные прикладные               и фундаментальные научные исследования</p>	<p>ПКО-3.2 знает: актуальные прикладные               и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания; методику научно- исследовательской работы и основы системного подхода к научному исследованию; профессиональные приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований; основные виды внедрения результатов научно- исследовательских разработок в проектирование</p>	<p><b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b></p>

<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 умеет: участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позицию и готовность к противодействию коррупционным проявлениям; участвовать в осуществлении контроля соблюдения технологии архитектурного проектирования; участвовать в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p><b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b></p>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.2 знает: средства и методы архитектурного проектирования; нормы и методики расчета сроков выполнения проектных и научно-исследовательских работ</p>	<p><b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b></p>

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

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.О.1.04 основной профессиональной образовательной программы 07.04.01 Архитектура и относится к обязательной части учебного плана.

Знать:

- Каким образом работает механизм взаимодействия проектируемых жилых зданий и сооружений общественных комплексов сложной структуры со средовыми объектами городских и загородных территорий, с искусственными и естественными природными объектами; что способствует их иерархическому построению в общих градостроительных системах; и как современное общество формирует социальный заказ на знаковые архитектурные объекты.

- Каким образом, в каких формах и за счет каких механизмов осуществляется «обратная связь» в системе природно-экологических и антропогенных взаимодействий, каковы способы выявления, анализа, оценки и профессионального реагирования на проявления этой «обратной связи».

- Грамотно составлять проект архитектурно-планировочного задания и технического задания на проектирование жилого и общественного здания, архитектурно-ландшафтного или градостроительного объекта.

- Формировать комплекс нормативно-правовых ограничений проектной деятельности, проводить анализ и оценку конкретных условий проектирования и на этой основе обосновывать выбор оптимальных вариантов проектно-строительных решений, гарантирующих устойчивое и безопасное развитие объектов, поселений и территорий.

Уметь:

- Разрабатывать проектные решения, включая инновационные (концептуальные).

- Находить аргументированные обоснования принимаемых архитектурных решений, отвечающих современным социокультурным, художественно-эстетическим, экономическим, экологическим, инженерно-техническим, функциональным требованиям.

Владеть:

- Современными методами прикладных архитектурно-градостроительных исследований, историко-культурной и экологической экспертизе, мониторинге и кадастре недвижимости, как методах, форматах, условиях и результатах профессионального и общесоциального регулирования среды обитания.

№ 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, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК- 6.1, ОПК-6.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО- 3.2, ПКР-2.1, ПКР-2.2, ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4

**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		
			1	2	3
<b>Контактная работа</b>	224		96	72	56
Практические занятия (Пр)	224	0	96	72	56
<b>Иная контактная работа, в том числе:</b>	1,75		0,5	0,5	0,75
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	3		1	1	1

контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	1,5		0,5	0,5	0,5
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25				0,25
<b>Часы на контроль</b>	26,75		0	0	26,75
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	320,5		118,5	142,5	59,5
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>					
<b>часы:</b>	576		216	216	144
<b>зачетные единицы:</b>	16		6	6	4

## 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. Концепция преобразования территории										
1.1.	Сбор исходных данных	1			20			35	55	УК-3.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2, УК-3.2	
1.2.	Концепция преобразования территории	1			42			26	68	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2	
1.3.	Выполнение макета генерального плана	1			10			15	25	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2	



2.	2 раздел. Архитектурная концепция многофункционального комплекса										
2.1.	Составление задания на проектирование	1			6				16	22	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2
2.2.	Архитектурная концепция многофункционального комплекса	1			18				26,5	44,5	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2
3.	3 раздел. Иная контактная работа										
3.1.	Аттестация КП (1 семестр)	1								1,5	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2
4.	4 раздел. Проект многофункционального комплекса (часть 1)										
4.1.	Разработка архитектурно-планировочного решения многофункционального комплекса	2			36				70	106	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2



