

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета землеустройства и кадастров

Харитонов А.А.

«25» июня 2024 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Б1.В.17 Архитектурное проектирование**

Направление подготовки 21.03.02 землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация выпускника - бакалавр

Факультет землеустройства и кадастров

Кафедра земельного кадастра

Разработчик рабочей программы:

доцент, к.э.н.

Жукова М.А.

Воронеж – 2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Министерства образования и науки России № 978 от 12.08.2020 г. и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2020 г., регистрационный номер №59429.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земельного кадастра (протокол №12 от 25.06.2024 г.)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



(Харитонов А.А.)

подпись

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 10 от 25.06.2024 г.).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_



(Викин С.С.)

подпись

**Рецензент рабочей программы** кандидат географических наук, начальник отдела землеустройства, мониторинга земель и кадастровой оценки недвижимости Управления Росреестра по Воронежской области Замятина Л.В.

# 1. Общая характеристика дисциплины

## 1.1. Цель дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний проектирования зданий и сооружений, развития их творческого мышления при решении профессионально ориентированных задач, направленных на проектирование несложных архитектурных объектов; формирование проектно-графической культуры у обучающихся.

## 1.2. Задачи дисциплины

**Задача дисциплины** заключается в формировании знаний, умений и навыков графического отображения и чтения информации при выполнении архитектурных разработок в соответствии с комплексом задач и требований, решаемых архитектурным проектированием.

## 1.3. Предмет дисциплины

**Предметом** дисциплины является теоретические основы, стадии и методы архитектурного проектирования, используемые при формировании комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту.

## 1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Б1.В.17 «Архитектурное проектирование» входит в обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений, изучается в 4 семестре при очной форме обучения.

## 1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина является основой для изучения таких дисциплин как «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Экспертиза градостроительной и землеустроительной документации».

# 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологические			
ПК-6	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	З1	- знать теоретические основы, стадии и методы архитектурного проектирования при формировании комплекта градостроительной документации;
		У1	- уметь использовать методы архитектурного проектирования при формировании комплекта градостроительной документации;
		Н1	- иметь навыки и /или опыт выполнения архитектурных разработок в соответствии с комплексом задач и требований, решаемых архитектурным проектированием

**Обозначение в таблице:** З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

### 3. Объем дисциплины и виды работ

#### 3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	30,15	30,15
Общая самостоятельная работа, ч	41,85	41,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	30,00	30,00
лекции	14	14,00
практические-всего	16	16,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	33,00	33,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

##### Раздел 1. Виды проектов, проектная и рабочая документация.

Архитектурный проект и основные стадии архитектурного проектирования. Типовой проект и привязка его к местным условиям. Индивидуальный проект и проект экспериментального строительства. Проектная и рабочая документация. Экспертиза, согласование и утверждение проектной документации.

##### Раздел 2. Основные понятия и общие сведения об объектах архитектурного проектирования.

Здания и их элементы, основные понятия и определения. Объемно-планировочные и конструктивные элементы зданий, строительные изделия. Планировочные композиционные схемы. Конструктивные элементы здания. Конструктивные схемы зданий. Строительные системы зданий. Строительные материалы. Нагрузки и воздействия. Основные требования, предъявляемые к гражданским и производственным зданиям.

##### Раздел 3. Основы проектирования, требования и нормы в строительстве.

Виды проектирования. Экологические требования при проектировании. Типовое проектирование. Понятие о проекте. Стадии проектирования. Техничко-экономическая оценка проекта. Система нормативных документов в строительстве.

##### Раздел 4. Основы архитектурной графики.

Виды строительных чертежей. Задачи и виды архитектурной графики. Архитектурные чертежи в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях. Основные правила выполнения строительных чертежей. Графическое оформление архитектурных чертежей. Масштабы. Линии чертежа и их назначение. Нанесение размеров на строительных чертежах. Отметки уровней. Изображения на строительных чертежах и их обозначение.

