



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Архитектурного и градостроительного наследия

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектирование и исследования по профилю подготовки

направление подготовки/специальность 07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Реконструкция и реставрация памятников архитектурного наследия

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины является:

- освоение современных методов реконструкции и реставрации в области проектирования зданий и сооружений;
- формирование у студентов профессиональных навыков, связанных с проектированием реконструкции памятников архитектуры, его конструированием на основе изучения условий функционирования.

Задачи дисциплины:

- практическое применение знаний и умений по методикам реставрации и реконструкции памятников архитектуры, ведение рабочей документации; реконструкции и реставрации исторических градостроительных комплексов, и исторических парков;
- формирование навыков ведения аналитической работы с данными по памятнику.

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-2 Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2.1 Осуществляет выбор оптимальных средств и методов изображения и наглядного представления архитектурного решения	знает правила графического оформления чертежей, основы композиции, средства графического моделирования умеет оформлять чертежи владеет средствами и методами изображения и наглядного представления архитектурного решения
ОПК-2 Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2.2 Использует творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла и профессиональной коммуникации	знает творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла умеет представлять графически и выражать творческий замысел владеет приемами выдвижения и презентации творческого авторского замысла (приемами графического выполнения, моделирования, создания презентаций)

<p>ОПК-3 Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований</p>	<p>ОПК-3.1 Осуществляет сбор предпроектной информации, проводит натурные обследования, анализирует законодательную базу проектирования</p>	<p>знает требования к составу и выполнению предпроектных исследований в реставрационном проектировании умеет осуществлять натурные, библиографические, архивные исследования, а также сбор исходно-разрешительной документации владеет средствами и методами осуществления комплексных научных исследований при реставрации ОКН</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований</p>	<p>ОПК-3.2 Проводит комплексные предпроектные исследования в рамках задач архитектурного проектирования, включая историографические, архивные, культурологические исследования</p>	<p>знает требования нормативных методических документов к порядку проведения и оформления результатов предпроектных исследований в ходе подготовки исходных данных для реставрационного проектирования умеет проводить и осуществлять контроль за проведением предпроектных исследований, включая историографические, архивные, культурологические исследования владеет средствами и методами проведения предпроектных исследований, включая историографические, архивные, культурологические исследования</p>
<p>ПК-1 Способен участвовать в разработке разделов научно-проектной документации по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки</p>	<p>ПК-1 .1 Осуществляет разработку сложных архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений в контексте историко-культурных, научно-методических, функционально-технологических и всех необходимых для эксплуатации объектов требований</p>	<p>знает требования законодательства Российской Федерации к объемно-планировочным, функционально-технологическим и другим эксплуатационным свойствам объекта реставрации, применять их в контексте историко-культурной ценности объекта умеет осуществлять и контролировать разработку сложных архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений в контексте историко-культурных, научно-методических, функционально-технологических и всех необходимых для эксплуатации объектов требований владеет средствами графического оформления научно-проектной документации</p>

<p>ПК-1 Способен участвовать в разработке разделов научно-проектной документации по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки</p>	<p>ПК-1 .2 Формирует концепцию проектного решения с применением методов наглядного представления проектного замысла</p>	<p>знает требования законодательства РФ в области сохранения объектов культурного наследия, требования к оформлению научно-проектной документации умеет графически оформлять и представлять концепцию проектного решения владеет средствами графического оформления эскизного проекта</p>
<p>ПК-4 Способен проводить мероприятия авторского надзора по реставрации объектов культурного наследия и составлять научно-реставрационный отчет о выполненных работах</p>	<p>ПК-4.1 Осуществляет контроль выполнения проектных решений научно-проектной документации при производстве работ по сохранению ОКН с подтверждением объемов и качества произведенных работ, включая применяемые реставрационные и строительные материалы</p>	<p>знает требования нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативно-технических и методических документов по реставрационному, архитектурно-строительному, конструкторскому и технологическому проектированию, включая технические регламенты, стандарты и своды правил, санитарные правила умеет выбирать оптимальные методы и средства разработки научно-проектной документации владеет средствами контроля выполнения проектных решений научно-проектной документации при производстве работ по сохранению ОКН с подтверждением объемов и качества произведенных работ, включая применяемые реставрационные и строительные материалы</p>

<p>ПК-4 Способен проводить мероприятия авторского надзора по реставрации объектов культурного наследия и составлять научно-реставрационный отчет о выполненных работах</p>	<p>ПК-4.2 Оформляет отчетную документацию по результатам проведения мероприятий авторского надзора в соответствии с требованиями законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия</p>	<p>знает нормативные требования к оформлению отчетной документации по результатам проведения мероприятий авторского надзора в соответствии с требованиями законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия</p> <p>умеет выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений</p> <p>владеет средствами планирования и контроля реализации научно-проектной документации по сохранению ОКН, мероприятий научного руководства и авторского надзора на период проведения работ по сохранению ОКН и в период гарантийного срока эксплуатации</p>
<p>ПК-5 Способен руководить разработкой разделов научно-проектной документации, выполнять подготовку и защиту научно-проектной документации по сохранению, реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки</p>	<p>ПК-5.1 Осуществляет выбор, определяет содержание проектных задач, объемы и сроки выполнения работ</p>	<p>знает требования к составу и содержанию разделов научно-проектной документации</p> <p>умеет определять состав, содержание, объем и сроки выполнения разделов научно-проектной документации по сохранению ОКН</p> <p>владеет средствами и методами разработки и оформления разделов научно-проектной документации по сохранению ОКН</p>