7.1.	Аттестация КП (3 семестр)	3								1,5	УК-3.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2, УК-3.2
8.	8 раздел. Контроль (Экзамен)										
8.1.	Экзамен	3								27	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2

#### 5.1. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Сбор исходных данных	Сбор исходных данных. Сбор исходных данных. Проводится изучение территории проектирования: фотофиксация, сбор и анализ материалов и исходных данных на проектирование. Учитывается историко- культурный анализ территории, функциональное зонирование, транспортная инфра-структура. Работа проводится коллективно в учебной группе.
1	Сбор исходных данных	Выполнение макета опорного плана территории Работа проводится коллективно в учебной группе.
2	Концепция преобразования территории	Концепция преобразования территории. Концепция преобразования территории. На основе исходных данных выполняется концепция преобразования территории. Концепция преобразования территории включает преобразования в функциональном зонировании, транспортной инфраструктуре, а также учитывает преимущество историко-культурного наследия территории. Работа проводится коллективно в учебной группе.
3	Выполнение макета генерального плана	Выполнение макета генерального плана Выполнение макета генерального плана территории (концепция преобразования территории) ведется в масштабе 1:2000. Работа проводится коллективно в учебной группе.
4	Составление задания на проектирование	Составление задания на проектирование
5	Архитектурная концепция многофункционального комплекса	Разработка архитектурной концепции многофункционального комплекса
7	Разработка архитектурно-	Разработка архитектурно-планировочного решения многофункционального комплекса.

	планировочного решения многофункционального комплекса	Разработка архитектурно-планировочного решения многофункционального комплекса. Разрабатывается генеральный план участка проектирования с учетом прилегающих объектов, функциональных, транспортных и пешеходных связей. Разрабатывается транспортная схема с рас-чётом и показом автостоянок. Разрабатывается схема функционального зонирования.
8	Разработка архитектурного (объемно-пространственного) решения многофункционального комплекса	Разработка архитектурного (объемно-пространственного) решения многофункционального комплекса. Разрабатываются основные проекции комплекса с учетом конструктивных и инженерных решений. Разрабатываются варианты фасадных и конструктивных решений. Проект проверяется на соответствие противопожарным требованиям и требованиям по доступу МГН. Поиск вариантов внутренней организации пространства комплекса. Проводится корректировка задания на проектирование в соответствии с уточненными технико-экономическими показателями проекта.
10	Выполнение комплекта чертежей многофункционального комплекса (стадия проект)	Выполнение комплекта чертежей многофункционального комплекса (стадия проект). Выполнение комплекта чертежей многофункционального комплекса (стадия проект). Проводится уточнение конструктивных и инженерных решений проекта. Проводится уточнение технико-экономических показателей. Уточнение деталей проекта, уточнение организации внутреннего пространства комплекса.
11	Выполнение трехмерной модели и макета многофункционального комплекса.	Выполнение трехмерной модели и макета многофункционального комплекса. Выполнение трехмерной модели и макета многофункционального комплекса. Окончательная детализировка проекта многофункционального комплекса. Выполнение проекта интерьера.

## 5.2. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Сбор исходных данных	Сбор исходных данных Выезд на площадку проектирования. Фотофиксация
1	Сбор исходных данных	Подготовка презентации по участку проектирования Работа проводится коллективно в учебной группе.
2	Концепция преобразования территории	Разработка концепции. Работа в группе. Выполнение общей презентации по анализу территории
3	Выполнение макета генерального плана	Выполнение макета ГП
4	Составление задания на проектирование	Составление задания на проектирование
5	Архитектурная концепция многофункционального комплекса	Разработка архитектурной концепции многофункционального комплекса
7	Разработка архитектурно-планировочного решения многофункционального	Разработка архитектурно-планировочного решения многофункционального комплекса. Разработка архитектурно-планировочного решения многофункционального комплекса. Разрабатывается генеральный план участка проектирования с учетом прилегающих объектов,