#### **Раздел 5. Архитектурно-строительные чертежи и их содержание.**

План здания. Последовательность вычерчивания плана здания. Разрезы. Последовательность вычерчивания разреза здания. Фасады. Последовательность вычерчивания фасада здания. Чертежи генеральных планов

#### **Раздел 6. Конструктивные характеристики элементов объектов архитектурного проектирования.**

Основание и фундаменты. Цоколь. Стены. Материалы и требование к их размерам. Дверные и оконные проемы. Перегородки. Перекрытия. Балки и плиты. Крыша. Стропила и кровли. Материалы для кровли. Лестницы.

#### **Раздел 7. Методика проектирования архитектурных объектов.**

Цели и задачи процесса архитектурного проектирования. Состав и площадь помещений. Социально-пространственная структура жилища. Внешняя форма здания. Привязка к местности. Методы поиска новых решений. Основы функционального формирования индивидуального жилого дома.

### **4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по разделам**

#### **4.2.1. Очная форма обучения**

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
<i>Раздел 1. Виды проектов, проектная и рабочая документация</i>	2	-	-	4
<i>Раздел 2. Основные понятия и общие сведения об объектах архитектурного проектирования</i>	2	-	2	4
<i>Раздел 3. Основы проектирования, требования и нормы в строительстве</i>	2	-	-	4
<i>Раздел 4. Основы архитектурной графики</i>	2	-	-	4
<i>Раздел 5. Архитектурно-строительные чертежи и их содержание</i>	2	-	6	8
<i>Раздел 6. Конструктивные характеристики элементов объектов архитектурного проектирования</i>	2	-	4	4
<i>Раздел 7. Методика проектирования архитектурных объектов</i>	2	-	4	5
<b>Всего</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>33</b>

#### 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч
			Форма обучения
			Очная форма обучения
1.	Проектная и рабочая документация. Экспертиза, согласование и утверждение проектной документации	Ковалев Н.С. Основы архитектурного проектирования: учебное пособие / Н.С. Ковалев, Э.А. Садыгов, С.В. Саприн.– Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2015. <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf</a> >– С. 18-21.	4
2.	Строительные материалы. Нагрузки и воздействия. Основные требования, предъявляемые к гражданским и производственным зданиям.	Ковалев Н.С. Основы архитектурного проектирования: учебное пособие / Н.С. Ковалев, Э.А. Садыгов, С.В. Саприн.– Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2015. <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf</a> >– С. 46-70.	4
3.	Технико-экономическая оценка проекта. Система нормативных документов в строительстве	Ковалев Н.С. Основы архитектурного проектирования: учебное пособие / Н.С. Ковалев, Э.А. Садыгов, С.В. Саприн.– Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2015. <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf</a> >– С. 56-70.	4
4.	Задачи и виды архитектурной графики. Архитектурные чертежи в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях.	Ковалев Н.С. Основы архитектурного проектирования: учебное пособие / Н.С. Ковалев, Э.А. Садыгов, С.В. Саприн.– Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2015. <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf</a> > – С.72-78.	4
5.	План здания. Разрезы. Фасады. Чертежи генеральных планов	Ковалев Н.С. Основы архитектурного проектирования: учебное пособие / Н.С. Ковалев, Э.А. Садыгов, С.В. Саприн.– Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2015. <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf</a> >– С. 99-101.	8
6.	Перекрытия. Балки и плиты. Крыша. Стропила и кровли. Материалы для кровли. Лестницы.	Ковалев Н.С. Основы архитектурного проектирования: учебное пособие / Н.С. Ковалев, Э.А. Садыгов, С.В. Саприн.– Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2015. <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf</a> >– С. 124-132..	4
7.	Основы функционального формирования индивиду-	Ковалев Н.С. Основы архитектурного проектирования: учебное пособие / Н.С. Ковалев, Э.А. Садыгов, С.В. Саприн.– Воронеж: ФГБОУ	5

№ п/п	Тема самостоя- тельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч
			Форма обуче- ния
			Очная форма обучения
	ального жилого дома	ВПО ВГАУ, <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf</a> >— С. 148-163.	2015.
Всего			<b>33</b>

