

**ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ**



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

---

Руководитель ОПОП ВО  
доцент И.В. Поцешковская

---

Проректор по образовательной  
деятельности Д.Г. Петраков

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРНАЯ ПРАКТИКА***

**Уровень высшего образования:** *Магистратура*

**Направление подготовки:** *07.04.01 Архитектура*

**Направленность (профиль):** *Архитектура зданий и сооружений,  
градостроительство и подземная урбанистика*

**Квалификация выпускника:** *Магистр*

**Форма обучения:** *Очная*

**Составитель:** *Зав. каф. доцент И.В. Поцешковская*

Санкт-Петербург

**Рабочая программа дисциплины «Профессиональная архитектурная практика» разработана:**

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», утвержденного приказом Минобрнауки России №520 от 08.06.2017;

- на основании учебного плана магистратуры по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура» направленность (профиль) «Архитектура, градостроительство и подземная урбанистика».

Составитель:

\_\_\_\_\_

Зав. каф., к. архитектуры, доцент  
И.В. Поцешковская

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена** на заседании кафедры архитектуры от 01.02.2022 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

к. архитектуры,  
доцент

И.В. Поцешковская

**Рабочая программа согласована:**

Начальник управления  
учебно-методического обеспечения  
образовательного процесса

\_\_\_\_\_

к.т.н.

В. Иванова

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

*Цель дисциплины:* подготовка к профессиональной проектной деятельности в области архитектуры и градостроительства.

*Основные задачи дисциплины:*

- изучение основных нормативных документов для их использования в архитектурном проектировании;
- овладение методами сбора и получения исходной архитектурной информации;
- освоение системы и методов подготовки проектной документации при архитектурном проектировании, её представления, согласования и сопровождения в процессе реализации.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Профессиональная архитектурная практика» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность (профиль) «Архитектура зданий и сооружений, градостроительство и подземная урбанистика» и изучается во 2 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Профессиональная архитектурная практика», являются: «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Профессиональная практика (архитектурное законодательство и нормирование)», «Профессиональная практика (архитектурный менеджмент и администрирование)» уровня бакалавриата и «Архитектурно-концептуальное проектирование перспективных типов жилых и общественных зданий» уровня магистратуры.

Дисциплина «Профессиональная архитектурная практика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик: «Архитектурно-концептуальное проектирование перспективных типов жилых и общественных зданий», «Нормативно-правовая база архитектурной и градостроительной деятельности», «Социально-экологическое регулирование архитектурной и градостроительной деятельности», «Теория градостроительства и районной планировки», «Преддипломная практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

Особенностью дисциплины является ее практико-ориентированная нормативно-регулирующая профессиональная направленность.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Профессиональная архитектурная практика» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3	УК-3.1. Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства УК-3.2. Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели УК-3.3. Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные,

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6	УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности УК-6.3. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2	ОПК-2.1. умеет: выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения, представлять архитектурную концепцию в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела в соответствующих инстанциях, представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях. ОПК 2.2. знает: творческие приёмы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования
Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды	ОПК-5	ОПК-5.2. знает: Приёмы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
жизнедеятельности		
Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта	ПКС-1	ПКС-1.2. знает: методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой (в том числе лицами с ОВЗ)
Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий проектирования	ПКС-2	ПКС-2.2. знает: требования законодательства РФ и иных нормативно-правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей; требования законодательства РФ и других нормативно-правовых актов, нормативных методических документов к порядку проведения экспертизы проектной документации. методы и средства профессиональной и персональной коммуникации
Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведённых научных исследований	ПКС-4	ПКС-4.2. знает: правила и приемы представления результатов проектной и научно-исследовательской деятельности профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины «Профессиональная архитектурная практика» составляет 2 зачётные единицы, 72 ак. часов.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		2
<b>Аудиторная работа, в том числе:</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	-	-

<b>Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Выполнение курсовой работы (проекта)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат	-	-
Подготовка к практическим занятиям	-	-
Выполнение домашнего задания	-	-
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Подготовка к экзамену	4	4
<b>Промежуточная аттестация – экзамен (Э)</b>	<b>Э(36)</b>	<b>Э(36)</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>		
<b>ак. час.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>зач. ед.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

##### 4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента
Раздел 1. «Организации архитектурно-проектной деятельности и её регулирование в РФ»	14	6	6	-	2
Раздел 2. «Этапы и стадии архитектурно-проектной деятельности»	8	4	4	-	-
Раздел 3. «Нормативные требования к объектам архитектурного проектирования»	14	6	6	-	2
<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>4</b>

##### 4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Раздел 1. «Организации архитектурно-проектной деятельности и её регулирование в РФ»	Проектные организации. Требования к оформлению и комплектации проектной документации	6
2.	Раздел 2. «Этапы и стадии архитектурно-проектной деятельности»	Предпроектные работы. Состав и содержание разделов проектной документации. Экспертиза. Авторский надзор, Участие в публичных слушаниях и общественных обсуждениях.	4
3.	Раздел 3. «Нормативные требования к объектам архитектурного проектирования»	Основные нормируемые характеристики градостроительных объектов. Основные нормируемые характеристики жилых зданий Основные нормируемые характеристики	6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
		общественных зданий	
<b>Итого:</b>			<b>16</b>