	о комплекса	функциональных, транспортных и пешеходных связей. Разрабатывается транспортная схема с расчётом и показом автостоянок. Разрабатывается схема функционального зонирования.
8	Разработка архитектурного (объемно-пространственного) решения многофункционального комплекса	Разработка архитектурного (объемно-пространственного) решения многофункционального комплекса. Разрабатываются основные проекции комплекса с учетом конструктивных и инженерных решений. Разрабатываются варианты фасадных и конструктивных решений. Проект проверяется на соответствие противопожарным требованиям и требованиям по доступу МГН. Поиск вариантов внутренней организации пространства комплекса. Проводится корректировка задания на проектирование в соответствии с уточненными технико-экономическими показателями проекта.
10	Выполнение комплекта чертежей многофункционального комплекса (стадия проект)	Выполнение комплекта чертежей многофункционального комплекса (стадия проект). Проводится уточнение конструктивных и инженерных решений проекта. Проводится уточнение технико-экономических показателей. Уточнение деталей проекта, уточнение организации внутреннего пространства комплекса.
11	Выполнение трехмерной модели и макета многофункционального комплекса.	Выполнение трехмерной модели и макета многофункционального комплекса. Окончательная детализация проекта многофункционального комплекса. Выполнение проекта интерьера.

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

Методические указания выложенные moodle.spbgasu.ru <https://moodle.spbgasu.ru>

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться содержанием РПД для студентов очной формы обучения, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям и в рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся необходимо:

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники;
- выполнить практические задания в рамках изучаемой темы;
- ответить на контрольные вопросы по теме, используя материалы ФОС, подготовленные преподавателем;
- подготовить мультимедийную презентацию проекта
- подготовиться к промежуточной аттестации.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Рабочая программа по дисциплине
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
3. Перечень вопросов промежуточной аттестации.
4. Перечень рекомендованной к использованию литературы;
5. Методическое обеспечение дисциплины в среде дистанционного обучения Moodle (<http://moodle.spbgasu.ru/course/>)

## 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	Сбор исходных данных	УК-3.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО- 2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО -3.2, УК-3.2	Пояснительная записка, коллективная публичная презентация в группе. Курсовой проект (часть1)
2	Концепция преобразования территории	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК- 4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО -3.1, ПКО-3.2	Проект, коллективная публичная презентация в группе. Курсовой проект (часть1)
3	Выполнение макета генерального плана	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК- 4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО -3.1, ПКО-3.2	Проект, коллективная публичная презентация. Курсовой проект (часть1)
4	Составление задания на проектирование	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-	Творческое, расчетно-графическое задание.

		4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2	Курсовой проект (часть 2)
5	Архитектурная концепция многофункционального комплекса	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2	Творческое задание. Курсовой проект (часть 2)
6	Аттестация КП (1 семестр)	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2	Защита курсового проекта устной форме
7	Разработка архитектурно-планировочного решения многофункционального комплекса	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2	Творческое задание. Курсовой проект (часть 1)
8	Разработка архитектурного (объемно-пространственного) решения многофункционального комплекса	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2	Творческое задание. Курсовой проект (часть 2)
9	Аттестация КП (2 семестр)	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2	Защита курсового проекта устной форме
10	Выполнение комплекта чертежей многофункционального комплекса (стадия проект)	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2	Творческое задание. Курсовой проект (часть 1)
11	Выполнение трехмерной модели и макета многофункционального комплекса.	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2	Творческое задание. Курсовой проект (часть 2)
12	Аттестация КП (3 семестр)	УК-3.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2, УК-3.2	Защита курсового проекта в устной форме
13	Экзамен	УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2	Экзамен в устной форме

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

Семестр 1.

