

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

***СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И МЕТОДОЛОГИЯ
АРХИТЕКТУРНОГО ТВОРЧЕСТВА***

Уровень высшего образования:	<i>Магистратура</i>
Направление подготовки:	<i>07.04.01 Архитектура</i>
Направленность (профиль):	<i>Архитектура зданий и сооружений, градостроительство и подземная урбанистика</i>
Квалификация выпускника:	<i>Магистр</i>
Форма обучения:	<i>Очная</i>
Составитель:	<i>Зав. каф. доцент И.В. Поцешковская</i>

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Современные тенденции и методология архитектурного творчества» 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 _____ к.т.н. П.В. Иванова
образовательного процесса

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины: понимание методологии архитектурного творчества и ее связи с проектной деятельностью, формирование у студентов знаний о современных теоретических и практических тенденциях и практиках проектирования, а также отработка собственных навыков проектной деятельности с учетом знания современных тенденций

Основные задачи дисциплины:

- изучение основных принципов инновационной деятельности архитектора;
- расширение теоретических знаний путем изучения и анализа новейшей информации о развитии архитектуры и градостроительства;
- приобретение и совершенствование навыков самостоятельного решения архитектурно-градостроительных задач с учетом необходимости создания комфортной среды на принципах устойчивого развития и экологической безопасности;
- изучение методологических подходов и эволюции творческого метода архитектора, современных тенденций развития профессии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Современные тенденции и методология архитектурного творчества» 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 «Современные тенденции и методология архитектурного творчества», являются «История пространственных искусств (архитектуры, градостроительства и дизайна)», «Теория архитектуры», «Методология проектирования» уровня бакалавриата и «Актуальные проблемы архитектурного образования» «Актуальные проблемы архитектуры градостроительства» уровня магистратуры.

Дисциплина «Современные тенденции и методология архитектурного творчества» является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик: «Архитектурно-концептуальное проектирование перспективных типов жилых и общественных зданий», «Актуальные проблемы истории и теории архитектуры по профилю подготовки», «Учебно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа», «Выполнение и защита и выпускной квалификационной работы».

Особенностью дисциплины является её ориентация на формирование профессионального творческого метода архитектора во взаимосвязи с современными тенденциями развития архитектуры.

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

Процесс изучения дисциплины «Современные тенденции и методология архитектурного творчества» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1	УК 1.1. Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2	УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5	УК-5.1. Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия УК-5.2. Уметь понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
<i>Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления</i>	ОПК-1	ОПК-1.1 Умеет: изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать; применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. ОПК-1.2 Знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение.
Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2	ОПК-2.2 Знает: творческие приемы 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 осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3	ОПК-3.2 Знает: виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования; средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию; средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	ОПК-5	ОПК-5.1 Умеет: участвовать в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.
Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведённых научных исследований	ПКС-4	ПКС-4.1. умеет: на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		2
Аудиторная работа, в том числе:	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	44	44
Выполнение курсовой работы (проекта)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат	-	-
Подготовка к практическим занятиям	16	16
Выполнение домашнего задания	24	24
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Подготовка к диф. зачету	4	4
Промежуточная аттестация – дифф. зачет (ДЗ)	ДЗ	ДЗ
Общая трудоёмкость дисциплины		
	ак. час.	108
	зач. ед.	3

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. Категориальные основы архитектурного творчества	34	10	10	-	14
Раздел 2. Эволюция творческого метода архитектора	34	10	10	-	14
Раздел 3. Устойчивого развитие пространственной среды и приоритеты ар	40	12	12	-	16
Итого:	108	32	32		44