#### 4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Раздел 1. «Организации архитектурно-проектной деятельности и её регулирование в РФ»	Перечень и содержание разделов проекта, разрабатываемых архитектором или с его участием. Штат, организационное и материально-техническое обеспечение архитектурной мастерской. Госты по оформлению и комплектации проектной и рабочей документации	6
2.	Раздел 2. «Этапы и стадии архитектурно-проектной деятельности»	Состав и содержание предпроектных материалов на примере общественного здания Технико-экономические показатели для проекта микрорайона, для проекта жилого дома, для проекта общественного здания	4
3.	Раздел 3. «Нормативные требования к объектам архитектурного проектирования»	Набор и характеристики объектов общественного обслуживания при проектировании микрорайона Требования по безопасности при проектировании многоквартирного жилого дома высотой до 50 м Санитарно-гигиенические требования при проектировании стоянок автомобилей и паркингов	6
<b>Итого:</b>			<b>16</b>

#### 4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине «Профессиональная архитектурная практика» не предусмотрены.

#### 4.2.5. Курсовые работы (проекты)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине «Профессиональная архитектурная практика» не предусмотрены.

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

**Лекции**, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

**Практические занятия.** Цели практических занятий:

- совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

**Консультации** (текущая консультация, накануне экзамена) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям.

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

**Самостоятельная работа обучающихся** направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и практических занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю (рабочей программой не предусмотрена, но может вестись по усмотрению обучающихся).

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости**

#### **Раздел 1. Организации архитектурно-проектной деятельности и её регулирование в РФ**

1. Какие виды градостроительной деятельности осуществляются в РФ?
2. Понятие «объект индивидуального жилищного строительства» и законодательные особенности организации его проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию.
3. Основные принципы законодательства о градостроительной деятельности.
4. Содержание документов территориального планирования субъектов РФ, их особенности для Санкт-Петербурга, как города федерального значения
5. Что понимается под термином "исполнительная документация"?

#### **Раздел 2. Этапы и стадии архитектурно-проектной деятельности**

1. Понятие «инженерные изыскания» и их роль для архитектурного проектирования
2. Объекты, по которым проводятся общественные обсуждения или публичные слушания, отличия этих процедур, форма учёта предложений и замечаний участников
3. Содержание генерального плана поселения.
4. Содержание основной части проекта планировки территории
5. Предмет экспертизы, объекты, в отношении которых не проводится экспертиза проектной документации

#### **Раздел 3. Нормативные требования к объектам архитектурного проектирования**

1. Что означают понятия «красные линии», «территории общего пользования» и «линейные объекты»?
2. Виды документов территориального планирования муниципальных образований, содержание схемы территориального планирования муниципального района.
3. Понятие «нормативы градостроительного проектирования», их виды и содержание.
4. Понятие «правила землепользования и застройки», цели и содержание их разработки, содержание градостроительных регламентов.
5. Какие требования предъявляются к членам саморегулируемых организаций, занимающихся архитектурно-строительным проектированием, по образованию и стажу их руководителей, а также к количеству, квалификации и статусу специалистов – главных архитекторов (инженеров) проектов?

### **6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)**

#### **6.2.1 Примерный перечень вопросов к экзамену (по дисциплине)**

1. В чём отличие объекта капитального строительства от некапитальных строений?



2. Чем отличаются реконструкция объекта капитального строительства от капитального ремонта?
3. Какие объекты относятся к уникальным?
4. Какие объекты относятся к особо опасным и технически сложным?
5. Что представляет собой проектная документация и какие основные разделы входят в её состав?
6. Назначение и виды документации по планировке территории
7. Понятие «территориальное планирование», его задачи и виды документов
8. Какие законодательные документы и другие нормативно-правовые акты используются при регулировании архитектурной и градостроительной деятельности?
9. Основные должностные обязанности главных архитекторов (инженеров) проектов
10. Какие основные виды зон выделяются при градостроительном зонировании?
11. Какие работы входят в понятие реконструкция объекта капитального строительства?
12. Какие разделы проектной документации для объектов капитального строительства выполняются архитекторами или архитекторами совместно с другими специалистами?
13. Что такое архитектурная деятельность?
14. Какие работы включает в себя капитальный ремонт объекта?
15. Какие объекты допускается размещать в жилых зонах?
16. Что отражается на чертежах межевания территории?
17. Что включает в себя архитектурная деятельность за пределами архитектурного офиса проектной организации?
18. Что такое транспортно-пересадочный узел?
19. На какие участки не распространяется действие градостроительного регламента?
20. Что входит в основу модульной координации размеров в строительстве?
21. Доступность каких элементов жилых и общественных зданий должна быть обеспечена для инвалидов?
22. Какие основные виды зон выделяются при градостроительном зонировании?
23. Что включает в себя транспортная инфраструктура?
24. Какие органы исполнительной власти в РФ имеют полномочия по регулированию градостроительной деятельности?
25. Что означают понятия «красные линии», «территории общего пользования» и «линейные объекты»?
26. Какие разделы проектной документации выполняются архитекторами или архитекторами совместно с другими специалистами?
27. Каковы основные этапы архитектурно-проектной деятельности.
28. Как изменились градостроительные концепции организации жилой среды в исторической, новой и новейшей архитектурной практике в Санкт-Петербурге?
29. Актуальные проблемы массовой жилой застройки.
30. Особенности градостроительного формирования многофункциональных жилых комплексов в условиях реконструкции исторической застройки.
31. Опыт реализации основных требований в вопросах организации доступности городской среды для инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности в современных условиях.
32. Актуальные проблемы подземной урбанистики.