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

### 5.1. Этапы формирования компетенций

Раздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
<i>Раздел 1. Виды проектов, проектная и рабочая документация</i>	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	З1
		У1
<i>Раздел 2. Основные понятия и общие сведения об объектах архитектурного проектирования</i>	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	З1
		У1
<i>Раздел 3. Основы проектирования, требования и нормы в строительстве</i>	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	З1
<i>Раздел 4. Основы архитектурной графики</i>	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	З1
		У1
<i>Раздел 5. Архитектурно-строительные чертежи и их содержание</i>	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	З1
<i>Раздел 6. Конструктивные характеристики элементов объектов архитектурного проектирования</i>	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	З1
		У1
		Н1
<i>Раздел 7. Методика проектирования архитектурных объектов</i>	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	З1
		У1
		Н1



## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

#### Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

#### Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 86%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 71%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 51%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 51%

### Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

### Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

Критерии оценки на экзамене, зачете с оценкой *«Не предусмотрены»*

Критерии оценки при защите курсового проекта (работы) *«Не предусмотрены»*

Критерии оценки контрольных (КР) и расчетно-графических работ (РГР)  
*«Не предусмотрены»*

Критерии оценки рефератов *«Не предусмотрены»*

Критерии оценки участия в ролевой игре *«Не предусмотрены»*

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

##### 5.3.1.1. Вопросы к экзамену *«Не предусмотрен»*

##### 5.3.1.2. Задачи к экзамену *«Не предусмотрен»*

##### 5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой *«Не предусмотрен»*

##### 5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Архитектурный проект и основные стадии архитектурного проектирования	ПК-6	31
2	Типовой проект и проект привязки	ПК-6	31

3	Индивидуальный проект	ПК-6	31
4	Проект экспериментального строительства	ПК-6	31
5	Проектная и рабочая документация.	ПК-6	31
6	Здания и их элементы, основные понятия и определения.	ПК-6	31
7	Основные части здания		
8	Объемно-планировочное решение здания	ПК-6	31
9	Конструктивные схемы зданий. Строительные системы зданий	ПК-6	31
10	Строительные материалы. Нагрузки и воздействия	ПК-6	31
11	Виды и стадии проектирования. Типовое проектирование	ПК-6	31
12	Виды строительных чертежей	ПК-6	31
13	Технико-экономическая оценка проекта	ПК-6	31
14	Задачи и виды архитектурной графики	ПК-6	31
15	Архитектурные чертежи	ПК-6	31
16	Основные правила выполнения строительных чертежей, Графическое оформление,	ПК-6	31
17	Изображения на строительных чертежах и их обозначение.	ПК-6	31
18	План здания. Последовательность вычерчивания плана здания	ПК-6	31
19	Разрезы. Последовательность вычерчивания разреза здания	ПК-6	31
20	Фасады. Последовательность вычерчивания фасада здания	ПК-6	31
21	Чертежи генеральных планов	ПК-6	31
22	Конструктивные элементы здания	ПК-6	31
23	Виды фундамента (по конструкции): ленточный, столбчатые, сплошные и свайные. Расчет глубины и ширины фундаментов для закладки дома	ПК-6	31
24	Программа-задание на проектирование	ПК-6	31
25	Требования норм к проектированию индивидуальных жилых домов	ПК-6	31
26	Основы функционального формирования индивидуального жилого дома	ПК-6	31

### 5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ) «Не предусмотрен»

### 5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы) «Не предусмотрены»

### 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

#### 5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	<b>Выберите правильный ответ.</b> Архитектура это: 1. совокупность всех зданий и сооружений определенного территориального образования 2. искусство проектировать, строить здания и сооружения (также их комплексы) 3. часть строительной и градостроительной документации, содержащая архитектурные решения 4. наземные сооружения, имеющие внутреннее пространство, предназначенное для проживания, труда, удовлетворения тех или иных нужд человека и общества (жилые дома,	ПК-6	31

