



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 2021 г.

### **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики:** Технологическая практика (реставрационная)

направление подготовки/специальность 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

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

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2021

## 1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: выездная, стационарная

Цель практики - овладение основными навыками обследования существующих зданий и сооружений и фиксация его результатов; освоение современных методов реставрации исторических зданий, основ проектирования объектов реконструкции и реставрации.

Задачами проектно-технологической практики являются формирование у бакалавров знаний и умений по обследованию памятников архитектуры, теоретического и практического опыта реставрационного и реконструкционного проектирования.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к результатам практики определяются ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП |
|---|---|--|
| ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов | ОПК-4.1 Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; определять качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства | <b>знает</b><br><b>умеет</b><br><b>владеет навыками</b>  |
| ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов | ОПК-4.2 Знает: технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка   | <b>знает</b><br><b>умеет</b><br><b>владеет навыками</b>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</p> |  |
| <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p>УК-2.1 Умеет: осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения; готов действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия</p>   | <p><b>знает</b><br/><b>умеет</b><br/><b>владеет навыками</b></p> |
| <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p>УК-2.2 Знает: требования действующего законодательства и нормативных правовых актов, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; требования международных нормативных технических документов; требования антикоррупционного законодательства</p>   | <p><b>знает</b><br/><b>умеет</b><br/><b>владеет навыками</b></p> |

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия и является обязательной к прохождению.

Прохождение практики основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих дисциплин:

| № п/п | Предшествующие дисциплины  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|-------|--|--|
| 1     | Методология реставрационного проектирования                                | ПКО-4.1, ПКО-4.2, УК-2.1, УК- 2.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2  |
| 2     | Архитектурно-реставрационное проектирование исторических объектов. Часть 1 | УК-2.1, УК-2.2, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2  |
| 3     | Компьютерное проектирование  | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5 |

Для прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- основные положения охранных нормативов и законодательства на всех стадиях проектирования;
- важнейшие функциональные, пространственно-композиционные, объемно-планировочные, инженерно-технологические, социально-экономические и экологические требования при проектировании объектов реконструкции в сложившейся городской среде;

- законодательные документы, регламентирующие реставрацию объектов;
- участвовать в разработке проектной документации, согласовании ее со специалистами смежных профессий и государственных надзорных органах

Уметь:

- пользоваться архивными данными об объектах, выполнять конкретные операции по обследованию зданий и сооружений, составлять грамотные отчеты по результатам обследования, разрабатывать проекты консервации, реставрации и приспособления;

- применять современные методики обследования и проектирования объектов реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью;

- работать в группе специалистов при выполнении работ по обследованию и выполнении проектов реставрации историко-культурных памятников и реконструкции объектов сложившейся городской застройки;

- участвовать в разработке проектной документации, согласовании ее со специалистами смежных профессий и государственных надзорных органах;

Владеть навыками:

- навыками выполнения проектов реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью;

- навыками проектной деятельности и координации работы специалистов смежных профессий при разработке проектов реставрации и реконструкции объектов архитектурного

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

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

#### 4. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

| Вид учебной работы                 | Всего часов | Из них часы на практическую подготовку | Семестр |
|------------------------------------|-------------|--|---------|
|                                    |             |  | 6       |
| <b>Контактная работа:</b>          | 0,5         |  | 0,5     |
| <b>консультации</b>                | 0,2         |  | 0,2     |
| <b>защита отчёта</b>               | 0,3         |  | 0,3     |
| <b>Иная форма работы (ИФР)</b>     | 107,5       | 50                                     | 107,5   |
| <b>Общая трудоемкость практики</b> |             |  |         |
| <b>часы:</b>                       | 108         |  | 108     |
| <b>зачетные единицы:</b>           | 3           |  | 3       |

Продолжительность практики составляет 2 нед.

#### 5. Содержание практики

##### Тематический план практики

| №    | Наименование раздела (этапа) практики                       | Семестр | Трудоемкость, час. |                                   |       |                                   | Всего, час.    | Код индикатора достижения компетенции | Форма текущего контроля |
|------|---|---------|--------------------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|----------------|---------------------------------------|-------------------------|
|      |   |         | Контактная работа  |                                   | ИФР   |                                   |                |                                       |                         |
|      |   |         | всего              | из них на практическую подготовку | всего | из них на практическую подготовку |                |                                       |                         |
| 1.   | 1 раздел. Организационное собрание                          |         |                    |                                   |       |                                   |                |                                       |                         |
| 1.1. | Организационное собрание                                    | 6       | 0,2                |                                   |       | 0,2                               | УК-2.1, УК-2.2 | Собеседование                         |                         |
| 2.   | 2 раздел. Практическая подготовка                           |         |                    |                                   |       |                                   |                |                                       |                         |
| 2.1. | Ознакомление с программой и элементами содержания практики. | 6       |                    |                                   | 17,5  | 17,5                              | УК-2.1, УК-2.2 | Собеседование                         |                         |