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Раздел 1. Категориальные основы архитектурного творчества	Архитектура в системе пространственных искусств. Архитектура как искусство и ремесло/ техническое творчество. Партиципативное проектирование. Социальная функция архитектуры. Стилеобразование в архитектуре. Пространственные архетипы. Уровни моделирования пространства. Категориальный аппарат архитектурного творчества. Методологические основы проектной деятельности. Эволюция принципов и методов архитектурного творчества.	10
2	Раздел 2. Эволюция творческого метода архитектора	Творческий метод как основа проектной деятельности архитектора. Проектирование как результат междисциплинарных связей в процессе осмысления и постановки творческих задач. Проектные практики и реализация проектного замысла. Методология проектирования и современные архитектурные практики. Цифровые технологии и VR-технологии, их влияние на эволюцию творческого метода. BIM- и ГИС-технологии в профессии архитектора и урбанизированная среда городов.	10
3	Раздел 3. Современные тенденции архитектурного творче-	Особенности трансляции профессиональных знаний в архитектурном сообществе. Коллективное и индивидуальное архитектурное творчество. Универсальность знаний современного архитектора. Междисциплинар-	12

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
	ства	ный характер профессии архитектора. Мультикомфортное проектирование и строительство. Современные архитектурные школы, трансляция методов и принципов через академическую мобильность и интерактивную информационную среду. Процессы гибридации в архитектуре.	
		Итого:	32

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Разделы	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Раздел 1. Категориальные основы архитектурного творчества	Методологические основы современного архитектурного творчества. Проблемы формообразования в архитектуре. Архитектурно-художественный образ. Стилеобразование в архитектуре. Устойчивость и изменчивость архитектурного стиля.	10
2	Раздел 2. Эволюция творческого метода архитектора	Архитектурное проектирование как социальные стратегии. Феноменология как метод «понимающего» проектирования. Инструментарий современного архитектора: новые возможности. Компьютерное моделирование, автоматизированное макетирование, виртуальная реальность. Морфология архитектурной формы. Гетерогенность среды.	10
3	Раздел 3. Современные тенденции архитектурного творчества	Творческий процесс. Конвергенция. Междисциплинарный характер профессии архитектора. Эволюция методов профессиональной деятельности. Универсальный характер современного профессионального знания. Проблема индивидуальности в условиях глобализации процессов. Устойчивое развитие пространственной среды. Экологический подход, «зелёное проектирование и строительство». Расширение архитектурной типологии. Творческие концепции в архитектуре и их реализация.	12
		Итого:	32

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине «Современные тенденции и методология архитектурного творчества» не предусмотрены.

4.2.5. Курсовые работы (проекты)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине «Современные тенденции и методология архитектурного творчества» 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 *дифф.зачета*) 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, в подготовке письменных работ (проектов).

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.

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. Категориальные основы архитектурного творчества

1. Категориальный аппарат профессии архитектора.
2. В чем заключается социальная функция архитектуры?
3. Рефлексивность проектной деятельности.
4. Уровни архитектурного творчества.
5. Концептуальный поиск в проектной деятельности.

Раздел 2. Эволюция творческого метода архитектора

1. Архитектура на стыке технического и гуманитарного знания.
2. Компьютерные технологии и современный процесс проектирования.
3. Взаимозависимость архитектуры с другими сферами деятельности человека.
4. Проектные практики и методы проектирования.
5. Концепция «средового подхода» в архитектуре.

Раздел 3. Современные тенденции архитектурного творчества

1. Тренд устойчивого развития. Место архитектура в этом процессе.
2. Внедрение инновационных решений в архитектуре.
3. Архитектура соучастия.
4. Мультикомфортное проектирование и строительство.
5. Международные системы оценки энергоэффективности.

5.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (дифф. зачета)

6.2.1. Примерный перечень вопросов к дифф. зачету (по дисциплине):

1. Основные направления современных архитектурно-теоретических исследований.
2. Процесс формирования научных знаний в архитектуре и градостроительстве.
3. Актуальные проблемы исторического знания в архитектуре и градостроительстве.
4. Переосмысление истории модернизма.
5. Новые принципы формообразования в архитектуре постмодернизма.
6. Понятия художественный образ, сущность художественного образа.