<p>ПК-5 Способен руководить разработкой разделов научно-проектной документации, выполнять подготовку и защиту научно-проектной документации по сохранению, реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки</p>	<p>ПК-5.2 Осуществляет контроль и руководство за выполнением работниками своих должностных обязанностей при выполнении научных исследований, разработки проектной документации на разных стадиях, согласования, защиты всех разделов проектов</p>	<p>знает законодательные и нормативные правовые акты, определяющие направления развития в области сохранения объектов культурного наследия методы планирования и финансирования проектной деятельности; трудовое законодательство; правила и нормы охраны труда</p> <p>умеет обеспечивать повышение эффективности работы подразделения, рациональную расстановку работников, средства по повышению их творческой активности.</p> <p>владеет методикой выполнения научных исследований, разработки проектной документации на разных стадиях, согласования, защиты всех разделов проектов</p>
<p>ПК-5 Способен руководить разработкой разделов научно-проектной документации, выполнять подготовку и защиту научно-проектной документации по сохранению, реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки</p>	<p>ПК-5.3 Применяет методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ, методы административно-управленческой работы</p>	<p>знает методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ, методы административно-управленческой работы</p> <p>умеет дифференцировать методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ, методы административно-управленческой работы</p> <p>владеет навыками применения методов календарного сетевого планирования, норм и методик расчета сроков выполнения проектных работ, методов административно-управленческой работы</p>

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

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.О.06 основной профессиональной образовательной программы 07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия и относится к обязательной части учебного плана.

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

1.1.	Сбор сведений об охраняемой территории.	1			7	7			8	15	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
1.2.	Историко-архивные исследования.	1			7	7			10	17	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
1.3.	Подача клаузуры.	1			7	7			8	15	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
2.	2 раздел. 2-й раздел (Исследования исторической среды)										
2.1.	Анализ историко-архивных материалов.	1			7	7			8	15	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

2.2.	Анализ опорного ситуационного плана территории.	1			7	7			17	24	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
2.3.	Подача форэскиза	1			7	7			15	22	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
3.	3 раздел. 3-й раздел (Исследования исторической среды)										
3.1.	Составление аналитических схем и графиков по исследуемой территории.	1			7	7			17	24	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
3.2.	Концепция проектного предложения для современного использования территории.	1			7	7			17	24	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

3.3.	Подача эскиза.	1			8	8			14,5	22,5	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
4.	4 раздел. Иная контактная работа										
4.1.	Консультация	1								1	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
4.2.	Контрольная аттестация	1								0,5	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
5.	5 раздел. 5-й раздел (Реконструкция исторических градостроительных комплексов)										
5.1.	Сбор документации о градостроительном комплексе. Историко-архивные исследования.	2			6	6			8	14	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

5.2.	Проведение анализа градостроительной ситуации на основе изучения подосновы и оценки природных особенностей участка проектирования.	2			6	6			8	14	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
5.3.	Подача клаузуры.	2			6	6			10,5	16,5	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
6.	6 раздел. 6-й раздел (Реконструкция исторических градостроительных комплексов)										
6.1.	Изучение и анализ аналоговых проектов градостроительных комплексов. Выявление основных функциональных связей участка проектирования с прилегающими территориями, их направленности и интенсивности, а также характера потенциальных коммуникаций.	2			8	8			10	18	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
6.2.	Составление функциональной и композиционной схем проектируемого коммуникационного пространства с учетом выявленных особенностей контекста и природной ситуации.	2			8	8			8	16	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

8.1.	Предпроектный анализ объекта. Анализ собранного материала.	3			9	9			20	29	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
8.2.	Выполнение проекта реставрации объекта на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов. Проект приспособления памятника для современного использования.	3			9	9			20	29	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
8.3.	Подача эскиза проекта.	3			10	10			16	26	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
9.	9 раздел. Иная контактная работа										
9.1.	Консультация	2								1	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

11.1.	Консультация	3								1	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
11.2.	Контрольная аттестация	3								0,5	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
12.	12 раздел. Контроль										
12.1	Подготовка и сдача экзамена	3								9	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

5.1. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Сбор сведений об охраняемой территории.	Сбор сведений об охраняемой территории. Презентация собранных материалов
2	Историко-архивные исследования.	Историко-архивные исследования. Презентация собранных материалов
3	Подача клаузуры.	Подача клаузуры. Работа над проектом
4	Анализ историко-архивных материалов.	Анализ историко-архивных материалов. Составление отчета по собранным материалам
5	Анализ опорного ситуационного плана территории.	Анализ опорного ситуационного плана территории. Составление аналитических схем
6	Подача форэскиза	Подача форэскиза Работа над проектом
7	Составление	Составление аналитических схем и графиков по исследуемой

	аналитических схем и графиков по исследуемой территории.	территории. Составление аналитических схем
8	Концепция проектного предложения для современного использования территории.	Концепция проектного предложения для современного использования территории. Работа над проектом
9	Подача эскиза.	Подача эскиза. Работа над проектом
12	Сбор документации о градостроительном комплексе. Историко-архивные исследования.	Сбор документации о градостроительном комплексе. Историко-архивные исследования. Составление отчета обследования территории
13	Проведение анализа градостроительной ситуации на основе изучения подосновы и оценки природных особенностей участка проектирования.	Проведение анализа градостроительной ситуации на основе изучения подосновы и оценки природных особенностей участка проектирования. Составление аналитических схем
14	Подача клаузуры.	Подача клаузуры. Работа над проектом
15	Изучение и анализ аналоговых проектов градостроительных комплексов. Выявление основных функциональных связей участка проектирования с прилегающими территориями, их направленности и интенсивности, а также характера потенциальных коммуникаций.	Изучение и анализ аналоговых проектов градостроительных комплексов. Выявление основных функциональных связей участка проектирования с прилегающими территориями, их направленности и интенсивности, а также характера потенциальных коммуникаций. Составление аналитических схем
16	Составление функциональной и композиционной схем проектируемого коммуникационного пространства с учетом выявленных особенностей контекста и природной ситуации.	Составление функциональной и композиционной схем проектируемого коммуникационного пространства с учетом выявленных особенностей контекста и природной ситуации. Составление аналитических схем
17	Подача форэскиза.	Подача форэскиза. Оформление работы
18	Выполнение	Выполнение обмерных чертежей и картограмм дефектов. Проектные