|      |   |   |     |  |    |     |     |                                  |               |
|------|---|---|-----|--|----|-----|-----|----------------------------------|---------------|
| 2.2. | Историкоархивные и библиографические изыскания. Обследование (изучение) объекта                 | 6 |     |  | 35 | 15  | 35  | ОПК-4.1, УК-2.1                  | Собеседование |
| 2.3. | Разработка проекта реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта (объекта в целом). | 6 |     |  | 35 | 15  | 35  | УК-2.1, УК-2.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2 | Собеседование |
| 2.4. | Написание отчета по практике  | 6 |     |  | 20 | 2,5 | 20  | УК-2.1, УК-2.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2 | Собеседование |
| 3.   | 3 раздел. Контроль  |   |     |  |    |     |     |                                  |               |
| 3.1. | Зачет с оценкой. Защита отчета по практике  | 6 | 0,3 |  |    |     | 0,3 | УК-2.1, УК-2.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2 | Собеседование |

#### Иная форма работы

| Наименование раздела (этапа) практики   | Краткое содержание  |
|---|---|
| Ознакомление с программой и элементами содержания практики.                                     | Ознакомление с программой и элементами содержания практики. Подготовка студентов к обследованию (изучению) объекта (объектов). Ознакомление с объектом изучения и правилами работы на месте. Составление плана работы выполнение разделов индивидуального задания |
| Историкоархивные и библиографические изыскания. Обследование (изучение) объекта                 | Обследование (изучение) объекта<br>выполнение разделов индивидуального задания  |
| Историкоархивные и библиографические изыскания. Обследование (изучение) объекта                 | Камеральная обработка материалов<br>выполнение разделов индивидуального задания   |
| Разработка проекта реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта (объекта в целом). | Выполнение разделов проекта<br>выполнение разделов индивидуального задания  |
| Написание отчета по практике  | Подготовка и оформление материалов для отчета<br>проверка заполнения отчета по практике, защита отчета по практике  |

#### Практическая подготовка при проведении иной формы работы

| Наименование раздела (этапа) практики  | Краткое содержание практической подготовки   |
|--|--|
| Ознакомление с программой и элементами содержания практики. Подготовка студентов к обследованию (изучению) объекта (объектов). Ознакомление с объектом изучения и правилами работы на месте. | 1. Сбор материалов и составление исторической справки на памятник архитектуры.<br>2. Натурные работы на памятнике архитектуры и составление обмерных чертежей.<br>3. Подготовка иконографического материала для отчета |

|   |   |
|---|---|
| Обследование (изучение) объекта               | Поиск и изучение чертежей и иконографических материалов по объекту (планы, фасады, разрезы архитектурного сооружения, эскизы, рисунки, фотографии). Обязательное копирование тех из них, которые необходимы для выполнения работы. Изучение имеющейся в библиотеках и архивах информации об объекте.  |
| Камеральная обработка материалов              | Изучение и анализ собранных материалов. Подготовка иконографического материала по практике. Отбираются необходимые архивные и библиотечные материалы, которые должны войти в отчет. Материалы компонуются по времени произошедших изменений с памятником. Подготовка текстовой части отчета по практике. Проверяется достаточность описаний и объяснений, сопровождающих рисунки, чертежи и фотографии; набрасывается первый вариант вводной и заключительной части отчета. |
| Выполнение разделов проекта                   | Выполнение разделов проекта (отдельных листов проекта) консервации, реставрации, воссоздание объекта.   |
| Подготовка и оформление материалов для отчета | Подготовка иконографического материала по практике. Отбираются необходимые архивные и библиотечные материалы, которые должны войти в отчет. Подготовка текстовой части отчета по практике. Проверяется достаточность описаний и объяснений, сопровождающих рисунки, чертежи и фотографии; набрасывается первый вариант вводной и заключительной части отчета.   |

## **6. Указание форм отчётности по практике**

Формой отчетности по результатам прохождения практики является отчет по практике.

Требования к составлению отчета по практике и порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по результатам практики приведены в Методических рекомендациях по прохождению производственной практики

### **Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

7.1. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы при проведении промежуточной аттестации по результатам прохождения практики

#### **Примерный перечень вопросов (заданий) для подготовки к промежуточной аттестации**

Собеседование по теме отчета

Темы для отчета

1. Сбор материалов и составление исторической справки на памятник архитектуры.

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции УК 2.1, ОПК 4.1 )

2. Натурные работы на памятнике архитектуры и составление обмерных чертежей

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ОПК 4.1).

3. Выполнение проекта. Выполнение разделов проекта (отдельных листов проекта) консервации, реставрации, воссоздание объекта.

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции УК 2.1, УК 2.2, ОПК 4.1, ОПК 4.2)

4. Подготовка иконографического материала для отчета

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ОПК 4.1, ОПК 4.2)

Критерии оценки:

Оценка текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой оценки работы студента.