### 6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

#### Вариант 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	2	3
1.	Какие группы документов составляют	1. Строительные нормы и правила (СНиП),

	систему нормативных документов для строительства и архитектурно-проектной деятельности в РФ?	<p>национальные стандарты (ГОСТ, в том числе ГОСТ Р)</p> <p>2. Своды правил (СП)</p> <p>3. Спецтехусловия (СТУ) и технические свидетельства о пригодности новой продукции (ТС)</p> <p>4. Тоже, что в п. 1-3, а также стандарты организаций и предприятий (СТО, СТП), техусловия на применяемую продукцию (ТУ).</p>
2.	Какие стадии выделяются при разработке документации для строительства и реконструкции объектов капитального строительства?	<p>1. Технико-экономическое обоснование, проект и рабочий проект</p> <p>2. Предпроект, проектная документация и рабочая документация</p> <p>3. Проектная документация и рабочая документация</p> <p>4. Эскизный проект, проект и рабочий проект</p>
3.	Какие нормативные документы актуализируют и дополняют ранее выпущенные, но действующие СНиПы?	<p>1. Пособия по проектированию</p> <p>2. Стандарты организаций</p> <p>3. Руководства по проектированию</p> <p>4. Своды правил по проектированию (СП).</p>
4.	Как дифференцируется жилище (типы домов, квартир) по уровню комфорта?	<p>1. Бизнес- класс, стандартное жильё, муниципальное, специализированное</p> <p>2. Бизнес- класс, эконом- класс, государственный, муниципальный,</p> <p>3. Первого класса, второго, третьего, четвёртого и пятого классов</p> <p>4. Высокий уровень, средний и минимальный уровни комфорта</p>
5.	Какие исходные документы должен предоставить заказчик проектировщику до начала проектирования объекта?	<p>1. Градостроительный план участка, результаты технических изысканий, технические условия на подключение к инженерным сетям;</p> <p>2. Градостроительный план участка и Задание на проектирование</p> <p>3. Проект планировки территории и Задание на проектирование</p> <p>4. Технико-экономическое обоснование, результаты технических изысканий</p>
6.	Какая норма площади квартиры на одного человека предусмотрена в настоящее время для жилища муниципального типа или стандартного жилья?	<p>1. 18 и 25 кв.м на одного человека</p> <p>2. 20 и 28 кв.м</p> <p>3. 25 и 30 кв.м</p> <p>4. 20 и 30 кв.м</p>
7.	Какую долю площади территории квартала (микрорайона) при многоквартирной застройке должны занимать по федеральным нормативам	<p>1. 50%</p> <p>2. 40%</p> <p>3. 30%</p> <p>4. 25% без учёта участков</p>

	зелёные насаждения (не менее)?	общеобразовательных и дошкольных учреждений
8.	Каков федеральный норматив обеспеченности машиноместами для индивидуального транспорта на одну квартиру для коммерческого жилья бизнес-класса?	1. 2 машиноместа 2. 0,7 машиноместа 3. 1,2 машиноместа 4. 1 машиноместо
9.	Какие типы модулей используются для модульной координации размеров в строительстве?	1. Мелкие и крупные модули 2. Общий и специальный модули 3. Основной, вспомогательный и дробный модули 4. Основной, укрупнённый и дробный модули.
10.	Какие размеры модулей приняты в ГОСТ 28984-2011 «Модульная координация размеров в строительстве. Основные положения»?	1. Основной модуль (М) – 100мм; укрупнённый модуль может быть кратен 60М, 30М, 15М, 12М, 6М, 3М; дробный модуль может быть кратен 1/2М, 1/4М, 1/5М 2. Основной модуль (М) – 200мм; укрупнённый – кратно основному с увеличением на любое целое число; дробный – с уменьшением кратно целым числам 3. Основной модуль (М) – 300мм; укрупнённый – кратно основному с увеличением на любое целое число; дробный – с уменьшением кратно целым числам до пяти 4. Основной модуль (М) – 600мм; укрупнённый – кратно основному с увеличением на любое целое число; дробный – с уменьшением кратно целым числам до шести.
11	Какие квалификационные требования предъявляются к индивидуальному предпринимателю, а также руководителю юридического лица, самостоятельно организующим подготовку проектной документации?	1. Наличие высшего образования соответствующего профиля 2. Среднее специальное образование соответствующего профиля и стаж работы по специальности не менее чем 10 лет 3. Наличие высшего образования соответствующего профиля и стажа работы по специальности не менее чем пять лет. 4. Никакие квалификационные требования не предъявляются
12	Что такое морфотипы в градостроительстве?	1. Типы существующей застройки 2. Типы редко встречающейся застройки 3. Типы застройки, сложившиеся в период эволюционного развития города 4. Новые типы застройки
13	Что понимается под термином	1. Комплект рабочих чертежей с