	обмерных чертежей и картограмм дефектов.	предложения по приспособлению здания. Работа над проектом
19	Исследование существующего состояния памятника. Фотофиксация памятника. Обмеры здания и его сохранившихся элементов.	Исследование существующего состояния памятника. Фотофиксация памятника. Обмеры здания и его сохранившихся элементов. Составление отчета обследования здания
20	Подача форэскиза проекта.	Графическая подача работы. Оформление работы
21	Предпроектный анализ объекта. Анализ собранного материала.	Предпроектный анализ объекта. Анализ собранного материала. Составление аналитических схем
22	Выполнение проекта реставрации объекта на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов. Проект приспособления памятника для современного использования.	Выполнение проекта реставрации объекта на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов. Проект приспособления памятника для современного использования. Работа над проектом
23	Подача эскиза проекта.	Подача эскиза проекта. Оформление работы
26	Выполнение проекта реставрации объекта на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов.	Выполнение проекта реставрации объекта на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов. Составление аналитических схем
27	Проект приспособления памятника для современного использования.	Проект приспособления памятника для современного использования. Работа над проектом
28	Подача и защита курсового проекта.	Подача и защита курсового проекта. Оформление работы

5.2. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Сбор сведений об охраняемой территории.	Сбор сведений об охраняемой территории. Презентация собранных материалов
2	Историко-архивные исследования.	Историко-архивные исследования.

		Презентация собранных материалов
3	Подача клаузуры.	Подача клаузуры. Работа над проектом
4	Анализ историко-архивных материалов.	Анализ историко-архивных материалов. Составление отчета по собранным материалам
5	Анализ опорного ситуационного плана территории.	Анализ опорного ситуационного плана территории Составление аналитических схем
6	Подача форэскиза	Оформление форэскиза. Работа над проектом
7	Составление аналитических схем и графиков по исследуемой территории.	Составление аналитических схем и графиков по исследуемой территории. Составление аналитических схем
8	Концепция проектного предложения для современного использования территории.	Разработка концепции проектного предложения для современного использования территории. Работа над проектом
9	Подача эскиза.	Оформление эскиза. Работа над проектом
12	Сбор документации о градостроительном комплексе. Историко-архивные исследования.	Сбор документации о градостроительном комплексе. Историко-архивные исследования. Составление отчета обследования территории
13	Проведение анализа градостроительной ситуации на основе изучения подосновы и оценки природных особенностей участка проектирования.	Проведение анализа градостроительной ситуации на основе изучения подосновы и оценки природных особенностей участка проектирования. Составление аналитических схем
14	Подача клаузуры.	Оформление клаузуры. Работа над проектом
15	Изучение и анализ аналоговых проектов градостроительных комплексов. Выявление основных функциональных связей участка проектирования с прилегающими территориями, их направленности и интенсивности, а также характера потенциальных коммуникаций.	Изучение и анализ аналоговых проектов градостроительных комплексов. Выявление основных функциональных связей участка проектирования с прилегающими территориями, их направленности и интенсивности, а также характера потенциальных коммуникаций. Составление аналитических схем
16	Составление	Составление функциональной и композиционной схем

	функциональной и композиционной схем проектируемого коммуникационного пространства с учетом выявленных особенностей контекста и природной ситуации.	проектируемого коммуникационного пространства с учетом выявленных особенностей контекста и природной ситуации. Составление аналитических схем
17	Подача форэскиза.	Подготовка форэскиза. Оформление работы
18	Выполнение обмерных чертежей и картограмм дефектов.	Выполнение обмерных чертежей и картограмм дефектов. Проектные предложения по приспособлению здания. Работа над проектом
19	Исследование существующего состояния памятника. Фотофиксация памятника. Обмеры здания и его сохранившихся элементов.	Исследование существующего состояния памятника. Фотофиксация памятника. Обмеры здания и его сохранившихся элементов. Составление отчета обследования здания
20	Подача форэскиза проекта.	Подготовка подачи курсового проекта. Оформление работы
21	Предпроектный анализ объекта. Анализ собранного материала.	Предпроектный анализ объекта. Анализ собранного материала. Составление аналитических схем
22	Выполнение проекта реставрации объекта на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов. Проект приспособления памятника для современного использования.	Выполнение проекта реставрации объекта на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов. Проект приспособления памятника для современного использования. Работа над проектом
23	Подача эскиза проекта.	Оформление эскиза проекта. Оформление работы
26	Выполнение проекта реставрации объекта на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов.	Выполнение проекта реставрации объекта на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов. Составление аналитических схем
27	Проект приспособления памятника для современного	Проект приспособления памятника для современного использования. Работа над проектом

	использования.	
28	Подача и защита курсового проекта.	Оформление графической части курсового проекта. Оформление работы

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо в первую очередь ознакомиться содержанием РПД, с перечнем имеющихся методических указаний по дисциплине, а также с методическими указаниями по организации самостоятельной работы.

В рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся необходимо:

- повторять законспектированный на практических занятиях материал, при необходимости дополнять его с учетом рекомендованной по данной теме литературы и учебного курса «Реставрация исторических парковых ландшафтов» в системе дистанционного обучения Moodle;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники и учебный курс «Реставрация исторических парковых ландшафтов» в системе Moodle;
- отвечать на контрольные вопросы методических указаний по теме;
- при возникновении затруднений обращаясь к преподавателю лично или в системе Moodle;
- подготовиться к зачету, используя тестовые задания в системе Moodle.