7. Процесс творческого поиска архитектурно-художественного образа.
8. Художественный код в архитектуре постмодернизма.
9. Проблема постмодернизма в архитектурном историко-теоретическом знании.
10. Происхождение современных теоретических и практико-методических представлений в архитектуре.
11. Эпистемологические проблемы проектной деятельности.
12. Современные методологические проблемы архитектуры и градостроительства.
13. Формирование современной и «постсовременной» проектности.
14. Влияние современных технологий на архитектурно-проектную деятельность.
15. Проблема преемственности в архитектурном творчестве.
16. Проблема новаторства в архитектурном творчестве.
17. Исторические примеры инновационного формирования архитектурно-пространственной среды.
18. Феномен киберпространства.
19. Новые принципы формообразования в архитектуре конца XX - начала XXI вв.
20. Концепции «виртуальной»-реальности в архитектурном творчестве.
21. «Нелинейная» (дигитальная) парадигма в архитектуре.
22. Теория «складки» как прием формообразования в современной архитектуре.
23. Лэндформинг в современной архитектуре.
24. Фрактальные формы в архитектуре.
25. Появление понятия «форма-движение».
26. Гибридизация в архитектуре.
27. Понятие «электронное барокко» как поиск новых принципов формообразования в архитектуре.
28. Концепция транслируемой архитектуры.
29. Кинетическая архитектура. Самотрансформирующиеся формы.
30. Модели проектной практики в современной теории архитектуры.
31. Модели проектной практики в современной теории градостроительства.
32. Профессиональное архитектурное творчество и проблема «самоопределения».
33. Формы современной архитектурно-проектной деятельности.
34. Современные методы проектирования.
35. Состав современной профессиональной архитектурной деятельности.
36. Состав современной профессиональной градостроительной деятельности.
37. Глобальные и региональные тенденции в проектной культуре.
38. Методы прогнозирования архитектуры.

6.2.2. Примерные тестовые задания к дифф. зачету

Вариант 1

п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Принципы профессионализма архитектора?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компетентность. 2. Преданность делу. 3. Ответственность. 4. Все вышеперечисленное.
2.	Подчеркнуть полный перечень классических архитектурных ордеров	<ol style="list-style-type: none"> 1. тосканский, дорический 2. тосканский, дорический, ионический, коринфский, 3. дорический, ионический, 4. коринфский, тосканский, ионический

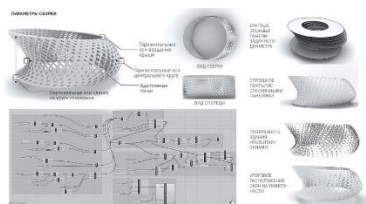
3.	Виды объектов культурного наследия:	<ol style="list-style-type: none"> 1. памятники, архитектурные ансамбли, достопримечательности; 2. только достопримечательности; 3. памятники - руины; 4. ансамбли.
4.	Виды объектов культурного наследия:	<ol style="list-style-type: none"> 1. памятники, архитектурные ансамбли, достопримечательности; 2. только достопримечательности; 3. памятники - руины; 4. ансамбли.
5.	Что включают в себя зоны исторической застройки?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включают в себя всю застройку, появившуюся с крупнопанельным домостроением до середины 70-х гг. XX века. 2. Включают в себя всю застройку, появившуюся до развития крупнопанельного домостроения и перехода к застройке жилыми районами и микрорайонами, т.е. до середины 50-х гг. XX века. 3. Включают в себя всю застройку, появившуюся до развития крупнопанельного домостроения и перехода к застройке жилыми районами и микрорайонами, т.е. до середины 70-х гг. XX века. 4. Включают в себя всю застройку, появившуюся с крупнопанельным домостроением до середины 80-х гг. XX века.
6.	Модернизация - это	<ol style="list-style-type: none"> 1. приведение зданий в соответствие современным требованиям проживания и эксплуатации; 2. замена инженерных коммуникаций; 3. сокращение энергопотребления в зданиях вследствие утепления ограждающих конструкций. 4. внедрение в здание новых функций.
7.	Назовите основные типологические признаки зданий.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ширина. Высотность. Глубина. Длина. 2. Этажность. Функциональное наполнение. Планировочная структура. 3. Архитектурная стилистика. Размещение в структуре города. 4. Высотность. Планировочная структура. Функциональное наполнение. Материал.
8.	Назовите основные типологические классификации жилых зданий.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Меридиональные. Широтные. Модульные. 2. С проходной лестничной клеткой. С не проходной лестничной клеткой. 3. Секционные. Блокированные. Индивидуальные. Галерейные. 4. Индивидуальные. Блокированные. Секционные. Повышенной этажности.
9.	Назовите основные типологические классификации жилых зданий.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Меридиональные. Широтные. Модульные. 2. С проходной лестничной клеткой. С не проходной лестничной клеткой. 3. Секционные. Блокированные. Индивидуальные. Галерейные.

