



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Архитектурного проектирования

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

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

Рабочая проектная документация в архитектурном проектировании

направление подготовки/специальность 07.03.01 Архитектура

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Архитектура

Форма обучения очная

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

Получение основных профессиональных навыков по разработке проектной документации в соответствии с предъявляемыми нормативными требованиями.

- изучение требований, предъявляемых к проектной документации, а также получение профессиональных навыков выполнения проектной документации;
- формирование навыков разработки и представления проектных решений при осуществлении профессиональной деятельности на всех стадиях от эскизного проекта до детальной разработки согласно нормативно-правовой документации.

## 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
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации	ПК-1.1 Демонстрирует понимание взаимосвязи градостроительного, архитектурного, конструктивного, инженерного разделов документации	<b>знает</b> Систему и особенности взаимосвязи градостроительного, архитектурного, конструктивного, инженерного разделов документации <b>умеет</b> определять этапы реализации архитектурно-строительного проекта, их цели, задачи, результаты <b>владеет навыками</b> подготовки основных организационно-технологических решений в составе проектной документации
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации	ПК-1.2 Применяет требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию	<b>знает</b> Требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию <b>умеет</b> выделять основные строительные процессы, влияющие на качество и безопасность объектов капитального строительства <b>владеет навыками</b> формирования требований в области обеспечения безопасности и качества объектов капитального строительства в составе проектной документации

<p>ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПК-1.3 Применяет требования законодательства и нормативных документов при проектировании архитектурно-дизайнерского раздела документации</p>	<p><b>знает</b> Требования законодательства и нормативных документов при проектировании архитектурно-дизайнерского раздела документации</p> <p><b>умеет</b> Применять требования законодательства и нормативных документов при проектировании архитектурно-дизайнерского раздела документации</p> <p><b>владеет навыками</b> работы с нормативными документами при проектировании архитектурно-дизайнерского раздела документации</p>
<p>ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПК-1.6 Принимает участие в разработке архитектурной документации, в том числе используя средства автоматизации архитектурного проектирования</p>	<p><b>знает</b> Систему и особенности разработки архитектурной документации, в том числе используя средства автоматизации архитектурного проектирования</p> <p><b>умеет</b> разрабатывать организационно-технологические схемы; определять общую продолжительность и промежуточные сроки строительства; распределение капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ; основные методы выполнения строительно-монтажных работ; материально-технические и трудовые ресурсы; структуру управления строительством и другие разделы проект организации строительства в составе проектной документации</p> <p><b>владеет навыками</b> применения лицензированных пакетов прикладных программ для разработки проекта организации строительства в составе проектной документации для строительства объектов капитального строительства</p>
<p>ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПК-1.7 Принимает участие в разработке проектной документации объектов архитектурной среды</p>	<p><b>знает</b> Систему и особенности разработки проектной документации объектов архитектурной среды</p> <p><b>умеет</b> <b>владеет навыками</b> разработки проектной документации объектов архитектурной среды</p>

<p>ПК-2 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПК-2.1 Осуществляет сбор, анализ информации профессионального содержания, исходных данных задания на проектирование, опыта проектирования аналогичных объектов</p>	<p><b>знает</b> Систему и основы сбора и анализа информации профессионального содержания, исходных данных задания на проектирование, опыта проектирования аналогичных объектов</p> <p><b>умеет</b> Обрабатывать анализ информации профессионального содержания</p> <p><b>владеет</b> Методикой сбора и анализа информации профессионального содержания, исходных данных задания на проектирование, опыта проектирования аналогичных объектов</p>
<p>ПК-2 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПК-2.2 Применяет современные автоматизированные средства проектирования и компьютерного моделирования при проведении предпроектных исследованиях</p>	<p><b>знает</b> Систему и особенности современных автоматизированные средства проектирования и компьютерного моделирования при проведении предпроектных исследованиях</p> <p><b>умеет</b> Применять автоматизированные средства проектирования и компьютерного моделирования при проведении предпроектных исследованиях</p> <p><b>владеет</b> Современными автоматизированными средствами проектирования и компьютерного моделирования при проведении предпроектных исследованиях</p>
<p>ПК-2 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПК-2.3 Применяет различные виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании</p>	<p><b>знает</b> Различные виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании</p> <p><b>умеет</b> Применять методы проведения исследований в градостроительном проектировании</p> <p><b>владеет</b> Методами проведения исследований в градостроительном проектировании</p>
<p>ПК-4 Способен участвовать в разработке научной и проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия</p>	<p>ПК-4.1 Принимает участие в обосновании выбора решений по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования</p>	<p><b>знает</b> Систему и особенности в обосновании выбора решений по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования</p> <p><b>умеет</b> обосновывать принимаемое решение</p> <p><b>владеет навыками</b> разработки проектного предложения и принятия обоснованного решения</p>