	производственные корпуса, клубы, больницы и т. п.)		
2	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Архитектурный проект:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. проект, который может быть применен для большого числа разнообразных объектов зданий и сооружений</li> <li>2. проект разработки чертежей для создания зданий и сооружений</li> <li>3. любой проект, созданный архитектором</li> <li>4. архитектурная часть строительной и градостроительной документации, содержащая архитектурные решения в объеме, необходимом для разработки документации для строительства объектов</li> </ol>	ПК-6	31
3	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Типовой проект это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. проект, который может быть применен для большого числа разнообразных объектов, использован для реализации многими исполнителями в разных условиях</li> <li>2. проект, в котором использованы здания и сооружения только определённого типа</li> <li>3. документации для строительства объектов, в проектировании которых необходимо участие типового архитектора</li> <li>4. проект части внутреннего объема здания, огражденная со всех сторон</li> </ol>	ПК-6	31
4	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Какой из перечисленных элементов не является объемно-планировочным:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. лестница</li> <li>2. чердак</li> <li>3. веранда</li> <li>4. мансарда</li> </ol>	ПК-6	31
5	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Какой из перечисленных элементов не является конструктивным:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. фундаменты</li> <li>2. этажи</li> <li>3. перекрытия</li> <li>4. отдельные опоры</li> </ol>	ПК-6	31
6	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Какой из терминов неприменим к понятию «здание»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. производственный корпус</li> <li>2. жилой дом</li> <li>3. эстакада</li> <li>4. больница</li> </ol>	ПК-6	31
7	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Какой из терминов неприменим к понятию «инженерное сооружение»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. эстакада</li> <li>2. клуб</li> <li>3. тоннель</li> <li>4. плотина</li> </ol>	ПК-6	31
8	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Что в плане здания называется шагом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. расстояние между разбивочными осями несущих стен или отдельных опор в направлении, которое соответствует пролету основной несущей конструкции</li> <li>2. расстояние равное среднему шагу главного инженера проекта</li> </ol>	ПК-6	31

	3. это расстояние между уровнями (отметками) полов смежных этажей 4. расстояние между разбивочными осями, определяющими расположение стен и отдельных опор			
9	<b>Выберите правильный ответ.</b> Какого типа конструктивных систем не существует: 1. опорная или столбовая 2. бескаркасная или стеновая 3. ствольная 4. оболочковая или периферийная	ПК-6	31	
10	<b>Выберите правильный ответ.</b> Вертикальная грань ступени называется: 1. проступь 2. подступенок 3. пандус 4. пролет	ПК-6	31	
11	<b>Выберите правильный ответ.</b> Государственная экспертиза в отношении проектной документации объектов капитального строительства, получившей положительное заключение государственной экспертизы и применяемой повторно: 1. проводится в полном объеме 2. проводится частично 3. проводится по упрощенной схеме 4. не проводится	ПК-6	31	
12	<b>Установите правильную последовательность</b> при выполнении чертежа плана этажа здания: 1. наносят необходимые выносные и размерные линии, а также маркировочные кружки 2. выполняют разбивку оконных и дверных проемов в наружных и внутренних стенах, перегородках 3. вычерчивают контуры всех наружных и внутренних стен, а также колонны, если они имеются; 4. вычерчивают контуры перегородок 5. вычерчивают условные обозначения лестниц, оконных и дверных проемов, санитарно-технического и прочего оборудования 6. проводят продольные и поперечные координационные оси	ПК-6	У1	
13	<b>Установите правильное соответствие</b> между основными группами частей здания (левый столбец) и примером частей и элементов здания (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.	ПК-6	31	
	Основные группы частей здания			Пример частей и элементов здания
	А. объемно-планировочные элементы			1. кирпич, плита, косяк
	Б. конструктивные элементы			2. этаж, лестничная клетка, веранда, чердак, мансарда
	В. строительные изделия	3. фундаменты, стены, отдельные опоры, перекры-		