Практические задания для проведения текущей аттестации обучающихся.

Обследование (изучение) объекта

Поиск и изучение чертежей и иконографических материалов по объекту (планы, фасады, разрезы архитектурного сооружения, эскизы, рисунки, фотографии). Обязательное копирование тех из них, которые необходимы для выполнения работы. Изучение имеющейся в библиотеках и архивах информации об объекте.

Камеральная обработка материалов

Изучение и анализ собранных материалов. Подготовка иконографического материала по практике. Отбираются необходимые архивные и библиотечные материалы, которые должны войти в отчет. Материалы компонуются по времени произошедших изменений с памятником. Подготовка текстовой части отчета по практике. Проверяется достаточность описаний и объяснений, сопровождающих рисунки, чертежи и фотографии; набрасывается первый вариант вводной и заключительной части отчета.

Критерии оценки:

Оценка текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой оценки работы студента.



7.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Порядок организации и проведения практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в СПбГАСУ.

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации

| Критерии оценивания | Уровень освоения и оценка  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|
|                     | Оценка «неудовлетворительно»   | Оценка «удовлетворительно»   | Оценка «хорошо»  | Оценка «отлично»   |
|                     | «не зачтено»   | «зачтено»  |  |  |
|                     | 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"> <li>-существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>-допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>-непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий.</li> </ul> | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания теоретического материала;</li> <li>-неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>-неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</li> </ul> | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- знания теоретического материала</li> <li>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>-правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</li> </ul> | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>-полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории,</li> <li>-логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы.</li> </ul> |
| умения | <p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы 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 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. Показал отличные умения в рамках освоенного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>   |

|                   |   |   |   |  |
|-------------------|---|---|---|--|
| владение навыками | <p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы.</p> <p>Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p> | <p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач.</p> <p>Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов.</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий.</p> <p>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. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### 8.1. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

| № п/п                                   | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  | Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС                                      |
|---|---|---|
| <b><u>Основная литература</u></b>       |   |   |
| 1                                       | Кривошапко С. Н., Галишникова В. В., Архитектурно-строительные конструкции, Москва: Издательство Юрайт, 2019  | <a href="https://urait.ru/bcode/432798">https://urait.ru/bcode/432798</a>         |
| 2                                       | Гельфонд А. Л., Архитектурное проектирование общественных зданий, М.: ИНФРА-М, 2017   | ЭБС   |
| 3                                       | Баженова Е. С., Высокий В. А., Дружинина О. Э., Мерзлова Н. Н., Михайлин В. М., Муштаева Н. Е., Петров-Спиридонов Н. А., Солодилова Л. А., Архитектурно-строительные технологии, М.: Академия, 2015 | ЭБС   |
| <b><u>Дополнительная литература</u></b> |   |   |
| 1                                       | Иванова Т. А., Организация, планирование и управление на предприятии, СПб., 2016  | <a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/00714/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/00714/</a> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 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> |
|---|---|---|

## 8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

| Наименование ресурса сети «Интернет»            | Электронный адрес ресурса                            |
|---|--|
| научно-электронная библиотека                   | <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a> |
| электронная библиотека научного наследия России | <a href="http://www.rasl.ru">www.rasl.ru</a>         |

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса при проведении практики, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| Наименование                        | Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)   |
|-------------------------------------|---|
| Microsoft Windows 10 Pro            | Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016. |
| Microsoft Office 2016               | Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016. |
| Autodesk 3Ds Max Design 2019/2020   | Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012   |
| Autodesk V-Ray for 3DsMAX 2019/2020 | Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012   |
| Autodesk AutoCAD 2019/2020          | Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012   |

## 9.2. Перечень современных профессиональных баз данных

| Наименование   | Электронный адрес ресурса                |
|--|--|
| Информационно-правовая система Гарант                            | \\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient        |
| Информационно-правовая система Консультант                       | \\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM |
| Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle                   | https://moodle.spbgasu.ru/               |
| Электронная библиотека Иrbис 64                                  | http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/     |
| Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ | www.spbgasu.ru                           |
| Архитектурный сайт Санкт-Петербурга «CITYWALLS»                  | http://www.citywalls.ru                  |

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При прохождении практики используется следующее материально-техническое обеспечение

| Наименование помещений   | Оснащенность 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, аудио-система), доска маркерная белая эмалевая, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет. |
| 04. Помещения для прохождения практики в профильных организациях   | Материально-техническая база предприятия (организации) - технические средства и оборудование, необходимые для выполнения индивидуального задания по практике   |

## 11. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практика для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее лица с ОВЗ) и инвалидов и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Задание на практику для инвалидов и лиц с ОВЗ разрабатывается индивидуально с учетом их здоровья и особенностей профильной организации.

При выборе профильной организации учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор места прохождения практики согласуется с требованиями доступности и предусматривается возможность обмена информацией в доступных для данной категории обучающихся формах.