1-й раздел. Концепция преобразования территории. (Групповой творческий проект)

(Для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2)

1.1. Группой студентов выполняется презентация, включающая отчетные материалы по сбору и анализ исходных данных заданного участка проектирования. Презентация включает электронные материалы фотофиксации местности; опорный план существующего использования территории; историко-культурный опорный план; план сохраняемых объектов с выделением объектов культурного наследия; план существующего функционального зонирования с границами общественных пространств и размещением объектов обслуживания, межквартальных зеленых зон; схему существующей организации движения транспорта, велосипедистов и пешеходов с остановками общественного транспорта; схему размещения автостоянок; развертки по

существующей территории.

1.2. На основе исходных данных группой студентов выполняется концепция преобразования территории.

В презентацию включаются материалы генерального плана; плана проектируемого функционального зонирования с границами общественных пространств и размещением объектов обслуживания, межквартальных зеленых зон; проектной схемы организации движения транс-порта, велосипедистов и пешеходов с остановками общественного транспорта, и схемой размещения автостоянок; развертки проектные; проектные предложения по выбору участков проектирования многофункциональных комплексов.

На основе собранных материалов, учебной группой выполняется макет опорного плана территории и макет района -- концепции преобразования территории. На планшете располагают основные схемы (схема функционального зонирования, транспортная схема, схема пешеходных коммуникаций).

1.3. Образные и функциональные решения объекта проектирования; два варианта архитектурной концепции объекта проектирования на стадии клаузура.

2-й раздел. Архитектурная концепция многофункционального комплекса. (Индивидуальный творческий проект)

(Для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК- 4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО -3.1, ПКО-3.2)

2.1. Задание на проектирование многофункционального комплекса. Задание на проектирование выполняется в соответствии с предложенной формой и включает обоснование и описание архитектурно-планировочных, объемно-пространственных решений и технико-экономические показатели объекта.

2.2. Выполнение архитектурной концепции многофункционального комплекса в 2-х вариантах (эскиз-идея). Архитектурная концепция многофункционального комплекса включает следующие графические материалы (архитектурная концепция объекта проектирования с учетом выводов научной части и выбранного прототипа с привязкой к участку проектирования и требованиям ПЗЗ и ЗРЗ в виде трехмерной компьютер-ной модели и рабочего макета; генеральный план; историко-культурный и опорный план вы-бранного проектируемого участка; план функционального зонирования проектируемого участка с границами общественных пространств и размещением объектов обслуживания, межквартальных зеленых зон; схема организации движения транспорта, велосипедистов и пешеходов с остановками общественного транспорта, схема размещения автостоянок; развертки по выбранному участку проектирования; основные планы; основные разрезы; главный фасад.

Семестр 2.

4-й раздел. Проект многофункционального комплекса (часть 1).(Творческий проект - проектирование ведется в группе по 2-3 человека и индивидуально )

(Для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК- 4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО -3.1, ПКО-3.2)

Выполняется подача проекта многофункционального комплекса, включающая разработку архитектурно-планировочные и объемно-пространственные решения.

Подача включает следующие графические материалы: научное обоснование концепции проектируемого объекта; генеральный план; историко-культурный и опорный план выбранного проектируемого участка; план функционального зонирования проектируемого участка с границами общественных пространств и размещением объектов обслуживания, межквартальных зеленых зон; схему организации движения транспорта, велосипедистов и пешеходов с остановками общественного транспорта, схема размещения автостоянок; развертки по выбранному участку проектирования; сечение по улице; перспективу с высокого горизонта планировочного узла проектирования, и показом общественных зон; основные поэтажные планы; основные разрезы; главный фасад; фрагмент фасада с сечением по стене; перспективы комплекса; интерьер комплекса; ТЭП.



Семестр 3.

6-й раздел. Проект многофункционального комплекса (часть 2). (Индивидуальный творческий проект)

(Для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций УК-3.1, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК- 4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО -3.1, ПКО-3.2)

6.1. Выполнение комплекта чертежей многофункционального комплекса (стадия проект).