ПК-4 Способен участвовать в разработке научной и проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия	ПК-4.2 Применяет при проектировании требования законодательства и нормативных документов по охране объектов культурного наследия	<b>знает</b> Требования законодательства и нормативных документов по охране объектов культурного наследия <b>умеет</b> применять при проектировании требования законодательства и нормативных документов по охране объектов культурного наследия <b>владеет навыками</b> применения при проектировании требований законодательства и нормативных документов по охране объектов культурного наследия
---	--	--

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

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.10 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 материаловедение	ОПК-4.1, ОПК-4.2
2	Введение в архитектурное проектирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2

Архитектурная типология:

- знать основные типы жилых и общественных зданий и их особенности проектирования;

Архитектурно-строительные конструкции и теория конструирования:

- знать основы архитектурно-строительных конструкций зданий различной типологии;

Градостроительное проектирование территориальных объектов:

- знать особенности градостроительного проектирования территориальных объектов;

Архитектурное материаловедение:

- знать основы применения различных материалов при создании архитектурных объектов

Компьютерное проектирование:

- уметь выполнять проектную документацию;

Архитектурное проектирование. Часть 1:

- знать последовательность этапов разработки проектов;

- уметь выполнять курсовые проекты по заданным темам;

Введение в архитектурное проектирование

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

1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-5.5, УК-5.6, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-9.4, УК-9.5, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-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-5.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5
2	Архитектурное проектирование. Часть 2	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2
3	Рабочее проектирование жилых зданий	ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7
4	Архитектурные конструкции зданий и сооружений	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.6

**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
			5
<b>Контактная работа</b>	32		32
Лекционные занятия (Лек)	32	0	32
<b>Иная контактная работа, в том числе:</b>	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
<b>Часы на контроль</b>	26,75		26,75
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	49		49
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>			
<b>часы:</b>	108		108
<b>зачетные единицы:</b>	3		3

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

**5.1. Тематический план дисциплины (модуля)**

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Раздел 1. Проектная документация в строительстве. Нормативно-правовая база										
1.1.	История развития проектной деятельности как основания для строительства	5	4					4	8	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2	
1.2.	Проектная документация в строительстве. Нормативно-правовая база	5	10					15	25	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-2.2	
2.	2 раздел. Раздел 2. Структура и разделы проектной документации										
2.1.	Исходные данные для проектирования.	5	4					14	18	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.2	
2.2.	Разделы проектной документации.	5	14					16	30	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2	
3.	3 раздел. Раздел 8. Контроль										
3.1.	Экзамен	5							27	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2	

## 5.1. Лекции

№ разд	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	История развития проектной деятельности как основания для строительства	История развития проектной деятельности как основания для строительства История развития проектной деятельности как основания для строительства. Осуществление функций застройщика, заказчика, архитектора-проектировщика физическими и юридическими лицами в разные исторические периоды Понятие СПДС – Система проектной документации для строительства
2	Проектная документация в строительстве. Нормативно-правовая база	Проектная документация в строительстве. Структура проектной документации Структура проектной документации Термины и определения; Экспертиза проектной документации. Особенности разработки проектной документации.
2	Проектная документация в строительстве. Нормативно-правовая база	Проектная документация в строительстве. Нормативно-правовая база Нормативно-правовые документы, регламентирующие состав проектной документации. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений (ГОСТ 21.501-2018) Основные требования к проектной и рабочей документации (ГОСТ Р 21.101-2020) Правила оформления проектной и рабочей документации генеральных планов. (ГОСТ 21.508— 2020)
3	Исходные данные для проектирования.	Исходные данные для проектирования. Задание на проектирование Исходными данными участка проектирования. Градостроительное регулирование. Работа с исходными данными участка проектирования. Архитектурные исследования
4	Разделы проектной документации.	Пояснительная записка. Текстовые части разделов проектной документации Пояснительная записка. Текстовые части разделов Проект организации земельного участка и Архитектурные решения.
4	Разделы проектной документации.	Раздел проектной документации "Схема планировочной организации земельного участка" Схема планировочной организации земельного участка. Состав и система оформления чертежей проектной документации раздела Проект организации земельного участка. Учет пожарной безопасности и мероприятий по обеспечению доступа инвалидов в проектной документации раздела Схема планировочной организации земельного участка. Технико-экономические показатели раздела Проект организации земельного участка.
4	Разделы проектной документации.	Раздел проектной документации "Архитектурные решения" Архитектурные решения. Состав и система оформления чертежей проектной документации раздела Архитектурные решения. Технико-экономические показатели раздела Архитектурные решения. Архитектурные решения. Архитектурное решение интерьеров. Составление ведомостей и спецификаций. Учет пожарной безопасности и мероприятий по обеспечению доступа инвалидов в проектной документации раздела Архитектурные решения