	"исполнительная документация"?	<p>надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или о внесенных в них по согласованию с проектировщиком изменениях, сделанных лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ</p> <p>2. Комплект чертежей стадии проект, получивших положительное заключение государственной экспертизы</p> <p>3. Рабочие чертежи объекта капитального строительства</p> <p>4. Акты скрытых работ</p>
14	Жилые многоквартирные дома и жилые помещения общественных зданий, а также помещения, обслуживающие зрителей или посетителей следует проектировать, обеспечивая потребности инвалидов, включая:	<p>1. Доступность лифтового холла или первого этажа в домах без лифта от уровня земли перед входом в здание</p> <p>2. Доступность жилых помещений для инвалидов в общественных зданиях от уровня земли перед входом в здание</p> <p>3. Доступность всех помещений, обслуживающих жителей или посетителей, применение оборудования, отвечающего потребностям инвалидов, обеспечение безопасности и удобства пользования оборудованием и приборами</p> <p>4. Все варианты верны</p>
15	По какому принципу, как правило, располагают оси здания на планах этажей?	<p>1. По габаритам планировочных элементов (помещений)</p> <p>2. По габаритам наружных стен</p> <p>3. По принятой модульной сетке</p> <p>4. По осям основных несущих конструкций на основе модульной координации размеров</p>
16	В какой срок должна быть проведена государственная экспертиза проектной документации?	<p>1. Зависит от сложности объекта, но не должен превышать 42 рабочих дня, однако срок может быть продлен по просьбе застройщика или технического заказчика не более чем на двадцать рабочих дней</p> <p>2. Не может превышать трех месяцев</p> <p>3. Не может превышать полугодя</p> <p>4. Не более 2.5 месяцев</p>
17	Инженерные изыскания включают в себя:	<p>1. Работы, проводимые для изучения природных условий места строительства и получения необходимых материалов для разработки решений при территориальном планировании, планировке территории и архитектурно-строительном проектировании</p> <p>2. Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объектов</p> <p>3. Подготовку проектной документации</p> <p>4. Мероприятия по противопожарной безопасности</p>

18	Как нумеруются оси на плане здания при в основном прямоугольной форме плана?	<p>1. Римскими цифрами – оси, расположенные по горизонтали или ближе к горизонтали чертежа, а арабскими цифрами – оси, расположенные по вертикали или ближе к вертикали чертежа</p> <p>2. То же, латинскими буквами и римскими цифрами</p> <p>3. Заглавными русскими буквами (кроме З, Й, Ъ, Ь, Ъ) – оси, расположенные по горизонтали или ближе к горизонтали чертежа, а арабскими цифрами – оси, расположенные по вертикали или ближе к вертикали чертежа (начиная соответственно по порядку снизу вверх и слева направо)</p> <p>4. Строчными русскими – оси, расположенные по горизонтали или ближе к горизонтали чертежа, а арабскими цифрами – оси, расположенные по вертикали или ближе к вертикали чертежа</p>
19	Какой общий трудовой стаж по профессии, специальности или направлению подготовки, а также стаж работы в проектной организации должен иметь главный архитектор (или главный инженер) проект?	<p>1. Общий стаж – минимум пять лет, стаж в проектной организации – минимум два года</p> <p>2. То же, семь лет и три года</p> <p>3. То же, десять лет и три года</p> <p>4. Стаж не требуется</p>
20	При каком количестве специалистов в должностях ГАПов и ГИПов, включённых в национальный реестр специалистов в области архитектурно-строительного проектирования, проектная организация может быть принята в саморегулируемую организацию и получить допуск на выполнение проектных работ?	<p>1. Не менее одного по месту основной работы</p> <p>2. То же. не менее трёх</p> <p>3. То же, не менее двух, но саморегулируемая организация, в зависимости от сложности и характера проектируемых объектов, может увеличить их число</p> <p>4. По усмотрению саморегулируемой организации</p>

#### Вариант 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Какая норма площади квартиры на одного человека предусмотрена в настоящее время для жилища муниципального типа или стандартного жилья?	<p>1. 18 и 25 кв.м на одного человека</p> <p>2. 20 и 28 кв.м</p> <p>3. 25 и 30 кв.м</p> <p>4. 20 и 30 кв.м</p>
2.	Какая степень характеризует наибольшую огнестойкость?	<p>1. I.</p> <p>2. II.</p> <p>3. V.</p> <p>4. VI.</p>
3.	Какую долю площади территории квартала (микрорайона) при	<p>1. 50%</p> <p>2. 40%</p>

	многоквартирной застройке должны занимать по федеральным нормативам зелёные насаждения (не менее)?	3. 30% 4. 25% без учёта участков общеобразовательных и дошкольных учреждений
4.	В зданиях какой высоты обязательно использование только незадымляемых лестниц?	1. более 12м 2. более 28 м 3. более 34 4. более 42 м
5.	Возможна ли эвакуация с надземных этажей и из подвала по одной лестничной клетке?	1. Да, возможна. 2. Возможна, если применена «рассечка» в виде глухой противопожарной стены. 3. Нет, не возможна. 4. Возможна при ширине марша из подвала, превышающей ширину марша с надземных этажей.
6.	Лестница типа Л1 – это ...	1. внутренняя открытая лестница. 2. лестничная клетка с остеклением в наружной стене на каждом этаже. 3. лестничная клетка с естественным освещением через остекленные проемы в покрытии. 4. с входом в лестничную клетку через тамбур-шлюз.
7.	Лестница типа Н2-	1. внутренняя открытая лестница. 2. лестничная клетка с остеклением в наружной стене на каждом этаже. 3. лестничная клетка с естественным освещением через остекленные проемы в покрытии. 4. лестничная клетка с подпором воздуха при пожаре.
8.	Какие конструктивные схемы наиболее распространены при строительстве высотных зданий гостиниц?	1. Несущие стены из кирпича. 2. Крупнопанельные здания на каркасе. 3. Здания из деревянных CLT-панелей. 4. Монолитное строительство с использованием каркасных конструкций.
9.	Допускается ли загрузка складов торговых предприятий в случае встроенно-пристроенного их расположения к жилому дому со стороны двора?	1. Нет, ни для каких магазинов. 2. Зависит от профиля магазина. 3. Зависит от площади торгового зала магазина. 4. Да, при отсутствии на торце здания окон жилых квартир.
10.	Что такое морфотипы в градостроительстве?	1. Типы существующей застройки. 2. Типы редко встречающейся застройки. 3. Типы застройки, сложившиеся в период эволюционного развития города. 4. Новые типы застройки.
11.	К какой группе зон относятся санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия, зоны затопления,	1. Зоны защиты и охраны. 2. Зоны с особыми условиями использования. 3. Специальные зоны. 4. Охраняемые зоны.