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 сведений об охраняемой территории.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Презентация по выбранным объектам (территориям)
2	Историко-архивные исследования.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Оформление отчета по результатам исследования
3	Подача клаузуры.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	графический планшет, скомпонованный 1*1м
4	Анализ историко-архивных материалов.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	выводы, оформленные в виде схем и графиков
5	Анализ опорного ситуационного плана территории.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	выводы, оформленные в виде схем и графиков
6	Подача форэскиза	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	графический планшет, скомпонованный 1*1 м
7	Составление аналитических схем и графиков по исследуемой территории.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Выводы, оформленные в виде схем и графиков
8	Концепция проектного предложения для современного использования	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-	Графические схемы концепции проектного

	территории.	1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	решения
9	Подача эскиза.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Графический планшет 1*1 кв. м
10	Консультация	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Графический планшет 1*1 кв. м
11	Контрольная аттестация	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Тестирование
12	Сбор документации о градостроительном комплексе. Историко-архивные исследования.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Выводы, оформленные в виде схем и графиков
13	Проведение анализа градостроительной ситуации на основе изучения подосновы и оценки природных особенностей участка проектирования.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Выводы, оформленные в виде схем и графиков
14	Подача клаузуры.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Графический планшет с вариантами проектного предложения 1*1 кв. м
15	Изучение и анализ аналоговых проектов градостроительных комплексов. Выявление основных функциональных связей участка проектирования с прилегающими территориями, их направленности и интенсивности, а также характера потенциальных коммуникаций.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Выводы, оформленные в виде схем и графиков
16	Составление функциональной и композиционной схем проектируемого коммуникационного пространства с учетом выявленных особенностей контекста и природной ситуации.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Графически оформленные схемы
17	Подача форэскиза.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Графический планшет с разработкой одного из вариантов проектного предложения.
18	Выполнение обмерных чертежей и картограмм дефектов.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Обмерные чертежи памятника. Картограммы дефектов памятника.
19	Исследование существующего состояния памятника. Фотофиксация памятника. Обмеры здания и его сохранившихся элементов.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Оформление альбома фотофиксации памятника. Кроки обмеров памятника.
20	Подача форэскиза проекта.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-	Графический планшет 1*1 кв. м

		5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	
21	Предпроектный анализ объекта. Анализ собранного материала.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Графические схемы обоснования проектного решения.
22	Выполнение проекта реставрации объекта на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов. Проект приспособления памятника для современного использования.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Эскизные чертежи реставрации и приспособления памятника.
23	Подача эскиза проекта.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Графический планшет 1*1 кв. м
24	Консультация	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Графический планшет 1*1 кв. м
25	Контрольная аттестация	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Графический планшет 1*1 кв. м
26	Выполнение проекта реставрации объекта на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Чертежи реставрации памятника.
27	Проект приспособления памятника для современного использования.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Чертежи приспособления памятника.
28	Подача и защита курсового проекта.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Графический планшет 1*1 кв.м
29	Консультация	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Графический планшет 1*1 кв. м
30	Контрольная аттестация	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Тестирование
31	Подготовка и сдача экзамена	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1 .1, ПК-1 .2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Вопросы к экзамену

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

Задания для проверки сформированности индикаторов компетенций: УК-6.1, УК-6.2, ОПК-1.1., ОПК-1.2, ОПК-4.1., ОПК-4.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2.:

Тестовые задания.

Разделы 1-3. "Исследование исторической среды":

1. Территории, каких районов образуют исторический центр Санкт-Петербурга

- 1- Петроградского района
- 2- Василеостровского района
- 3- Кировского района
- 4- Адмиралтейского района
- 5- Петродворцового района
- 6- Центрального района

2. Согласны ли вы, что исторически сложившиеся районы – районы, архитектурно-градостроительная среда, которых сложилась до периода массового жилищного строительства.

- 1-да
- 2-нет

3. Что такое объединенная охранная зона (ООЗ)

1- Объединенная охранная зона (ООЗ) - территория в границах исторически сложившихся районов центра, на которой расположены памятники истории и культуры (градостроительные и архитектурные ансамбли, здания, монументы, садово-парковые комплексы, некрополи, мосты и набережные, улицы и площади, археологический слой).

2- Объединенная охранная зона (ООЗ) - территория в границах исторически сложившихся районов центра, на которой расположен единый нерасчлененный объект охраны: совокупность недвижимых памятников истории и культуры (градостроительные и архитектурные ансамбли, здания, монументы, садово-парковые комплексы, некрополи, мосты и набережные, улицы и площади, археологический слой).

4. Что такое коэффициент использования территории (КИТ)

1- отношение общей площади всех зданий и строений на участке (в квартале) к площади земельного участка (квартала). (m^2/m^2)

2- отношение площади застройки всех зданий и строений на участке (в квартале) к площади земельного участка (квартала). (m^2/m^2)

5. Что такое средняя этажность (Эср)

1- отношение суммы всех показателей этажности строений на участке (в квартале) к количеству жилых зданий.

2- отношение суммы всех показателей этажности строений на участке (в квартале) к их количеству.

6. Согласны ли вы, что коэффициент застройки внешнего периметра квартала (КЗВП)- это отношение внешнего периметра квартала к длине фронта застройки лицевыми корпусами. (m/m)

- 1- да
- 2- нет

7. Сколько степеней завершенности среды выделяют по основным характеристикам и показателям брандмауэрно-дворовой застройки

- 1- 1 степень
- 2- 2 степени
- 3- 3 степени

8. К какой степени завершенности среды можно отнести следующие показатели:

КИТ 8 – 10; Эср - 5; КЗВП 0.8 - 1

- 1- к первой степени
- 2- ко второй степени
- 3- к третьей степени

9. К какой степени завершенности среды можно отнести следующие показатели:

КИТ > 10; Эср - 7; КЗВП =1

1- к первой степени

2- ко второй степени

3- к третьей степени

10. К какой степени завершенности среды можно отнести следующие показатели:

КИТ < 8; Эср - 3-4; КЗВП < 0.8

1- к первой степени

2- ко второй степени

3- к третьей степени

11. Что такое лакуна?

1- территория исключения в границах ООЗ требующая нового строительства с режимом зоны регулирования застройки

2- территория исключения в границах ООЗ требующая реконструкции или нового строительства с режимом зоны регулирования застройки.