Комплект чертежей включает чертежи генерального плана; историко-культурного и опорного плана выбранного проектируемого участка; план функционального зонирования проектируемого участка с границами общественных пространств и размещением объектов обслуживания, межквартальных зеленых зон; схему организации движения транспорта, велосипедистов и пешеходов с остановками общественного транспорта; схему размещения автостоянок с расчетом; развертки по выбранному участку проектирования; сечения по основным улицам; основные поэтажные планы; основные разрезы; фасады; фрагмент фасада с сечением по стене; ТЭП. Все чертежи должны соответствовать проектной стадии проработки.

6.2. Подача КП включает следующие графические материалы: научное обоснование концепции проектируемого объекта; генеральный план; историко-культурный и опорный план выбранного проектируемого участка; план функционального зонирования проектируемого участка с границами общественных пространств и размещением объектов обслуживания, межквартальных зеленых зон; схему организации движения транспорта, велосипедистов и пешеходов с остановками общественного транспорта, схема размещения автостоянок; развертки по выбранному участку проектирования; сечение по улице; перспективу с высокого горизонта планировочного узла проектирования, и показом общественных зон; основные поэтажные планы; основные разрезы; главный фасад; фрагмент фа-сада с сечением по стене; перспективы комплекса; интерьер комплекса; ТЭП.

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

Оценка «отлично» (зачтено)	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) умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин 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>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</p> <p>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</p> <p>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;</p> <p>умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок</p> <p>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

Экзаменационные вопросы по дисциплине: Архитектурное проектирование зданий и многофункциональных комплексов.

1. Влияние природно-климатических условий на объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений.

2. Технические основы проектирования зданий и сооружений (защита зданий от внешних и внутренних шумов, архитектурная светология).

3. Основы формирования жилища. Понятие о специализированном жилище. Жилая среда и ее компоненты.

4. Многофункциональные жилые комплексы.

5. Особенности организации МФЖК на экологически неблагоприятных территориях.

6. Основные типы (типологические группы) общественных зданий и сооружений.

7. Функциональные процессы как фактор, определяющий их объемно-планировочное решение общественных зданий и сооружений.

8. Художественный образ в архитектуре МФ общественных зданий. Традиции и новаторство.

9. Художественный образ в архитектуре МФЖК. Традиции и новаторство.

10. Специфика проектирования интерьеров (внутреннего пространства) общественных зданий.

11. Основные виды и типы конструкций общественных зданий

12. Современные тенденции проектирования и строительства жилых зданий (отечественный опыт).

13. Современные тенденции проектирования и строительства жилых зданий (зарубежный опыт).

14. Современные тенденции проектирования и строительства общественных зданий (отечественный опыт).

15. Современные тенденции проектирования и строительства общественных зданий (зарубежный опыт).

16. Проблемы развития номенклатуры общественных зданий.

17. Проблемы симбиоза жилых и общественных функций в современном зодчестве.

18. Учет городского историко-культурного контекста в проектировании

19. Понятие и роль градостроительных ограничений в проектировании зданий и МФК

20. Территориальное зонирование.

21. Формирования стоянок и гаражей в различных городских зонах.

22. Основные технико-экономические показатели зданий и МФК.

23. Система мероприятий для доступа маломобильных групп.

24. Система пожарной безопасности в общественных зданиях, пути эвакуации.

25. Применение новых технических систем в проектах будущего.

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

1-й раздел. Концепция преобразования территории.

1.1. Проводится сбор и анализ материалов и исходных данных на проектирование.

- Опорный план

- Историко-культурный опорный план. План сохраняемых объектов с выделением объектов культурного наследия

- План существующего функционального зонирования с границами общественных пространств и размещением объектов обслуживания, межквартальных зеленых зон.

- Схема существующей организации движения транспорта, велосипедистов и пешеходов с остановками общественного транспорта, схема размещения автостоянок

- Развертки по существующей территории.

1.2. На основе исходных данных выполняется концепция преобразования территории.