## 5.2. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	История развития проектной деятельности как основания для строительства	Изучение нормативно-правовой базы выполнения рабочей и проектной документации Самостоятельная работа с правилами и требованиями разработке проектной документации.
2	Проектная документация в строительстве. Нормативно-правовая база	Изучение нормативно-правовой базы выполнения рабочей и проектной документации Самостоятельная работа - изучение нормативно-правовой базы выполнения рабочей и проектной документации
3	Исходные данные для проектирования.	Изучение нормативно-правовой базы выполнения рабочей и проектной документации Самостоятельная работа - Изучение нормативно-правовой базы выполнения рабочей и проектной документации.
4	Разделы проектной документации.	Изучение нормативно-правовой базы выполнения рабочей и проектной документации Изучение нормативно-правовой базы выполнения рабочей и проектной документации

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

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных и практических занятий, предполагающих изучение и закрепление изученного материала и формирования у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков. Важным этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к выполнению контрольных заданий - творческих заданий по темам разделов и получение зачетов;
- подготовка к экзаменам;

Залогом успешного освоения дисциплины является обязательное посещение практических занятий и выполнения контрольных заданий в срок.

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

Итогом изучения дисциплины в 6 семестре является - зачет с оценкой;

Итогом изучения дисциплины в 7 семестре является - зачет;

Итогом изучения дисциплины в 8 семестре является - зачет с оценкой;

Форма сдачи зачетов - выполнение творческого задания по предложенным в РПД темам.

Творческое Итогом изучения дисциплины (9 семестр) является экзамен. Экзамен проводится по расписанию сессии. Форма проведения экзамена - устная. Студенты, не прошедшие аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## 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	История развития проектной деятельности как основания для строительства	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2	Графическое задание, тестирование
2	Проектная документация в строительстве. Нормативно-правовая база	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-2.2	Графическое задание, Тестирование
3	Исходные данные для проектирования.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.2	Графическое задание, тестирование
4	Разделы проектной документации.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2	Графическое задание, Тестирование
5	Экзамен	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2	Устный опрос

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

Комплект тестовых заданий и примеры тем творческих и графических заданий для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2) находится на портале Moodle <https://moodle.spbgasu.ru/course/> в разделе "Контроль".

Примеры тестовых вопросов:

1. В чем состоит основная задача нормирования в архитектурном проектировании?

- а) Обеспечение безопасности и благополучия людей
- б) Ужесточение правил проектирования
- в) Обеспечение стандартов проектирования.

2. Какие из документов, регулирующих архитектурную деятельность НЕ являются документами федерального уровня?

- а) Градостроительный кодекс
- б) Генплан Санкт-Петербурга
- в) СП

3. Какие факторы считаются неблагоприятными при оценке территории проектирования?

- а) Шумовое воздействие
- б) Экологическое загрязнение территории
- в) Наличие рядом автостоянки
- г) Наличие исторической достопримечательности на территории проектирования.

4. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать ...

- а) 5%
- б) 2%
- в) 8%

5. В системе градостроительного регулирования регламент устанавливает.. (Выберите все правильные ответы)

- виды разрешенного использования земельных участков
- территориальное зонирование
- предельные параметры разрешенного строительства
- предельные параметры участков
- границы участков.