		тия, лестницы		
14	<b>Запишите правильный ответ.</b> При высоте лестничного марша высотой 1,50 м, если высота подступенка составляет 150 мм, а ширина проступи равна 300 мм, возможное количество ступеней в марше составляет _____. Ответ запишите числом.		ПК-6	Н1
15	<b>Запишите правильный ответ.</b> Изображение горизонтального разреза, секущей плоскостью, проходящей на уровне половины оконных и дверных проемов – это _____ (имя существ., един. число).		ПК-6	31
16	<b>Выберите правильный ответ.</b> Сколько плоскостей проекций намечают при ортогональном проектировании: 1. одну 2. две 3. три 4. четыре		ПК-6	31
17	<b>Выберите правильный ответ.</b> Как называются аксонометрические проекции, у которых коэффициенты искажения по всем трем осям равны между собой: 1. изометрические 2. косоугольные 3. диметрические 4. прямоугольные		ПК-6	31
18	<b>Выберите правильный ответ.</b> Основными архитектурно-строительными чертежами являются: (несколько вариантов): 1. разрезы 2. фасады 3. эскизы 4. генеральный план		ПК-6	31
19	<b>Выберите правильный ответ.</b> При проектировании генеральных планов крупных объектов не допускается применять масштаб: 1. 1:5000 2. 1:200 3. 1: 500000 4. 1:50000		ПК-6	31
20	<b>Выберите правильный ответ.</b> Основной модуль равен: 1. 1 мм 2. 10 мм 3. 100 мм 4. 1000 мм		ПК-6	31
21	<b>Запишите правильный ответ.</b> Изображение здания, полученное сечением вертикальной секущей плоскостью, проходящей через оконные и дверные проемы и лестничные клетки – это _____ (имя существ., един. число).		ПК-6	31
22	<b>Выберите несколько правильных вариантов ответа.</b> Фасад может быть: 1. главным 2. второстепенным 3. боковым 4. дворовым		ПК-6	31

23	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Чертеж генерального плана представляет собой:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. план приблизительного расположения строений</li> <li>2. документ, сочетающий все изображения проекта</li> <li>3. план участка с высоты птичьего полета</li> <li>4. документ, показывающий принцип организации застройки или подлежащей застройке территории</li> </ol>	ПК-6	31
24	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Что не является основной частью фундамента:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. подошва</li> <li>2. обрез</li> <li>3. боковая поверхность</li> <li>4. основание</li> </ol>	ПК-6	31
25	<p><b>Выберите несколько правильных вариантов ответа.</b> Какие виды фундаментов существуют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ленточный</li> <li>2. свайный</li> <li>3. жидкий</li> <li>4. профильный</li> </ol>	ПК-6	31
26	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Цоколь это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. то же что и стена</li> <li>2. середина стены с оконными и дверными проемами</li> <li>3. верхняя часть стены, несущая перекрытие</li> <li>4. нижняя часть стены, опирающаяся на фундамент</li> </ol>	ПК-6	31
27	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Кровля это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. верхний элемент покрытия здания, подвергающийся атмосферным воздействиям</li> <li>2. верхняя конструкция здания, которая служит для защиты от атмосферных осадков, дождевой и талой воды</li> <li>3. железобетонное изделие, применяемое для горизонтальных несущих конструкций строения</li> <li>4. это несущая основа балочных перекрытий</li> </ol>	ПК-6	31
28	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Крыша это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. верхний элемент покрытия здания, подвергающийся атмосферным воздействиям</li> <li>2. верхняя конструкция здания, которая служит для защиты от атмосферных осадков, дождевой и талой воды</li> <li>3. железобетонное изделие, применяемое для горизонтальных несущих конструкций строения</li> <li>4. это несущая основа балочных перекрытий</li> </ol>	ПК-6	31
29	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Плита перекрытия это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. верхний элемент покрытия здания, подвергающийся атмосферным воздействиям</li> <li>2. верхняя конструкция здания, которая служит для защиты от атмосферных осадков, дождевой и талой воды</li> <li>3. железобетонное изделие, применяемое для горизонтальных несущих конструкций строения</li> <li>4. это несущая основа балочных перекрытий</li> </ol>	ПК-6	31
30	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Какие методы поиска новых решений используются в архитектурном проектировании: (несколько вариантов):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. метод преобразования</li> </ol>	ПК-6	31

	2. метод приоритетных требований 3. метод ассоциаций 4. метод очередности жилищного строительства		
--	---	--	--