- Генеральный план (генплан проектируемого участка с прилегающими кварталами) с границами участка объекта проектирования в масштабе 1:2000

- План проектируемого функционального зонирования с границами общественных пространств и размещением объектов обслуживания, межквартальных зеленых зон.

- Проектная схема организации движения транспорта, велосипедистов и пешеходов с остановками общественного транспорта, схема размещения автостоянок

- Развертки проектные.

- Проектные предложения по выбору многофункционального комплекса:

А) Аналоги образных и функциональных решений объекта проектирования;

Б) Два варианта архитектурной концепции объекта проектирования (клаузура) с учетом выводов научной части и выбранных прототипов с привязкой к участку проектирования и требованиям ПЗЗ и ЗРЗ в виде компьютерной модели и макета (фасады, схемы поэтажных планов с указанием основных габаритов, основные разрезы с указанием габаритов объекта, ТЭП, 3D модель)

1.3. Выполнение макета генерального плана территории (концепция преобразования территории).

- Макет опорного плана территории (выполняется учебной группой),

- Макет района, концепция преобразования территории (выполняется учебной группой),

- Планшеты с основными схемами (схема функционального зонирования, транспортная схема, схема пешеходных коммуникаций).

2-й раздел. Архитектурная концепция многофункционального комплекса.

2.1. Составление задания на проектирование.

2.2. Выполнение архитектурной концепции многофункционального комплекса в 2-х вариантах (эскиз-идея). Анализируются архитектурно-планировочная организация вариантов. Выполняется их корректировка.

- Архитектурная концепция объекта проектирования с учетом выводов научной части и выбранного прототипа с привязкой к участку проектирования и требованиям ПЗЗ и ЗРЗ в виде трехмерной компьютерной модели и рабочего макета

- Основные планы, отражающие функционально-планировочную организацию объекта (по согласованию с руководителем), (М 1:100, 1:200 и др. - в зависимости от темы);

- Основные разрезы, дающие представление о структуре здания и его пространственном решении (М 1:100, 1:200 и др. в зависимости от темы);

- Главный фасад (по согласованию с руководителем - доп. фасады или фасадные развертки), (М 1:100, 1:200 и др. – в зависимости от темы).

- Генеральный план (генплан проектируемого участка с прилегающими кварталами) с границами участка объекта проектирования в масштабе 1:2000

- Историко-культурный и опорный план выбранного проектируемого участка.

- План функционального зонирования проектируемого участка с границами общественных пространств и размещением объектов обслуживания, межквартальных зеленых зон.

- Схема организации движения транспорта, велосипедистов и пешеходов с остановками общественного транспорта, схема размещения автостоянок

- Развертки по выбранному участку проектирования.

4-й раздел. Проект многофункционального комплекса (часть 1).

4.1 Разработка архитектурно-планировочного решения многофункционального комплекса.

- Генеральный план (генплан проектируемого участка с прилегающими кварталами) с границами участка объекта проектирования в масштабе 1:2000

- Историко-культурный и опорный план выбранного проектируемого участка.

- План функционального зонирования проектируемого участка с границами общественных пространств и размещением объектов обслуживания, межквартальных зеленых зон.

- Схема организации движения транспорта, велосипедистов и пешеходов с остановками общественного транспорта, схема размещения автостоянок

- Развертки по выбранному участку проектирования.

- Сечение по улице

- Перспектива с высокого горизонта планировочного узла проектирования, и показом общественных зон.

4.2 Разработка архитектурного (объемно-пространственного) решения

многофункционального комплекса.

- Основные поэтажные планы, отражающие функционально-планировочную организацию объекта (по согласованию с руководителем), (М 1:100, 1:200 и др. - в зависимости от темы);
- Основные разрезы, дающие представление о структуре здания и его пространственном решении (М 1:100, 1:200 и др. в зависимости от темы);
- Главный фасад (по согласованию с руководителем - доп. фасады или фасадные развертки не меньше двух), (М 1:100, 1:200 и др. – в зависимости от темы).
- Фрагмент фасада с сечением по стене М 1:25.
- Перспективы комплекса (не менее двух с уровня человеческого горизонта).
- Интерьер комплекса (2 иллюстрации по разным функциональным зонам).
- ТЭП.