		4. Индивидуальные. Блокированные. Секционные. Повышенной этажности.
	Назовите основные причины формирования не гуманной жилой среды.	1. Отсутствие профессиональной этики проектировщиков и застройщиков. 2. Не достаточная проработанность законодательных ограничений. 3. Слабое развитие местных сообществ жильцов. 4. Все перечисленные варианты ответов.
	Сети инженерно-технического обеспечения в городских поселениях следует располагать ...	1. ... преимущественно над поверхностью земли; 2. ... преимущественно в подземном пространстве; 3. ... преимущественно в подземном пространстве, за исключением территорий распространения многолетне-мерзлых грунтов; 4. ... преимущественно в подземном пространстве, за исключением территорий распространения засоленных грунтов.
	Какие основные стадии включает архитектурное проектирование в учебном процессе?	1. Поиск идеи и образа - вариантное проектирование - разработка - подача. 2. Эскиз - фор-эскиз -клаузура- подача. 3. Клаузура- рабочий макет- чистовой макет. 4. Разработка деталей- поиск идеи - клаузура.
	Как называется группа помещений, обеспечивающих выполнение определенного процесса (проживания, сервисного обслуживания, досуга и др.)?	1. Объемно-пространственная композиция 2. Схема функционального зонирования 3. Функционально-планировочный компонент здания 4. Анфилада
	Какие из перечисленных структурных элементов здания не являются путями эвакуации?	1. Тамбуры, вестибюли. 2. Лифты, эскалаторы. 3. Коридоры, лестницы. 4. Галереи, холлы.
	Основные чертежи при проектировании архитектурного объекта:	1. опорный план, схема функционального зонирования, планы этажей, перспектива. 2. генплан, планы этажей, фасады, разрезы, аксонометрия. 3. генплан, схема транспортно-пешеходных связей, планы этажей, визуализация. 4. Все ответы верны.
	Основные чертежи при проектировании архитектурного объекта:	1. опорный план, схема функционального зонирования, планы этажей, перспектива. 2. генплан, планы этажей, фасады, разрезы. 3. генплан, схема транспортно-пешеходных связей, планы этажей, визуализация. 4. генплан, планы этажей, фасады, аксонометрия.
	Триада М. Витрувия, отражающая базовые принципы в архитектуре:	1. практичность, функциональность, эстетика. 2. польза, утилитарность, красота. 3. польза, прочность, красота. 4. конструкция, прочность, красота.

	Автор книги "Методика архитектурного проектирования" - ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Н.А. Ладовский. 2. В.Ф. Кринский. 3. А.Э. Гутнов. 4. Б.Г. Бархин.
	Кто из приведенных архитекторов считает себя феноменологом?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стивен Холл 2. Марио Ботта 3. Массимилиано Фуксас 4. Питер Айзенман
	Что такое гражданские здания?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Светские здания. 2. Промышленные здания. 3. Жилые и общественные здания. 4. Культовые здания.