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Назовите основные стадии архитектурного проектирования	ПК-6	31
2	В чем отличие типового проекта и проекта привязки	ПК-6	31
3	Что такое индивидуальный проект	ПК-6	31
4	На конкретном примере приведите схему проекта экспериментального строительства	ПК-6	У1
5	Проектная и рабочая документация.	ПК-6	31
6	Здания и их элементы, основные понятия и определения.	ПК-6	31
7	Основные части здания	ПК-6	31
8	Объемно-планировочное решение здания	ПК-6	31
9	Конструктивные схемы зданий. Строительные системы зданий	ПК-6	31
10	Строительные материалы. Нагрузки и воздействия	ПК-6	31
11	На конкретном примере проиллюстрируйте стадии проектирования.	ПК-6	У1
12	Виды строительных чертежей	ПК-6	31
13	Технико-экономическая оценка проекта	ПК-6	31
14	Задачи и виды архитектурной графики	ПК-6	31
15	Архитектурные чертежи	ПК-6	31
16	Основные правила выполнения строительных чертежей, Графическое оформление,	ПК-6	31
17	Изображения на строительных чертежах и их обозначение.	ПК-6	31
18	Опишите технологическую схему вычерчивания плана здания	ПК-6	У1
19	Разрезы. Последовательность вычерчивания разреза здания	ПК-6	31
20	Фасады. Последовательность вычерчивания фасада здания	ПК-6	31
21	Чертежи генеральных планов	ПК-6	31
22	Конструктивные элементы здания	ПК-6	31
23	Приведите алгоритм расчета глубины и ширины фундаментов для закладки домов	ПК-6	У1
24	Программа-задание на проектирование	ПК-6	31
25	Опишите технологию применения метода приоритетных требований в процессе архитектурного проектирования	ПК-6	У1
26	На каком этапе проектирования осуществляется эскизирование	ПК-6	31
27	Назовите этапы творческой разработки	ПК-6	31
28	Требования норм к проектированию индивидуальных жилых домов	ПК-6	31
29	Основы функционального формирования индивидуального жилого дома	ПК-6	31



### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Необходимо определить общую площадь квартиры, если площадь жилых комнат - 63 м <sup>2</sup> , кухни - 12 м <sup>2</sup> , коридора - 6 м <sup>2</sup> , сан. узла - 5 м <sup>2</sup> , лоджии - 4 м <sup>2</sup> , балконов и террас – 30 м <sup>2</sup> .	ПК-6	Н1
2	Необходимо определить общую площадь квартиры, если площадь жилых комнат - 80 м <sup>2</sup> , кухни - 16 м <sup>2</sup> , коридора - 10 м <sup>2</sup> , сан. узла - 6 м <sup>2</sup> , лоджии - 8 м <sup>2</sup> ,	ПК-6	Н1
3	Определите допустимую толщину сплошной тонкой и штрихпунктирной утолщенной линии, если известна толщина сплошной толстой основной линии, s=1,2 мм.	ПК-6	Н1
4	Разработать алгоритм действий по разработке проектной документации на экспериментальное строительство	ПК-6	У1
5	Рассчитайте глубину и ширину фундамента для 3-х этажного кирпичного жилого дома размером 6м×5м	ПК-6	У1
6	Разработать алгоритм действий по формированию проекта привязки	ПК-6	У1

### 5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ «Не предусмотрены»

### 5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы «Не предусмотрены»

## 5.4. Система оценивания достижения компетенций

### 5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-6 Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту					
Индикаторы достижения компетенции ПК-6		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	- знать теоретические основы, стадии и методы архитектурного проектирования при формировании комплекта градостроительной документации;	не предусмотрено	не предусмотрено	1-26	не предусмотрено
У1	- уметь использовать методы архитектурного проектирования при формировании комплекта градостроительной документации;	не предусмотрено	не предусмотрено	-	не предусмотрено
Н1	- иметь навыки и /или опыт выполнения архитектурных разработок в соответствии с комплексом задач и требований, решаемых архитектурным проектиро-	не предусмотрено	не предусмотрено	-	не предусмотрено

ванием				
--------	--	--	--	--

#### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-6 Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту				
Индикаторы достижения компетенции ПК-6		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	- знать теоретические основы, стадии и методы архитектурного проектирования при формировании комплекта градостроительной документации;	1-11, 13, 15-30	1-3, 5-10, 12-17, 19-22, 24, 26-29	-
У1	- уметь использовать методы архитектурного проектирования при формировании комплекта градостроительной документации;	12	4, 11, 18, 23, 25	4-6
Н1	- иметь навыки и /или опыт выполнения архитектурных разработок в соответствии с комплексом задач и требований, решаемых архитектурным проектированием	14	-	1-3