	водоохранные зоны, приаэродромные территории и другие подобные зоны?	
12.	Какой общий трудовой стаж по профессии, специальности или направлению подготовки, а также стаж работы в проектной организации должен иметь главный архитектор (или главный инженер) проект?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общий стаж – минимум пять лет, стаж в проектной организации – минимум два года</li> <li>2. То же, семь лет и три года</li> <li>3. То же, десять лет и три года</li> <li>4. Стаж не требуется</li> </ol>
13.	При каком количестве специалистов в должностях ГАПов и ГИПов, включённых в национальный реестр специалистов в области архитектурно-строительного проектирования, проектная организация может быть принята в саморегулируемую организацию и получить допуск на выполнение проектных работ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не менее одного по месту основной работы</li> <li>2. То же. не менее трёх</li> <li>3. То же, не менее двух, но саморегулируемая организация, в зависимости от сложности и характера проектируемых объектов, может увеличить их число</li> <li>4. По усмотрению саморегулируемой организации</li> </ol>
14.	Как дифференцируется жилище (типы домов, квартир) по уровню комфорта?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бизнес- класс, стандартное жильё, муниципальное, специализированное</li> <li>2. Бизнес- класс, эконом- класс, государственный, муниципальный,</li> <li>3. Первого класса, второго, третьего, четвёртого и пятого классов</li> <li>4. Высокий уровень, средний и минимальный уровни комфорта</li> </ol>
15.	Что такое объект капитального строительства?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Любое здание, имеющее фундаменты.</li> <li>2. Здание, строение, сооружение, строительство которого не завершено, кроме некапитальных строений.</li> <li>3. Здания из кирпича.</li> <li>4. Здания и сооружения высотой более двух этажей</li> </ol>
16.	Основная часть проекта планировки территории включает в себя чертеж или чертежи планировки территории, на которых отображаются ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. красные линии;</li> <li>2. границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры;</li> <li>3. границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства;</li> <li>4. все ответы верны.</li> </ol>
17.	Что такое морфотипы в градостроительстве?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типы существующей застройки</li> <li>2. Типы редко встречающейся застройки</li> <li>3. Типы застройки, сложившиеся в период эволюционного развития города</li> <li>4. Новые типы застройки</li> </ol>
18.	Что понимается под термином "исполнительная документация"?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплект рабочих чертежей с подписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или о внесенных в них по согласованию с проектировщиком изменениях, сделанных лицами,</li> </ol>

		ответственными за производство строительно-монтажных работ 2. Комплект чертежей стадии проект, получивших положительное заключение государственной экспертизы 3. Рабочие чертежи объекта капитального строительства 4. Акты скрытых работ
19.	Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее ...	1. 1,0 м 2. 1,5 м 3. 2,0 м 4. 3,0 м
20.	Поперечный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать - 2%.	1. 2 % 2. 5 % 3. 8 % 4. 12 %

### Вариант 3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	2	3
1.	Как называется основной нормативно – правовой документ, регулирующий территориальное планирование, зонирование и архитектурно – строительное проектирование?	1. Строительные нормы и правила. 2. Генеральный план. 3. Градостроительный кодекс РФ. 4. Планировочная организация населенных мест.
2.	Красные линии - это ...	1. линии, обозначающие границы территорий общего пользования и подлежащие установлению, изменению или отмене в документации по планировке территории; 2. линии, обозначающие охраняемые территории и памятники архитектуры; 3. линии, обозначающие границы городов; 4. линии, обозначающие функциональные зоны.
3.	Инженерные изыскания включают в себя ...	1. изучение природных условий и факторов техногенного развития в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков, подготовки данных по обоснованию материалов, необходимых для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования; 2. мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объектов; 3. подготовку проектной документации; 4. мероприятия по противопожарной безопасности.
4.	Какая экспертиза проектной	1. Государственная экспертиза.