Вариант 2


п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Какая из проектных практик больше остальных предлагает восприятие архитектуры посредством всех органов чувств?	<ol style="list-style-type: none"> 1. интеракционизм 2. консьюмеризм 3. средовой подход 4. феноменологическая
2.	Какая из проектных практик больше остальных требует учета «духа места»?	<ol style="list-style-type: none"> 1. феноменологическая 2. средовой подход 3. интеракционизм 4. функционализм
3.	Кто из приведенных архитекторов считает себя феноменологом?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стивен Холл 2. Марио Ботта 3. Массимилиано Фуксас 4. Питер Айзенман
4.	Какие виды искусств из приведенных относятся к неизобразительным пространственным видам...	<ol style="list-style-type: none"> 1. архитектура 2. декоративно-прикладное искусство 3. дизайн 4. все перечисленные
5.	Период распространения постмодернизма в архитектуре	<ol style="list-style-type: none"> 1. с начала 1900-х годов и по 1960-е годы 2. первая половина XX в. 3. 60-е годы XX в. – начало XXI в. 4. вторая половина XIX в.
6.	Что из перечисленного характеризует процесс стилиобразования?	<ol style="list-style-type: none"> 1. выработка и уточнение художественных и технических приемов 2. разработка правил или законов 3. канонизация архитектурных приемов 4. все перечисленные
7.	Какие из перечисленных факторов влияют на стилиобразование?	<ol style="list-style-type: none"> 1. природно-климатические и ландшафтные 2. наличия природных строительных материалов 3. уровень общественного сознания и эстетического развития 4. все перечисленные

8.	Два глобальных стиля по Хан-Магомедову...	<ol style="list-style-type: none"> 1. «авангард» или «модернизм» 2. дигитальная нелинейная архитектура 3. параметризм и биоморфизм 4. все верно
9.	Выберите глобальные стили архитектуры по версии д. арх. Л.П. Холодовой	<ol style="list-style-type: none"> 1. архитектура как искусство и ремесло 2. архитектура как искусство и продукт техники 3. научно-техническая архитектура 4. все перечисленные
10.	Период распространения модернизма в архитектуре	<ol style="list-style-type: none"> 1. с начала 1900-х годов и по 1960-е годы 2. первая половина XX в. 3. вторая половина XX в. 4. вторая половина XIX в.
11.	Кто из представителей «Чикагской школы» предложил принцип «всюду и всегда форма следует за функцией...»?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уильям Дженни. 2. Д. Адлер. 3. Д.Х. Бернэм. 4. Л. Салливен
12.	«Сложности и противоречия архитектуре» - труд теоретика и практика....	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роберта Вентури 2. Чарльза Дженкса 3. Джеймс Стерлинг 4. Бьярке Ингельса
13.	Архитектурная награда имени этого архитектора в Англии...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Премия Джеймса Стерлинга 2. Притцкеровская премия 3. Нобелевская премия 4. Премия Мисаван дер Роэ
14.	«Уроки Лас-Вегаса» - книга, написанная...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Робертом Вентури 2. Чарльза Дженкса 3. Луисом Каном 4. Ле Корбюзье
15.	Выберите из предложенных критериев постулаты постмодерна в архитектуре	<ol style="list-style-type: none"> 1. «подражание» историческим памятникам и «образцам» 2. ориентация на народную самодеятельную архитектуру 3. формообразование геометрически сложных (криволинейных) форм 4. чистое тщательное следование классическим пропорциям и закономерностям построения формы
16.	<p>«Кампус правосудия» в Мадриде запроектирован бюро...</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Захи Хадид 2. Нормана Фостера 3. Сантьяго Калатравы 4. Рэма Колхаса

17.	Dominion Tower в Москве за-проектирован бюро..	1. Захи Хадид 2. Нормана Фостера 3. Сантьяго Калатравы 4. Рэма Колхаса
18.	Автор «Методики архитектурного проектирования» -...	1. Бархин Б.Г. 2. Ладовский Н.А. 3. Кринский В.Ф. 4. Степанов А. В.
19.	Параметризм – название направления, впервые назван-ное так архитектором ...	1. Робертом Вентури 2. Патриком Шумахером 3. Марио Ботта 4. Оле Шеероном
20.	Главный теоретический труд Л.Б. Альберти – это ...	1. «Четыре книги об архитектуре»; 2. «Правило пяти ордеров архитектуры»; 3. «Десять книг о зодчестве»; 4. «Десять книг об архитектуре».