12. Градостроительные объекты это:

1- ансамбли, комплексы, кварталы

2- дома, дороги, кварталы

13. Какие типы межевания участков в Санкт-Петербурге вы знаете (выбрать из 5-ти)

1- городской

2- усадебный

3- пригородный

4- предместный

5- квартальный

14. Ведущий исторически сложившийся принцип застройки участков доходных домов в Петербурге

1- сочетание периметральной и брандмауэрной застройки

2- групповая застройка

3- строчная застройка

15. С чего начинается работа по реконструкции исторических градостроительных комплексов

1- с обследования территории с составлением историко-опорного плана

2- с эскизного проектного предложения

16. Какие задачи решает проект реконструкции квартала

1- задачи модернизации существующей застройки

2- нового строительства в сложившейся среде

3- задачи совершенствования структуры обслуживания

4- планировки и благоустройства квартала, с учетом потребностей жителей реконструируемого квартала, а также жителей прилегающих кварталов.

17. Вопросы, требующие особого внимания в процессе проектирования

1- вопросы инсоляции помещений жилых зданий, детских учреждений, дворовых пространств;

2- вопросы соответствия выбранного типа реконструкции уровню сохранности архитектурно-градостроительной среды

3- вопросы благоустройства внутриквартальных участков, дворов, территории общественных зданий;

4- вопросы озеленения квартала, которое в определенных случаях требует реконструкции, дополнения и расширения без ущерба для основных функций застройки;

5- вопросы рационального размещения автостоянок индивидуального автотранспорта;

6- вопросы организации подъездов ко всем функциональным элементам квартала без нарушения прав землевладения;

7- вопросы пешеходной доступности предприятий и учреждений обслуживания, удобную организацию пешеходных путей.

18. Нужно ли изучать исторические планы и литературу, с целью выявления этапов формирования градостроительной структуры выбранного квартала, и выяснения историко-культурной ценности его застройки и отдельных ее элементов.

- 1- да
- 2- нет

19. Нужно ли проводить фиксацию технического состояния зданий и сооружений на участке (выявление зданий, нуждающихся в капремонте, зданий, прошедших капремонт, зданий, находящихся в аварийном состоянии, особенностей существующего благоустройства на участке);

- 1- да
- 2- нет

20. Необходим ли анализ определения состояния системы обслуживающих учреждений (школы, ДДУ, торговля, общественное питание, бытовое обслуживание и др.) в данном квартале;

- 1- да
- 2- нет

21. Нужно ли провести обследование пешеходно-транспортной сети, интенсивности и особенностей ее использования, определение основных пешеходных направлений, размещение основных объектов притяжения, остановок общественного транспорта, автостоянок, стихийно складывающихся транзитов и мест парковки;

- 1- да
- 2- нет

Разделы 4,5. "Реконструкция исторических градостроительных комплексов":

1. Градостроительные объекты это:

- 1- ансамбли, комплексы, кварталы
- 2- дома, дороги, кварталы

2. Какие типы межевания участков в Санкт-Петербурге вы знаете

- 1- городской
- 2- усадебный
- 3- пригородный
- 4- предместный
- 5- квартальный

3. Ведущий исторически сложившийся принцип застройки участков доходных домов в Петербурге

- 1- сочетание периметральной и брандмауэрной застройки
- 2- групповая застройка
- 3- строчная застройка

4. С чего начинается работа по реконструкции исторических градостроительных комплексов

- 1- с обследования территории с составлением историко-опорного плана
- 2- с эскизного проектного предложения

5. Какие задачи решает проект реконструкции квартала

- 1- задачи модернизации существующей застройки
- 2- нового строительства в сложившейся среде
- 3- задачи совершенствования структуры обслуживания
- 4- планировки и благоустройства квартала, с учетом потребностей жителей

реконструируемого квартала, а также жителей прилегающих кварталов.

6. Вопросы, требующие особого внимания в процессе проектирования

1- вопросы инсоляции помещений жилых зданий, детских учреждений, дворовых пространств;

2- вопросы соответствия выбранного типа реконструкции уровню сохранности архитектурно-градостроительной среды

3- вопросы благоустройства внутриквартальных участков, дворов, территории общественных зданий;

4- вопросы озеленения квартала, которое в определенных случаях требует реконструкции, дополнения и расширения без ущерба для основных функций застройки;

5- вопросы рационального размещения автостоянок индивидуального автотранспорта;

6- вопросы организации подъездов ко всем функциональным элементам квартала без нарушения прав землеуладения;

7- вопросы пешеходной доступности предприятий и учреждений обслуживания, удобную организацию пешеходных путей.

7. Нужно ли изучать исторические планы и литературу, с целью выявления этапов формирования градостроительной структуры выбранного квартала, и выяснения историко-культурной ценности его застройки и отдельных ее элементов.

1- да

2- нет

8. Нужно ли проводить фиксацию технического состояния зданий и сооружений на участке (выявление зданий, нуждающихся в капремонте, зданий, прошедших капремонт, зданий, находящихся в аварийном состоянии, особенностей существующего благоустройства на участке);

1- да

2- нет

9. Необходим ли анализ определения состояния системы обслуживающих учреждений (школы, ДДУ, торговля, общественное питание, бытовое обслуживание и др.) в данном квартале;

1- да

2- нет

10. Нужно ли провести обследование пешеходно-транспортной сети, интенсивности и особенностей ее использования, определение основных пешеходных направлений, размещение основных объектов притяжения, остановок общественного транспорта, автостоянок, стихийно складывающихся транзитов и мест парковки;

1- да

2- нет

11. При разработке регенерации кварталов исторической застройки необходимо:

1. обеспечивать сохранение исторической среды: сложившейся планировочной структуры, ландшафта, характера застройки и благоустройства территории;

2. ориентировать изменения планировочной структуры, ландшафта, застройки, благоустройства территорий на восстановление, воссоздание, восполнение частично или полностью утраченных элементов и характеристик исторической среды;

3. обеспечивать строительство спортивных сооружений городского значения для улучшения характеристик территории;

4. не допускать строительство, реконструкцию объектов капитального строительства без разработки градостроительных мероприятий, направленных на улучшение обеспеченности и (или) доступности для населения социально значимых объектов;

5. не допускать нового строительства на исторических территориях во избежание нарушения исторически сложившейся структуры территории и архитектурного облика исторической застройки.