Перечень тем творческих заданий:

- Существующая база нормативной документации по проектированию;
- Нормативные документы, регламентирующие оформление проектной документации;
- Требования к оформлению проектной документации;
- Содержание пояснительной записки;
- Основные градостроительные требования;
- Действующие историко-культурные требования к территории;
- Характеристика земельного участка, его технико-экономические показатели;
- Организация земельного участка, схемы благоустройства территории;
- Правила составления задания на проектирование;
- Обоснование градостроительных решений;
- Обоснование объемно-пространственных решений;
- Обоснование архитектурно-художественных решений;

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 проведения промежуточной аттестации обучающихся:

1. История развития проектной деятельности как основания для строительства.
2. Осуществление функций застройщика, заказчика, архитектора-проектировщика физическими и юридическими лицами.
3. Система проектной документации для строительства (СПДС),
4. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений (ГОСТ 21.501-2018).
5. Основные требования к проектной и рабочей документации (ГОСТ Р 21.101-2020).
6. Правила оформления проектной и рабочей документации генеральных планов. (ГОСТ 21.508— 2020).
7. Структура проектной документации. Стадийность проектирования.
8. Экспертиза проектной документации.
9. Нормативно-правовые документы, регламентирующие состав проектной документации.
10. Исходные данные участка проектирования. Градостроительное регулирование.
11. Работа с исходными данными участка проектирования. Архитектурные исследования.
12. Задание на проектирование.

13. Составление пояснительной записки для проектной документации объектов гражданского строительства.

14. Состав и система оформления чертежей проектной документации раздела Проект организации земельного участка (раздела ПЗУ).

15. Состав и система оформления чертежей проектной документации раздела Архитектурные решения (раздела АР).

16. Техничко-экономические показатели раздела Проект организации земельного участка (по разделу ПЗУ).

17. Техничко-экономические показатели раздела Архитектурные решения (по разделу АР).

18. Составление ведомостей и спецификаций.

19. Оформление листа общих данных.

20. Учет пожарной безопасности в разделе Проект организации земельного участка (раздела ПЗУ).

21. Учет пожарной безопасности в разделе Архитектурные решения (по разделу АР).

22. Учет мероприятий по обеспечению доступа инвалидов в проектной документации.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с помощью теоретических вопросов для проведения промежуточной аттестации обучающихся, а также с учетом защиты творческих графических заданий по пропущенным материалам лекций.

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

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

#### 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 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 (вопросы к контрольным работам и тестовые задания приведены в п. 7.2) На основе выполнения заданий текущего контроля происходит допуск к экзамену (посещение лекций, а также прохождение контрольных точек).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

В экзаменационный билет включены два теоретических вопроса из списка п.7.4, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Для подготовки по экзаменационному билету отводится 45 минут.

В дистанционной форме экзамен может проходить в системе тестирования moodle с привлечением системы Microsoft Teams

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Потаев Г. А., Градостроительство: теория и практика, М.: Форум, 2017	15
2	, Градостроительный кодекс Российской Федерации, : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/1245.html">http://www.iprbookshop.ru/1245.html</a>
1	Надршина Л. Н., Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона, Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/30795.html">http://www.iprbookshop.ru/30795.html</a>

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
Правительство Санкт-Петербурга. Комитет по градостроительству и архитектуре	<a href="http://www.kgainfo.spb.ru">http://www.kgainfo.spb.ru</a>
IPRBOOKS Электронно-библиотечная система	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>
КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Портал Дистанционного Обучения (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет)	<a href="http://moodle.spbgasu.ru">moodle.spbgasu.ru</a>

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

Наименование	Электронный адрес ресурса
Периодические издания СПбГАСУ	<a href="https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Periodicheskie_izdaniya/">https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Periodicheskie_izdaniya/</a>
Список сборников трудов и конференций в РИНЦ/eLIBRARY	<a href="https://www.spbgasu.ru/upload-files/universitet/biblioteka/List_rinc_elibrary_06_07_2020.pdf">https://www.spbgasu.ru/upload-files/universitet/biblioteka/List_rinc_elibrary_06_07_2020.pdf</a>
Образовательные интернет-ресурсы СПбГАСУ	<a href="https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Obrazovatelnye_internet-resursy/">https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Obrazovatelnye_internet-resursy/</a>
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации в области строительства и проектирования, безопасности и охраны труда, энергетики и нефтегаза, права.	<a href="http://docs.cntd.ru">http://docs.cntd.ru</a>
Бест-строй. Строительный портал. Нормативные и рекомендательные документы по строительству	<a href="http://best-stroy.ru/gost/">http://best-stroy.ru/gost/</a>
Тех.Лит.Ру - техническая литература	<a href="http://www.tehlit.ru/">http://www.tehlit.ru/</a>
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru">www.spbgasu.ru</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Информационно-правовая база данных Кодекс	<a href="http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/">http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/</a>
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
QGis версия 3.4.4	Свободно распространяемое
ГИС Панорама	Договор №Л-12/18 от 27.02.2018 г. с АО КБ "Панорама". Лицензия бессрочная
ГИС Спутник	Свободно распространяемая

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 лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
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

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