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Ковалев Н. С. Основы архитектурного проектирования [электронный ресурс]: учебное пособие / Н. С. Ковалев, Э. А. Садыгов, С. В. Саприн - Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2015. – 245 с.— <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97923.pdf</a> >.	Учебное	Основная
3	Бирюкова Н.В. История архитектуры [электронный ресурс]: Учебное пособие / Бирюкова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 367 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] — <URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=271773">https://znanium.com/catalog/document?id=271773</a> > .	Учебное	Дополнительная
4	Вильчик Н.П. Архитектура зданий [электронный ресурс]: Учебник / Вильчик - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. - 319 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] — <URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=102774">https://znanium.com/catalog/document?id=102774</a> > .	Учебное	Дополнительная
5	Крундышев Б. Л. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения [электронный ресурс] / Крундышев Б. Л. - Москва: Лань, 2012. [ЭИ] [ЭБС Лань] — <URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210893">https://e.lanbook.com/book/210893</a> > .	Учебное	Дополнительная
6	Правоторова А. А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования [электронный ресурс] / Правоторова А. А. - Москва: Лань, 2012. [ЭИ] [ЭБС Лань] — <URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211028">https://e.lanbook.com/book/211028</a> > .	Учебное	Дополнительная
7	Ковалев Н. С. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине "Основы архитектурного проектирования" для направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры [Электронный ресурс] / [Н. С. Ковалев, Э. А. о. Садыгов, С. В. Саприн]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: ВГАУ, 2016. – 29с. <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b121854.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b121854.pdf</a> >.	Методическое	
8	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал / учредитель : Академия общественно-экономических наук - Москва: Просвещение, 2005-	Периодическое	
9	Вестник Воронежского государственного аграр-	Периодическое	

	ного университета: теоретический и научно-практический журнал		
--	---	--	--

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1.	ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
2.	ЭБС «Znaniium.com»	<a href="http://znaniium.com">http://znaniium.com</a>
3.	ЭБС (IPRbooks)	<a href="http://IPRbooks.ru/">http:// IPRbooks.ru/</a>
4.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
5.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>
6.	Электронный периодический справочник «Система-Гарант»	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
7.	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>
8.	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
9.	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
10.	Справочная правовая система КонсультантПлюс	В Интрасети
11.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (деловые бумаги, специальный выпуск)	В Интрасети

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Портал государственных услуг	<a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>
6	Единая информационная система в сфере закупок	<a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	<a href="https://pb.nalog.ru">https://pb.nalog.ru</a>
8	Справочная правовая система Гаранат	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
9	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
10	Росреестр: Публичная кадастровая карта	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>
11	Федеральная государственная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>
12	Аграрная российская информационная система.	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
13	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации	<a href="http://www.economy.gov.ru/minec/main/">http://www.economy.gov.ru/minec/main/</a>
2	Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии	<a href="https://rosreestr.ru/">https://rosreestr.ru/</a>
3	Официальный сайт компании "Консультант Плюс"	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
4	Профессиональная база данных «Публичная кадастровая карта»	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

#### 7.1.1. Для контактной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, презентационный комплекс (используемое программное обеспечение: MS Windows / Linux, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer), демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 217, 222, 225
Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice.	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227, 228
Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 223, 224, 226, 229, 230

<p>Дробышева, планиметр, курвиметр Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: геодезические приборы (теодолит, нивелир, электронный тахеометр, электронный нивелир, лазерный дальномер, спутниковая аппаратура, радиосистема), лабораторное оборудование: штативы, рейка нивелирная, лента землемерная, башмак нивелирный, линейка Дробышева, планиметры. Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, магнитная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 120</p> <p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 210</p>
--	---

### 7.1.2. Для самостоятельной работы

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы. Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы. Комплект мебели, компьютерная техника с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, используемое программное обеспечение: MS Windows / Linux, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227, 228 (с 16 до 20 ч.).</p> <p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 119</p>

## 7.2. Программное обеспечение

### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

### 7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ

## 8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Экспертиза градостроительной и землеустроительной документации	Кафедра земельного кадастра	согласовано
Основы градостроительства и планировка населенных мест	Кафедра земельного кадастра	согласовано