12. Выделите мероприятия по сохранению исторической среды:

1. сохранение памятников федерального, регионального и местного значения;
2. фрагментарная охрана определенных участков застройки;
3. сохранение объектов средовой застройки, представляющих архитектурно-пространственную среду
4. разделение застройки на исторически ценную (памятники), старую рядовую и новую (современную);
5. ограничение отношения к исторической застройке ее музеефикацией, и консервацией.
6. обеспечение размещения новой застройки за счет сноса старой

13. Исторический квартал это -

1. часть исторической промышленной застройки, ограниченная улицами;
2. часть исторической городской застройки, ограниченная улицами, претерпевшая полный демонтаж всех старых построек по ветхости и отсутствию архитектурной ценности и застроенная новыми зданиями;
3. часть современной застройки в спальном районе исторического города, ограниченная улицами;
4. историческая часть города, ограниченная пересекающимися улицами;
5. часть застроенной исторической территории, ограниченная с четырех сторон улицами населенного пункта, предполагающая целостность архитектурного замысла и соблюдение экономических противопожарных и санитарно-гигиенических требований.

14. Основные проблемы исторической жилой застройки:

1. отсутствие торговых комплексов;
2. инсоляция домов;
3. отсутствие спортивных сооружений;
4. отсутствие сквозных пешеходных зон, связывающих большие улицы
5. малый процент озеленения;
6. отсутствие площадок (детских, для отдыха);
7. проблемы с расположением мусорных площадок;
8. проблемы парковок.

15. Основные направления улучшения жилых кварталов исторической застройки:

1. ревитализация;
2. регенерация;
3. реинкарнация;
4. ревалоризация;
5. реабилитация.

16. Принципы реконструкции исторической застройки:

1. реконструкция участка городской среды, как целостной городской ткани;
2. изучение влияния сложившегося исторического плана на современное состояние планировки города;
3. реконструкция и реставрация только отдельных исторических объектов;
4. развитие и использование традиции места, его функциональных и архитектурных особенностей;
5. введение ограничения движения наземного транспорта в случае необходимости.

17. Для восстановления фасадной части исторической застройки используют принцип «стилевой имитации» - это

1. полное повторение архитектуры исторических зданий;
2. подражание особенностям старой застройки;
3. способ наложения на старую застройку элементов новой архитектуры не нарушающий общий характер и масштаб фасадов, но меняются средства и язык оформления на современные;
4. копирование исторической стилевой архитектуры;

5. создание фоновой застройки в модуле исторического окружения.

18. Назовите четыре принципа «вживления» нового объекта строительства в исторически сложившуюся среду:

1. функциональное приспособление;
2. скрытая реконструкция;
3. создание новых общественных пространств;
4. стилевая имитация;
5. контрастное решение;
6. «хирургическое» вмешательство.

19. Назовите факторы, позволяющие воспринимать застройку как историческую:

1. только высокая плотность застройки;
2. низкая этажность застройки;
3. только низкая плотность застройки;
4. стилевая архитектура застройки;
5. наличие стилизованных архитектурных деталей на зданиях.

20. Назовите исходные факторы, влияющие на проектные решения реставрации исторического квартала:

1. визуальные коридоры;
2. визуальные доминанты;
3. деление территории на владельческие участки;
4. историческое функциональное зонирование территории;
5. наличие общественных зданий.

Раздел 6-8 "Реставрационное проектирование зданий и сооружений":

1. Историко-архивные материалы включают:

- 1- иконографические материалы
- 2- библиографические материалы
- 3- картографические материалы
- 4- выписки из архивных дел

2. На каком этапе работы выявляются предметы охраны и исторические охранные зоны

1. При разработке рабочей документации
2. После разработки историко-опорного плана
3. Вначале работы

3. Существующее техническое состояние объекта определяется

- 1.- путем натурных обследований
2. - при изучении иконографических материалов
3. – фотофиксацией

4. Как ведутся работы по реставрации при большом количестве утраченных декоративных элементов и отсутствии исторической иконографии

1- обращаются к аналогам, соответствующим изучаемому памятнику по стилистике и на основании данных аналогов предлагаются варианты восстановления утраченных декоративных элементов

2- обращаются к аналогам, соответствующим изучаемому памятнику по времени постройки и стилистике и на основании данных аналогов предлагаются варианты восстановления утраченных декоративных элементов.

5. Расположите в порядке очередности стадии реставрационного проекта

1- составление и утверждение архитектурно-реставрационного задания на выполнение работ

- 2- выбор метода архитектурной реставрации
- 3- осуществление системы исследований
- 4- проведение реставрационных работ

6. Система исследований памятника включает

- 1- метод физических обмеров
- 2- метод натуральных исследований
- 3- метод камеральных исследований
- 4- метод натуральных описаний

7. Метод натуральных обследований памятника - это:

- 1- визуальный обзор конструктивного, технического и художественного состояния, а также инструментальный (ультразвук, рентгеноскопия и др.)
- 2- визуальный обзор с составлением сведения дефектов относительно конструктивного, технического и художественного состояния, а также инструментальный (ультразвук, рентгеноскопия и др.)