Вариант 3

п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Какие виды искусств из приве-денных относятся к неизобра-зительным пространственным видам...	1. архитектура 2. декоративно-прикладное искусство 3. дизайн 4. все перечисленные
2.	В. Гропиус – основатель шко-лы...	1. Баухаус в Веймаре 2. Ульмской школы 3. изобразительного искусства в Берлине 4. архитектуры в Дессау
3.	Годы существования школы Баухауз	1. 1919 -1933 2. 1933-1950 3. 1851-1877 4. 1972-1985
4.	Период распространения мо-дернизма в архитектуре	1. с начала 1900-х годов и по 1960-е годы 2. первая половина XX в. 3. вторая половина XX в. 4. вторая половина XIX в.
5.	Самой влиятельной моделью обитания в XX в. стала ...	1. функционалистская модель 2. интеракционизм 3. консьюмеризм 4. все перечисленные
6.	Выберите архитекторов пост-модерна из предложенных	1. Марио Ботта 2. Рикардо Блфилл 3. Стивен Холл 4. все перечисленные

7.	«Сложности и противоречия архитектуры», «Уроки Лас-Вегаса» - книги, написанные...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Робертом Вентури 2. Чарльза Дженкса 3. Луисом Каном 4. Ле Корбюзье
8.	Автор «Методики архитектурного проектирования» - ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бархин Б.Г. 2. Ладовский Н.А. 3. Кринский В.Ф. 4. Степанов А. В.
9.	«Дух места» - параметр, глубокое понимание и соответствие которому обязательно для проектной практики...	<ol style="list-style-type: none"> 1. феноменологии 2. средового подхода 3. интеракционизма 4. функционализма
10.	Основные стадии архитектурного проектирования в учебном процессе...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск идеи и образа - вариантное проектирование - разработка - подача. 2. Эскиз - фор-эскиз -клаузура- подача. 3. Клаузура- рабочий макет- чистовой макет. 4. Разработка деталей- поиск идеи - клаузура.
11.	Основные чертежи при проектировании архитектурного объекта...	<ol style="list-style-type: none"> 1. опорный план, схема функционального зонирования, планы этажей, перспектива 2. генплан, планы этажей, фасады, разрезы 3. генплан, схема транспортно-пешеходных связей, планы этажей, визуализация 4. генплан, планы этажей, фасады, аксонометрия
12.	Как называется главный теоретический труд А. Палладио, изданный в 1570 году в Венеции?	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Четыре книги об архитектуре». 2. «Правило пяти ордоров архитектуры». 3. «Десять книг об архитектуре». 4. «Десять книг о зодчестве».
13.	Триада М. Витрувия, отражающая базовые принципы в архитектуре:	<ol style="list-style-type: none"> 1. практичность, функциональность, эстетика 2. польза, утилитарность, красота 3. польза, прочность, красота 4. конструкция, прочность, красота
14.	Жилой дом на Моховой в Москве запроектировал... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Э. Говард 2. И. Фомин 3. Н. Ладовский 4. И. Жолтовский
15.	Н. Ладовский был приверженцем ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. неоренессанса 2. рационалистического движения 3. биоморфизма 4. средового подхода
16.	Какая из проектных практик больше остальных предлагает восприятие архитектуры посредством всех органов чувств?	<ol style="list-style-type: none"> 1. интеракционизм 2. консьюмеризм 3. средовой подход 4. феноменологическая