	документации проводится по объектам, на которые выделены денежные средства из федерального, областного или муниципального бюджета?	2. Ведомственная экспертиза. 3. Негосударственная экспертиза. 4. Экспертиза инженерных систем и коммуникаций.
5.	Какая степень характеризует наибольшую огнестойкость?	1. I. 2. II. 3. V. 4. VI.
6.	Лестница типа Н1-	внутренняя открытая лестница. лестничная клетка с остеклением в наружной стене на каждом этаже. лестничная клетка с естественным освещением через остекленные проемы в покрытии. с выходом в лестничную клетку через воздушную зону.
7.	Какой из перечисленных путей считается путем эвакуации?	.Выход на неэксплуатируемую кровлю .Коридор – лестничная клетка – холл- тамбур .Лифт–коридор–тамбур .Открытая внутренняя лестница – холл–тамбур
8.	От чего зависит высота этажа в торговых сооружениях?	От их площади. От проходимости. От характера товаров. От всего перечисленного.
9.	Что такое объект капитального строительства?	1. Любое здание, имеющее фундаменты. 2. Здание, строение, сооружение, строительство которого не завершено, кроме некапитальных строений. 3. Здания из кирпича. 4. Здания и сооружения высотой более двух этажей.
10.	Какое количество степеней огнестойкости зданий существует?	1. 3. 2. 4. 3. 5. 4. 6.
11.	Что понимается под реконструкцией жилого здания?	1. Ремонт фасадов и крыши. 2. Изменение параметров объекта капитального строительства, его частей, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций. 3. Замена материала пола и отделки стен. 4. Реставрация фасадов жилых зданий.
12.	Прилегающая территория – это...	1. территория общего пользования, которая прилегает к зданию, строению, сооружению, земельному участку в случае, если такой земельный участок образован, и границы которой определены правилами благоустройства территории муниципального образования в соответствии с порядком,

		<p>установленным законом субъекта РФ;</p> <p>2. зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты;</p> <p>3. территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц;</p> <p>4. все участки, смежные с участком рассматриваемого объекта.</p>
13.	<p>Определение транспортно-пересадочного узла согласно Градостроительному кодексу РФ.</p>	<p>1. Комплекс объектов недвижимого имущества, включающий в себя земельный участок либо несколько земельных участков с расположенными на них, над или под ними объектами транспортной инфраструктуры, а также другими объектами, предназначенными для обеспечения безопасного и комфортного обслуживания пассажиров в местах их пересадок с одного вида транспорта на другой.</p> <p>2. Остановка общественного транспорта.</p> <p>3. Узел автомобильных дорог, железнодорожных линий и другие подобные сооружения.</p> <p>4. Многофункциональное здание со встроенным вестибюлем метро.</p>
14.	<p>Территории общего пользования - это ...</p>	<p>1. закрытая территория;</p> <p>2. территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, береговые полосы водных объектов общего пользования, скверы, бульвары);</p> <p>3. территория, не огороженная забором, в том числе площадки детских садов и школ;</p> <p>4. территория, прилегающая к зданию.</p>
15.	<p>Некапитальные строения, сооружения – это...</p>	<p>1. здания, строения, сооружения, объекты, строительство которых не завершено;</p> <p>2. строения, сооружения из дерева;</p> <p>3. строения, сооружения, которые не имеют прочной связи с землей и конструктивные характеристики которых позволяют осуществить их перемещение или демонтаж и последующую сборку без несоразмерного ущерба назначению и без изменения основных характеристик строений, сооружений;</p> <p>4. архитектурные макеты.</p>
16.	<p>Основная часть проекта планировки территории включает в себя чертеж или чертежи планировки территории, на которых отображаются ...</p>	<p>1. красные линии;</p> <p>2. границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры;</p> <p>3. границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства;</p> <p>4. все ответы верны.</p>

17.	Для каких видов деятельности необходимо наличие инженерных изысканий?	1. Сноса здания. 2. Капитального ремонта. 3. Эксплуатации зданий. 4. Территориального планирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции.
18.	Какой этап процедуры публичных слушаний не входит в процедуру проведения общественных обсуждений?	1. Подготовка и оформление протокола. 2. Проведение собрания или собраний. 3. Проведение экспозиций. 4. Оповещение о начале мероприятия.
19.	Минимальный размер жилого помещения для инвалида, передвигающегося на кресле-коляске, должен составлять не менее	1. 16 м 2. 20 м 3. 30 м 4. 30 м
20.	При движении по коридору инвалиду на кресле-коляске следует обеспечить минимальное пространство для разворота на 180°	1. диаметр 0,9 м 2. диаметр 1,2 м 3. диаметр 1,4 м 4. диаметр 1,7 м

### 6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

#### 6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамена)

##### Примерная шкала оценивания знаний по вопросам/выполнению заданий экзамена

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлетворительно)	Углубленный уровень освоения «4» (хорошо)	Продвинутый уровень освоения «5» (отлично)
Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 60 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 70 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 85 % лекционных и практических занятий
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения предусмотренных программой обучения заданий	Уверенно находит решения предусмотренных программой обучения заданий	Безошибочно находит решения предусмотренных программой обучения заданий

<b>Оценка</b>			
<b>«2» (неудовлетворительно)</b>	<b>Пороговый уровень освоения</b>	<b>Углубленный уровень освоения</b>	<b>Продвинутый уровень освоения</b>
	<b>«3» (удовлетворительно)</b>	<b>«4» (хорошо)</b>	<b>«5» (отлично)</b>
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Рекомендуемая литература**

#### **7.1.1. Основная литература**

1. Архитектурное проектирование и исследования в магистратуре : учебник / М. Г. Безирганов, М. В. Винницкий, В. Ж. Шуплецов [и др.] ; под общ. ред. С. А. Дектерева ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2019. – 340 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573444>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0257-2. – Текст: электронный.

2. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий : учебник / А.Л. Гельфонд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 368 с., [16] с. : цв. ил. — (Высшее образование: Магистратура). — [www.dx.doi.org/10.12737/14046](http://www.dx.doi.org/10.12737/14046). - ISBN 978-5-16-010739-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989302> (дата обращения: 17.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Учебное архитектурно-строительное проектирование: практико-ориентированный подход : метод. пособие / Инженерно-технический институт ; В.С. Грызлов [и др.] ; под ред. В.С. Грызлова. - 2-е изд., пер. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия. - 136 с. - ISBN 978-5-9729-0299-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053318>. – Режим доступа: по подписке.

#### **7.1.2 Дополнительная литература**

1. Бабич В.Н. Инновационная деятельность в архитектуре и градостроительстве/ В.Н. Бабич, А.Г. Кремлёв; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург: Архитектон, 2016. — 272 с.: схм., ил. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-74080202-2; то же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455413>

2. Правоторова, А.А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Правоторова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4235>. — Загл. с экрана.

3. Игнатъев, В. А. Архитектура - мир, в котором мы живем : учебное пособие / В.А. Игнатъев. - 2-е изд. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2018. - 275 с.: ISBN 978-5-91349-050-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/966203>. – Режим доступа: по подписке.

4. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/357. - ISBN 978-5-16-009204-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1545403>. – Режим доступа: по подписке.

5. Пожарная безопасность общественных и жилых зданий : справочник / под ред. С. В. Собоуря. — 7-е изд., с изм. - Москва :ПожКнига, 2021. - 264 с. - (Библиотека нормативно-

технического работника). - ISBN 978-5-98629-099-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1245371>. – Режим доступа: по подписке

### 7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Чередниченко Т.Ф. Освоение подземного пространства при проектировании и строительстве уникальных зданий и сооружений: учебное пособие / Т.Ф. Чередниченко, О.Г. Чеснокова, В.Д. Тухарели; Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. 99 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434816>

## 7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
2. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/).
3. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
4. Научная электронная библиотека «Scopus» <https://www.scopus.com>
5. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
6. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>
7. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник [Электронный ресурс] [www.garant.ru/](http://www.garant.ru/).
8. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань» <https://e.lanbook.com/books>
9. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru/>
10. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
11. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).
12. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: <http://rucont.ru/>
13. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий

#### Аудитории для проведения лекционных занятий

Специализированные аудитории, используемые при проведении занятий лекционного типа оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Основная лекционная аудитория.

Мебель и оборудование:

– 108 посадочных мест, стол письменный – 6 шт., парта – 48 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул офисный – 14 шт., доска учебная – 2 шт., стенды тематические – 18 шт.

Компьютерная техника:

мультимедиа проектор Mitsubishi XD700U; экран LIGRA 452984 CINEDOMUS, 200×168/190×143/94", MW; подвеска для проектора; монитор 3M Dual-TouchDisplay 15" C1510PS ;шкаф-трибуна преподавателя; компьютер ViComp; источник бесперебойного питания RielloVision (Line-interactive) VST 2000; кабельный эквалайзер ExtronDVI 101 60-873-01; усилитель-распределитель ExtronDVI DA2 60-886-02; коммутатор ExtronSW2 DVIAPlus 60-964-21; контроллер ExtronMLC 226 IPAAP 60-600-12; усилитель ExtronMPA152 (60-844-01); акустическая

система ExtronSM 3 (42-133-02); проводной микрофон МД-99 (микрофон-М); микшер ExtronMVC 121 Plus (60-1096-01).

Лицензионное программное обеспечение:

MicrosoftWindows 7 ProfessionalГК № 1464-12/10 от 15.12.10 "На поставку компьютерного оборудования" ГК № 959-09/10 от 22.09.10 "На поставку компьютерной техники" ГК № 447-06/11 от 06.06.11 "На поставку оборудования» ГК № 984-12/11 от 14.12.11 "На поставку оборудования" Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 "На поставку компьютерного оборудования" Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 "На поставку компьютерного оборудования" ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 "На поставку продукции" MicrosoftOpenLicense 60799400 от 20.08.2012 MicrosoftOpenLicense 48358058 от 11.04.2011 MicrosoftOpenLicense 49487710 от 20.12.2011 MicrosoftOpenLicense 49379550 от 29.11.2011 CorelDRAWGraphicsSuiteX5Договор №559-06/10 от 15.06.2010 "На поставку программного обеспечения" Autodeskproduct: BuildingDesignSuiteUltimate 2016, productKey: 766H1

### **Аудитории для проведения практических занятий**

Лекционная аудитория на 16 посадочных мест.

Мебель и оборудование:

–шкаф для документов – 3 шт., стол компьютерный (900×900×740) – 17 шт., стол компьютерный (1400×600×740) – 1 шт., стол письменный (1600×800×730) – 3 шт., стул офисный - 18 шт., стул ИСО – 8 шт., доска – 1 шт.

Компьютерная техника:

– принтер HPLaserJet P3005 – 1 шт., системный блок RamecStorm - 15 шт., компьютер HP P3400 MT G530 – 1 шт., монитор ЖКSamsung 20" - 1 шт., монитор ЖКSamsung 24" – 14 шт., монитор ЖКHP 21,5 – 1 шт., коммутатор сетевой HP 3100-24 EI – 1 шт.;

Аудитория для практических занятий на 10 посадочных мест.