8. Согласны ли вы, что, метод физических обмеров – это фиксация памятников архитектуры при разработке проекта реставрации

- 1- да
- 2- нет

9. Целью метода камеральных исследований является

- 1- подробное изучение памятника
- 2- просмотр аналогов
- 3- составление исторической справки

10. Фиксация памятников архитектуры при разработке проекта реставрации производится

- 1- путем обмеров
- 2- путем осмотра памятника
- 3- путем фотографирования
- 4- путем словесных описаний

11. На каких стадиях производится фотографическая фиксация памятника и его деталей

- 1- на стадии предварительного ознакомления с объектом
- 2- на всех последующих стадиях его исследования и реставрации

12. Составление картограммы дефектов относится к методу:

- 1- камеральной обработки
- 2- натуральных обследований
- 3- физических обмеров

13. Фотофиксация относится к методу

- 1- камеральной обработки
- 2- натуральных обследований
- 3- физических обмеров

14. Определите порядок подбора и систематизации исторических сведений и документов

- 1- работа с архивными материалами
- 2- подбор и систематизация иконографических материалов
- 3- работа с литературными источниками

15. Наиболее совершенный обмер-это

- 1- архитектурный обмер
- 2- схематический обмер
- 3- архитектурно – археологический обмер

16. Какие способы сохранения памятников культурного наследия вы знаете

- 1- консервация
- 2- описание
- 3- реконструкция
- 4- приспособление
- 5- реставрация

17. Что показывают на плане реконструктивных мероприятий

- 1- Сносимые перегородки, вновь возводимые перегородки, пробивку, закладку проемов
- 2- Сносимые перегородки, вновь возводимые перегородки
- 3- Пробивку, закладку проемов

18. К приспособлению для современного использования относятся следующие виды работ с памятником:

1. работы по повышению комфортности;
2. переориентация функционального назначения;
3. фрагментарная реставрация;
4. целостная реставрация;
5. расширение площадей.

19. К созданию условий для лучшей эксплуатации зданий относятся:

1. смена функции здания;
2. установка систем кондиционирования;
3. установка лифтов;
4. расширение площадей;
5. смена хозяина собственности

20. Какой термин (термины) вы употребите, описывая приспособление исторических зданий:

1. реновация;
2. регенерация;
3. рефункционализация;
4. рекапитуляция;
5. сигнация.

21. Согласны ли вы, что:

1. приспособление - это комплекс работ по частичному переустройству здания, который в максимальной степени учитывает его значение и особенности как памятника архитектуры;

2. задачи, решаемые при приспособлении памятников, сводятся к системе соблюдения ограничений;

3. приспособление это - средство сохранения памятника;

4. энергоэффективность в исторических зданиях – это всегда компромисс между комфортом и сохранением.

5. приспособление - это адаптация

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

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - безусловно 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>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
Примерные экзаменационные вопросы по разделам:

Разделы 1-3 "Исследования исторической среды":

1. Архивные и историко-архитектурные изыскания.
2. Охранное зонирование (зоны охраны, зоны регулирования застройки, зоны охраны ландшафтов).
3. Архитектуроведческий анализ.
4. Всемирное наследие ЮНЕСКО (культурное и природное), объекты Всемирного наследия в России.
5. Особенности пространственного восприятия объектов и градостроительных структур.
6. Типология исторической планировки и застройки зданий и сооружений.
7. Реконструкция исторической среды.
8. Исторический силуэт города, ориентационная система исторического города.
9. Система вертикальных доминант и фоновая застройка исторической среды.
10. Система силуэтных ограничений исторической среды.

Разделы 4,5 "Реконструкция исторических градостроительных комплексов":

1. Историко-градостроительные исследования.
2. Историко-культурный опорный план.
3. Исторические градостроительный каркас и градостроительная ткань исторических поселений.
4. Особенности пространственного восприятия объектов и градостроительных структур.
5. Охранное зонирование (зоны охраны, зоны регулирования застройки, зоны охраны ландшафтов)..
6. Современная архитектура в исторической застройке, проблемы совместимости «нового» и «исторического».
7. Реновация исторических промышленных территорий.
8. Реновация исторических парковых ландшафтов.
9. Функциональные составляющие успешной реновации градостроительных комплексов.

Разделы 6-8 "Реставрационное проектирование зданий и сооружений":

1. Архитектурно-реставрационные исследования и обмеры.
2. Предмет (предметы) охраны.
3. Объекты культурного наследия, классификация, типы.
4. Консервация.
5. Реставрация.
6. Капитальный ремонт.
7. Исторические конструкции и виды их усиления.
8. Исторические строительные материалы.
9. Основы приспособления исторических зданий под различные современные функции.
10. Основы реставрационного проектирования.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ РРАИМ-2:

1. В чем актуальность вашей темы магистерской диссертации?
2. В чем новизна проведенных вами исследований?
3. Система охранных зон Санкт-Петербурга. Объединенные охранные зоны.
4. Предварительные научные исследования объектов культурного наследия. Состав, описание подразделов.
5. Государственная историко-культурная экспертиза. Порядок проведения. - Определение предмета охраны.
6. Историко-культурный опорный план. Что включает в себя? Как составлять?
7. Виды натурных исследований.
8. Установление, изменение и прекращение существования зон с особыми условиями территории.
9. Границы и режим использования территории.
10. Какие методы исследований вы применяли в научно-исследовательской части магистерской диссертации?
11. Изучение и анализ картографических документов для разработки системы расселения иностранных колонистов на территории Российской империи и Санкт-Петербургской губернии.
12. Разработка методики проведения натурного осмотра поселений иностранных переселенцев в Санкт-Петербургской губернии.
13. Изучение архивных документов по формированию немецких колоний в Санкт-Петербургской губернии. (РГИА, ЦГИА СПб, фонды краеведческих музеев –Колпино).
14. Разработка методики проведения анализа объемно-пространственной и планировочной структуры поселений немецких колонистов.
15. Расскажите о методе сравнительного анализа и о применении его в вашей научно-исследовательской части.
16. На основании чего сформированы выводы из научно-исследовательской части.
17. По каким признакам вы подбирали аналоги для научно-исследовательской части?
18. Для чего проводится сравнительный анализ зарубежного и отечественного опыта?