17.	Как иначе называется метод «понимающего» проектирования?	1. феноменологический подход 2. функционализм 3. средовой подход 4. интеракционизм
18.	Общепсихологическое направление, связанное с попытками объяснения прежде всего восприятия, мышления и личности...	1. семиотика 2. эпистемология 3. гештальт-психология 4. пропедевтика
19.	Наука, исследующая свойства знаков и знаковых систем называется .	1. семиотика 2. эпистемология 3. гештальтпсихология 4. пропедевтика
20.	Какие из перечисленных характеристик соответствуют принципам «нового урбанизма»?	1. пешеходная доступность 2. смешанное использование 3. разнообразная застройка 4. все перечисленные

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

6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)

Примерная шкала оценивания знаний по вопросам дифференцированного зачета:

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, предусмотренные программой обучения заданий	Уверенно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Безошибочно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий

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
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

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-49	Не удовлетворительно
50-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Актуальные проблемы и методология строительной науки : учебное пособие / В.В. Федоров, С.Л. Субботин, Т.Р. Баркая, П.О. Скудалов ; под ред. В.В. Федорова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 262 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/991920. - ISBN 978-5-16-014586-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991920> – Режим доступа: по подписке.
2. Норенков, С. В. Архитектоника проектной деятельности: прогнозы, мегапланы, программы : учебное пособие / С. В. Норенков. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2019. — 279 с. — ISBN 978-5-528-00346-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164848>.
3. 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.

7.1.2. Дополнительная литература

1. Локотко.А. И. Архитектура национальная и архитектура фрактальная=Mat.yupa1 architectureandfractalarchitecture : к проблеме идентичности в современной архитектуре / А. И. Локотко ; пер. на англ. Д. М. Олексенко; Нац. акад. наук Беларуси, Центр исслед. белорус, культ., языка и лит., Ин-т искусствоведения, этнографии и фольклора имени Кондрата Крапивы. - Минск :Беларускаянавука, 2017. -1356 с. : ил - ISBN 978-985-08-2075-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067323>. – Режим доступа: по подписке.
2. Прак, Н.Л. Язык архитектуры. Очерки архитектурной теории / Н.Л. Прак ; пер. с англ. Е. Ванеян ; под науч. ред. С. Ванеяна. — Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2017. - 288 с. - ISBN 978-5-7749-1189-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042680>. – Режим доступа: по подписке

3. Современная зарубежная архитектура. Лауреаты Притцкеровской премии : справочное издание / сост. С.М. Герашенко. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 510 с. - ISBN 978-5-7638-3664-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032093> (дата обращения: 17.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. 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.

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/.
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. Поисковые системы Yandex, Google, Rambler, Yahoo и др.
8. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник [Электронный ресурс]. — www.garant.ru/.
9. Свободная энциклопедия «Википедия»: <http://ru.wikipedia.org/>.
10. Свободная энциклопедия «Monoskop»: <https://monoskop.org/Monoskop>.
11. Словари и энциклопедии на «Академике»: <http://dic.academic.ru/>.
12. Студенческая электронная библиотека (ЭБС) «Консультант студента» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.
13. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
14. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки СГБ): <http://www.rsl.ru/>.
15. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>.
16. Электронная библиотека IQlib: <http://www.iglib.ru/>.
17. Электронная библиотека «ЭБС ЮРАИТ». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/>.
18. Электронная библиотека (ЭБС) «Национальный цифровой ресурс «Рукопт». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://hucont.m/>.
19. Электронно-библиотечная система: <http://www.sciteclibrary.ru/>.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Аудитории для проведения лекционных и практических 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:

– 15 посадочных мест, стол письменный – 5 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул офисный – 15 шт., доска учебная – 1 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);

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". Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, productKey: 766Н1

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: MicrosoftWindows 7 Professional (Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», MicrosoftOpenLicense 49379550 от 29.11.2011 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), do PDF (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:

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 X5 Договор №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 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. Microsoft Windows 8 Professional (ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 «На поставку компьютерной техники»).