6-й раздел. Проект многофункционального комплекса (часть 2).

6.1. Выполнение комплекта чертежей многофункционального комплекса (стадия проект).

- Генеральный план (генплан проектируемого участка с прилегающими кварталами) с границами участка объекта проектирования в масштабе 1:2000
  - Историко-культурный и опорный план выбранного проектируемого участка.
  - План функционального зонирования проектируемого участка с границами общественных пространств и размещением объектов обслуживания, межквартальных зеленых зон.
  - Схема организации движения транспорта, велосипедистов и пешеходов с остановками общественного транспорта, схема размещения автостоянок.
  - Развертки по выбранному участку проектирования.
  - Основные поэтажные планы, отражающие функционально-планировочную организацию объекта (по согласованию с руководителем), (М 1:100, 1:200 и др. - в зависимости от темы);
  - Основные разрезы, дающие представление о структуре здания и его пространственном решении (М 1:100, 1:200 и др. в зависимости от темы);
  - Главный фасад (по согласованию с руководителем - доп. фасады или фасадные развертки не меньше двух), (М 1:100, 1:200 и др. – в зависимости от темы).
  - Фрагмент фасада с сечением по стене М 1:25.
  - ТЭП.
  - Электронная презентация проекта (10-15 слайдов).
- 6.2. Выполнение трехмерной модели и макета многофункционального комплекса.
- Перспективы комплекса (не менее двух с уровня человеческого горизонта).
  - Интерьер комплекса (2 иллюстрации по разным функциональным зонам).

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

Для допуска к зачету или экзамену студенту необходимо сдать все этапы курсовой графической работы в соответствии с планом рабочей программы.

Темы курсовых проектов для промежуточной аттестации:

Семестр 1. 1-й раздел.

Тема курсового проекта (часть 1): «Концепция преобразования территории». Выполняется учебной группой с формированием общего макета генерального плана.

Тема курсового проекта (часть 2): «Архитектурная концепция многофункционального комплекса».

Семестр 2. 4-й раздел.

Тема курсового проекта: «Проект многофункционального комплекса (часть 1. Разработка архитектурно-планировочных и объемно-пространственных решений)».

Семестр 3. 6-й раздел.

Тема курсового проекта: «Проект многофункционального комплекса (часть 2)».

Аттестация в 1 и 2 семестре проводится по итогам выполнения курсового проекта в форме защиты курсового проекта

Аттестация во 3 семестре проходит в форме экзамена. Допуск к экзамену осуществляется по

итогах сдачи материалов курсового проекта.

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

Аттестация в 1 семестре

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется 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.7.1

Промежуточная аттестации по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта.

Защита курсового проекта проходит в устной форме по электронной презентации или планшету .

Тема курсового проекта для промежуточной аттестации: «Концепция преобразования территории. Архитектурная концепция многофункционального комплекса.»

Аттестация во 2 семестре

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется 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.7.1

Промежуточная аттестации по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта.

Защита курсового проекта проходит в устной форме по электронной презентации или планшету .

Тема курсового проекта: «Разработка планировочного и объемно-пространственного решения многофункционального комплекса».

Аттестация в 3 семестре

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется 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.7.1

Материалы текущего контроля (задание на выполнение КП приведено в п. 7.2) На основе выполнения заданий текущего контроля происходит допуск к экзамену.

Промежуточная аттестации по дисциплине проводится в форме устного экзамена.

Основанием для допуска к экзамену является выполненный курсовой проект.

Тема курсового проекта: «Многофункциональный жилой комплекс» или «Многофункциональный общественный комплекс».