19. Какие типы объектов вы рассматривали в научно-исследовательской части?
20. Какова разница в подходе сохранения, приспособления ОКН в России и за рубежом?
21. На какие блоки вы можете разделить ваши выводы из научно-исследовательской части?
22. Что вы использовали в проектной части диссертации из научно-исследовательской?
23. Особенности жилой и общественной архитектуры в Санкт-Петербурге и России XIX века.
24. Особенности российской фортификационной архитектуры XIX века.
25. Особенности заводской архитектуры в железоделательной промышленности XIX века.
26. Что повлияло на выбор функции ОКН в проектной части?
27. Основные проблемы и направления приспособления исторической жилой и общественной архитектуры.
28. Основные направления приспособления промышленной архитектуры.
29. Основные направления приспособления фортификационной архитектуры.
30. Проблемы изучения и реставрации территорий западнее и восточнее Верхнего сада в Петергофе.
31. Проблемы изучения, реставрации и приспособления системы северных фортов Кронштадта.
32. Изучение и анализ картографических документов для разработки системы расселения иностранных колонистов на территории Российской империи и Санкт-Петербургской губернии.
33. Изучение международного опыта сохранения поселений иностранных колонистов.
34. Разработка методики использования поселений иностранных колонистов на основе изучения примеров в нашей стране.
35. Разработка методики проведения натурального осмотра поселений иностранных переселенцев в Санкт-Петербургской губернии.
36. Изучение архивных документов по формированию немецких колоний в Санкт-Петербургской губернии. (РГИА, ЦГИА СПб, фонды краеведческих музеев –Колпино).
37. Разработка методики проведения анализа объемно-пространственной и планировочной структуры поселений немецких колонистов.
38. Анализ современного состояния поселений иностранных переселенцев в Санкт-Петербургской губернии.
39. Разработка научно-методических рекомендаций по сохранению колоний иностранных переселенцев в Санкт-Петербургской губернии.
40. Разработка предложений по современному использованию построек иностранных колонистов в Санкт-Петербургской губернии.
41. Конструкции в архитектуре второй половины XVIII века в Санкт-Петербурге.
42. Методы усиления исторических конструкций.
43. Архитектурные конструкции первой половины XIX века в Санкт-Петербурге.
44. Проблемы сохранения и музеефикации исторических конструкций.
45. Классификация исторических дверей и порталов.
46. Особенности стилового решения дверей Санкт-Петербурга.
47. Проблемы и варианты поиска облика исторических дверей и порталов.

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Выполнение презентации по собранным материалам исследования.
2. Выполнение схем как результата проведения анализа объекта (территории).
3. Выполнение чертежей.
4. Компоновка планшета 1*1 кв. м, как результата проведенной по разделу работы.

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

1. Реновация промышленной территории кожевенного завода Брусницыных.
2. Реставрация голландских парков окрестностей Санкт-Петербурга на примере парка "Дубки" в Сестрорецке.
3. Реставрация и приспособление бывших усадебных территорий Гатчинского района Ленинградской области.
4. Графическая реконструкция церквей при станциях Николаевской железной дороги.

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 локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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

Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме курсового проекта в конце каждого семестра и экзамена в конце 3 семестра.

В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме. Для подготовки по экзаменационному билету отводится 45 минут.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Уровень освоения компетенции «продвинутой». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	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

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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.
умения	<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>

владение навыками	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.	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.	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.	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.
-------------------	--	---	---	--

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
<u>Основная литература</u>		
1	Быков В. Л., Захаров В. П., Казаков Ю. Н., Реконструкция и реставрация архитектурного наследия, СПб., 2016	http://ntb.spbgasu.ru/elib/00738/
2	Новоселова Т. А., История реконструкции и реставрации архитектурного наследия, Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021	https://www.iprbooks.hop.ru/115492.html
3	Семенцов С. В., Возняк Е. Р., Баулина Е. Н., Калошина Л. Л., Подготовка магистерской диссертации по специальности «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия», Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/66836.html
<u>Дополнительная литература</u>		

1	Асаул А. Н., Казаков Ю. Н., Ипанов В. И., Асаул А. Н., Реконструкция и реставрация объектов недвижимости, Санкт-Петербург: Институт проблем экономического возрождения, Гуманистика, 2013	http://www.iprbookshop.ru/18211.html
2	Ситникова Е.В., История реставрации в иллюстрациях, Москва: ТГАСУ, 2016	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930577471.html
3	Чесноков Г. А., Лапынина Н. Н., Ковалева Л. В., Чесноков Г. А., Лапынина Н. Н., Чесноков Г. А., Лапынина Н. Н., Архитектура. Градостроительство. Реставрация. Дизайн, Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013	http://www.iprbookshop.ru/22649.html
1	Меренков А. В., Куньщиков С. В., Гречухина Т. И., Усачева А. В., Вороткова И. Ю., Гречухина Т. И., Меренков А. В., Самостоятельная работа студентов. Виды, формы, критерии оценки, Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/66592.html

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

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Проектирование и исследования по профилю подготовки (1 курс/1 семестр)	https://moodle.spbgasu.ru/enrol/index.php?id=1856
Проектирование и исследование по профилю подготовки (1 курс/2 семестр)	https://moodle.spbgasu.ru/enrol/index.php?id=1177
Проектирование и исследования по профилю подготовки (2 курс/3 семестр)	https://moodle.spbgasu.ru/enrol/index.php?id=873

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Список сборников трудов и конференций в РИНЦ/eLIBRARY	https://www.spbgasu.ru/upload-files/universitet/biblioteka/List_rinc_elibrary_06_07_2020.pdf
Образовательные интернет-ресурсы СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Obrazovatelnye_internet-resursy/
Архитектурный сайт Санкт-Петербурга «CITYWALLS»	http://www.citywalls.ru
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации в области строительства и проектирования, безопасности и охраны труда, энергетики и нефтегаза, права.	http://docs.cntd.ru
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/

Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
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

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
04. 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, аудиосистема), доска маркерная белая эмалевая, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.
04. 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.