Мебель и оборудование:

– стол компьютерный (110×90×82) – 10 шт.; стол (160×80×72) – 1 шт., стол (180×96×75) - 1 шт., стол (250×110×72) - 1 шт., стол (80×80×72) – 3 шт., стол (140×80×72) – 1 шт., шкаф книжный (стеллаж 90×40×120, тумба 90×40×82) – 3 шт., доска – 1 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Компьютерная техника:

– принтер HPLaserJet P4014 DN - 1 шт., сканер Epson V 350 proto – 2 шт., системный блок RamecStorm – 1 шт., системный блок RAMESGALEAL с монитором BenQ GL2450 (тип 1) – 10 шт., системный блок HP Z600 - 1 шт., монитор ЖКSamsungSyncMaster 20~P2070 – 1 шт., монитор ЖК HP2510i Pavilion – 1 шт., принтер XeroxPhaser 3610dn – 1 шт., коммутатор управляемый сетевой HPProCurve 2510 – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 "На поставку компьютерного оборудования" Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 "На поставку компьютерного оборудования" ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 "На поставку продукции" Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011 Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011 Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 CorelDRAWGraphicsSuite X5Договор №559-06/10 от 15.06.2010 "На поставку программного обеспечения" Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1 Лицензия № 8758 Ing+ 2012 договорД150(44)-06/17 от 29.06.2017 – бессрочный. SOFiSTiK 2082-005 LocS.N.: 3-3365725 договор 04-16/И-006 от 26.01.2016 – бессрочный. Infrastructure Design Suite Ultimate 2017. AutoCAD. AutoCAD Map 3D Storm and Sanitary Analysis. AutoCAD Raster Design ReCap. AutoCAD Civil 3D. AutoCAD Utility Design 3ds Max. Revit Navisworks Manage Robot Structural Analysis Professional. (Договор № 110001021779 от 17.08.2015) на 125 рабочих мест. Abaqus договор ГК 383-05/11 (от 24.05.2011 бессрочный).

Аудитория для практических занятий на 8 посадочных мест.

Мебель и оборудование:

– комплекты учебно-наглядных пособий – 6 шт., макеты, рисунки и чертежи образцового выполнения курсовых проектов и работ – 6 шт., шкаф для документов – 1 шт., стол для макетирования (1800×970×750) – 5 шт., стол металлический (2000×1000×750) – 1 шт., стол (1400×800×750) – 2 шт., стол (1200×800×750) – 1 шт., стул – 9 шт., кресло – 2 шт. Персональный компьютер – 2 шт.

## **8.2. Помещения для самостоятельной работы:**

1. 13 посадочных мест. Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftOffice 2007 ProfessionalPlus (MicrosoftOpenLicense 45207312 от 03.03.2009), антивирусное программное обеспечение: KasperskyEndpointSecurity (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17), 7-zip (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), SeaMonkey (свободно распространяемое ПО), Chromium (свободно распространяемое ПО), JavaRuntimeEnvironment (свободно распространяемое ПО), doPDF (свободно распространяемое ПО), GNUImageManipulationProgram (свободно распространяемое ПО), Inkscape (свободно распространяемое ПО), XnView (свободно распространяемое ПО), K-LiteCodecPack (свободно распространяемое ПО), FARManager (свободно распространяемое ПО).

2. Мебель и оборудование:

– 10 посадочных мест, стол компьютерный (110×90×82) – 10 шт.; стол (160×80×72) – 1 шт., стол (180×96×75) -1 шт., стол (250×110×72) - 1 шт., стол (80×80×72) – 3 шт., стол (140×80×72) – 1 шт., шкаф книжный (стеллаж 90×40×120, тумба 90×40×82) – 3 шт., доска – 1 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Компьютерная техника:

– принтер HP LaserJet P4014 DN - 1 шт., сканер Epson V 350 proto – 2 шт., системный блок RamecStorm – 1 шт., системный блок RAMESGALEAL с монитором BenQ GL2450 (тип 1) – 10 шт., системный блок HP Z600 - 1 шт., монитор ЖК Samsung SyncMaster 20~P2070 – 1 шт., монитор ЖК HP2510i Pavilion – 1 шт., принтер Xerox Phaser 3610dn – 1 шт., коммутатор управляемый сетевой HP ProCurve 2510 – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011 Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011 Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011. Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1 Лицензия № 8758 Ing+ 2012 договор Д150(44)-06/17 от 29.06.2017 – бессрочный. SOFiSTiK 2082-005 LocS.N.: 3-3365725 договор 04-16/И-006 от 26.01.2016 – бессрочный. Infrastructure Design Suite Ultimate 2017. AutoCAD. AutoCAD Map 3D Storm and Sanitary Analysis. AutoCAD Raster Design ReCap. AutoCAD Civil 3D. AutoCAD Utility Design 3ds Max. Revit Navisworks Manage Robot Structural Analysis Professional. (Договор № 110001021779 от 17.08.2015) на 125 рабочих мест. Abaqus договор ГК 383-05/11 (от 24.05.2011 бессрочный).

## **8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования**

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт., сетевой накопитель – 1 шт., источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftWindows 7 Professional (Лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftWindows 7 Professional (Лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера LogitechHD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftWindows 7 Professional (Лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense 48358058 от 11.04.2011)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

#### **8.4. Лицензионное программное обеспечение:**

1. MicrosoftWindows 7 Professional (ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» MicrosoftOpenLicense 49379550 от 29.11.2011 Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» Лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense 60799400 от 20.08.2012), Лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense 48358058 от 11.04.2011).

2. MicrosoftWindows 8 Professional (ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 «На поставку компьютерной техники»).