В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса из списка п.7.4.1

Экзамен проводится в устной форме. Для подготовки по экзаменационному билету отводится 20 минут.

Экзамен проводится по зачетному КП МФК. Необходимо обосновать решение в КП вопросов, изложенных в билете.

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><u>Основная литература</u></b>		
1	Заварихин С. П., Рыбнов Е. И., Санкт-Петербург. Архитектурные сюжеты, СПб., 2012	ЭБС
2	Еремеева А. Ф., Архитектурная типология многофункциональных центров делового туризма, СПб., 2018	ЭБС
3	Курбатов Ю. И., Очерки по теории формообразования: курс лекций, СПб., 2015	ЭБС
4	Еремеева А. Ф., Проектирование многофункциональных общественных комплексов на примере центров делового туризма, СПб., 2018	ЭБС
5	Вайтенс А. Г., Лавров Л. П., Семенцов С. В., Регулирование градостроительного развития Санкт-Петербурга - Ленинграда (1870-е - 1991 гг.), СПб., 2010	ЭБС
6	Гельфонд А. Л., Архитектурное проектирование общественных зданий, М.: ИНФРА-М, 2017	ЭБС
7	Тетиор А. Н., Архитектурно-строительная экология, М.: Академия, 2008	ЭБС
<b><u>Дополнительная литература</u></b>		
1	Нефедов В. А., Ландшафтный дизайн и устойчивость среды, СПб., 2002	ЭБС
2	Линч К., Глазычев В. Л., Иконников А. В., Образ города, М.: Стройиздат, 1982	ЭБС
3	Нефедов В. А., Городской ландшафтный дизайн, СПб.: Любавич, 2012	ЭБС
4	Курбатов В. И., Современная западная социология: аналитический обзор концепций, Ростов н/Д: Феникс, 2001	ЭБС
5	Денисов В. В., Курбатова А. С., Денисова И. А., Бондаренко В. Л., Грачев В. А., Гутенев В. В., Нагнибеда Б. А., Денисов В. В., Экология города, М.: МАРТ, 2008	ЭБС
6	Гельфонд А. Л., Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений, М.: Архитектура-С, 2007	ЭБС
7	Бранч М. К., Маньшавин А. И., Кудинов О. В., Проектирование городской среды, М.: Стройиздат, 1979	ЭБС
8	Глазычев В. Л., Урбанистика, М.: Европа, 2008	ЭБС
9	Курбатов Ю. И., Архитектурные формы и природный ландшафт: композиционные связи, Ленинград, 1988	ЭБС
10	Смирнов В.А., Профессиональное макетирование и техническое моделирование. Краткий курс, Москва: Проспект, 2017	ЭБС
11	Маклеод В., Современная архитектура жилых зданий в деталях, М.: Питер, 2010	ЭБС
12	Арнхейм Р., Глазычев В. Л., Динамика архитектурных форм, М.: СТРОЙИЗДАТ, 1984	ЭБС
13	Глазычев В. Л., Социально-экологическая интерпретация городской среды, М.: Наука, 1984	ЭБС
14	Курбатов Ю. И., Петроград. Ленинград. Санкт-Петербург. Архитектурно-градостроительные уроки, СПб.: Искусство-СПб, 2008	ЭБС
15	Линов В. К., Архитектура города. Очерки тенденций, СПб., 2017	ЭБС
16	Курбатов Ю. И., Архитектурные формы и ландшафт, Ленинград, 1981	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
Сайт справочной правовой системы «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	eLIBRARY.RU
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru">www.spbgasu.ru</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>
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "IPRbooks"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru">www.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 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.
Microsoft Visio 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.

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.
Autodesk 3Ds Max Design 2019/2020	Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012
Autodesk V-Ray for 3DsMAX 2019/2020	Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012
Autodesk AutoCAD 2019/2020	Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012
Autodesk AutoCAD Architecture 2020	Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012
Autodesk Revit 2019/2020	Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012

#### 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.